



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Herramientas musicales en el reconocimiento de personas con Altas capacidades en semilleros de investigación en tiempos de Pandemia por el COVID-19

Autores

Carol Andrea Sierra Naranjo

Daniela Blandón Suaza

Francis Yolima Tarapues Cuaical

Maria Elcy Cañas Cañas

Universidad de Antioquia

Facultad de Educación, Licenciatura en Educación Especial.

Medellín, Colombia

Año:

2020



Herramientas musicales en el reconocimiento de personas con Altas capacidades en semilleros de investigación en tiempos de Pandemia por el COVID-19

Carol Andrea Sierra Naranjo

Daniela Blandón Suaza

Francis Yolima Tarapues Cuaical

Maria Elcy Cañas Cañas

Trabajo de investigación presentado como requisito parcial para optar al título de:

Licenciadas en Educación Especial

Asesor

Simón Montoya Rodas - Candidato a doctor a ciencias sociales niñez y juventud

Línea de investigación:

La inclusión social y educativa de las personas en situación de discapacidad y talentos excepcionales: Reflexiones y propuestas pedagógicas y didácticas relacionadas con la atención educativa y social a población en situación de discapacidad y talentos excepcionales

Universidad de Antioquia

Facultad de Educación, Licenciatura en Educación Especial.

Medellín, Colombia

Año:

2020

Índice

Capítulo 1

1.	Introducción.....	5
2.	Pregunta.....	6
3.	Justificación.....	6
4.	Objetivo general.....	11
5.	Objetivos específicos.....	11
6.	Planteamiento del problema.....	11
7.	Metodología.....	13

Capítulo 2

	Referente teórico.....	17
1.	Funciones cognitivas.....	17
2.	Altas Capacidades.....	24
3.	Semilleros de investigación.....	27
4.	Espacios de Enriquecimiento.....	33
5.	Educación musical.....	34

Capítulo 3

	Hallazgos.....	42
	Herramientas musicales	43

1. Sensopercepción.....	43
2. Experiencia musical.....	48
3. Imaginación musical.....	74
4. Creatividad musical.....	81
5. Improvisación.....	87
6. Estructuras musicales.....	91
7. Oído musical.....	101
8. Lenguaje musical.....	107
9. Interpretación musical.....	113
10. Ensamble.....	119
11. Identidad musical.....	128
12. Espíritu crítico musical.....	136

Capítulo 4.

Ambientes de reconocimiento de las altas capacidades a partir de la música144

Conclusiones167

Referencias.....177

ANEXOS

Índice de figuras

Figura 1. Sensopercepción.....	43
Figura 2. Experiencia musical.....	48
Figura 3. Imaginación musical.....	75
Figura 4. Creatividad musical.....	82
Figura 5. Improvisación.....	87
Figura 6. Estructuras musicales.....	92
Figura 7. Oído musical.....	101
Figura 8. Lenguaje musical.....	107
Figura 9. Interpretación musical.....	113
Figura 10. Ensamble.....	119
Figura 11. Identidad musical.....	129
Figura 12. Espíritu crítico musical.....	137
Figura 13. Gráfico del modelo de talento de Mönks	147

Índice de tablas

Tabla 1 Semillero Hábitat.....	14
Tabla 2 Semillero de Metageo.....	14

Resumen

En nuestro trabajo sobre las Herramientas musicales en el reconocimiento de personas con Altas capacidades en semilleros de investigación en tiempos de Pandemia por el COVID-19, abordamos desde esta investigación de carácter cualitativo y enfoque hermenéutico, la importancia de la medición musical como herramienta que permite transversalizar otras áreas del conocimiento a través de formas de indagación como la a/r/tografía y el taller de creación, retomados en un formato de planeación como primer instrumento de análisis, del cual emergen una serie de herramientas musicales que definimos desde las obras de Olivia Concha Molinari y Violeta Hemsy de Gainza, con la información recogida en fichas como segundo instrumento de análisis.

A través de la mediación de estas herramientas musicales planteamos cómo ellas nos permitieron observar, analizar y mediar cambios en el desarrollo cognitivo, recogiendo la información en una matriz como tercer instrumento, específicamente de las funciones cognitivas definidas desde Feuerstein en los participantes de los semilleros de investigación de Metageo y Hábitat de la corporación Akará, concibiendo estos como espacios de enriquecimiento cognitivo ya que con la mediación se convierten en ambientes activos modificantes de la estructura cognitiva. Con la triangulación de la información de los tres instrumentos nos acercaremos al reconocimiento y potencialización de altas capacidades (AACC), enfocadas no solo desde la capacidad intelectual sino valorando también la creatividad y el compromiso con la tarea, componentes definidos por Renzulli (1985) y citados en el documento de “Orientaciones técnicas, administrativas y pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con capacidades y/o talentos excepcionales en el marco de la educación inclusiva”, del Ministerio de Educación Nacional Colombiano.

Abstract

This work is a qualitative research through hermeneutical approach, we highlight the importance of musical measurement, as a tool that allows us to mainstream other areas of knowledge from forms of inquiry such as a/r/tography and the creation workshop, taken up in a planning format as the first instrument of analysis, and from which emerge a series of musical tools that we will define from the works of Olivia Concha Molinari and Violeta Hemsy de Gainza, and the information collected in some files as a second instrument of analysis. With the mediation of these musical tools we will address how they allowed us to observe, analyze and mediate the changes in cognitive development collected in a matrix as a third instrument, specifically the cognitive functions defined from Feuerstein, in the participants of the *Semillero de Investigación Metageo* and *Semillero de Investigación Habitat* of the *Corporación Akará*, conceiving these as enrichment clusters and that with mediation also become active-modifying environments of cognitive structures. Triangulating the information of the three instruments we will approach the recognition and formation of gifted students, focused not only from the intellectual quotient, also valuing creativity and task commitment, components defined by Renzulli (1985) and cited in the document of Technical, administrative and pedagogical guidelines for educational attention to students with exceptional capacities or talents within the framework of inclusive education", of the Colombian National Ministry of Education.

Introducción

Nuestra investigación pretende dar a conocer cómo a través de la mediación artística musical, se puede observar, analizar y mediar el desarrollo cognitivo, específicamente las funciones cognitivas definidas desde Feuerstein, en los niños, niñas y jóvenes de los semilleros de investigación de mitología y hábitat de la corporación Akará, concebidos como espacios de enriquecimiento que permiten el reconocimiento y potencialización de altas capacidades (AACC) en un ámbito no escolar, apoyándonos en que estas se pueden desarrollar desde la motivación personal por la música y la investigación, construyendo conocimientos desde espacios de pensamiento colectivo y construcción social. (García-Cepero y Proestakis, 2010).

Para esta investigación cualitativa de enfoque hermenéutico, se tuvieron como instrumentos de análisis fichas bibliográficas con las cuales recogimos información que nos permitieron definir herramientas musicales como categorías previas desde el análisis de contenido de las obras de Olivia Concha Molinari y Violeta Hemsy de Gainza, pedagogas musicales, y a partir de estas plantear actividades en relación a los semilleros (Metageo y Hábitat), que nos permitieron observar y recolectar información acerca del funcionamiento cognitivo de los semilleros, no solo enfocado desde la capacidad intelectual sino valorando también la creatividad y el compromiso con la tarea, componentes definidos por Renzulli (1985) y citados en el documento de “Orientaciones técnicas, administrativas y pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con capacidades y/o talentos excepcionales en el marco de la educación inclusiva”, del Ministerio de Educación Nacional Colombiano (MEN), como factores que en conjunto a la capacidad intelectual superior a la media, denotan AACC, pero que gran parte de su desarrollo dependerá del contexto.

Esta información se registró en una matriz de análisis como segundo instrumento donde a partir del desarrollo de las herramientas musicales logramos observar y analizar el funcionamiento cognitivo de los semilleristas y su modificabilidad con respecto a los avances investigativos y creadores de la mediación artística musical vinculada al eje central de cada semillero desde actividades registradas en un formato de planeación, secuencial y didáctico, que recogió formas de indagación como la a/r/tografía y el taller de creación. A partir de esto triangulamos la información (planeación, la matriz y las fichas) para analizar los resultados de nuestra investigación.

Pregunta

¿Cómo las herramientas musicales median el reconocimiento y desarrollo cognitivo de los niños y las niñas con AACC en el semillero de investigación?

Justificación

Nuestro estudio está enfocado en cómo las herramientas Musicales median el reconocimiento y desarrollo cognitivo de los niños y las niñas con AACC en los Semilleros de investigación, lo que nos ha permitido aportar desde lo teórico y práctico a una problemática tanto en el contexto educativo como en lo social que afecta el desarrollo integral de la persona con AACC.

Lo principal que consideramos de esta problemática es la falta de reconocimiento de estas personas, tanto de sus capacidades como de sus necesidades, esto debido a la concepción que se tiene de las AACC, talento y superdotado, *En la actualidad, y dado el marco de las políticas de inclusión, el problema no es que dicha población se encuentre 'excluida' de la escuela, muchos de ellos se encuentran en ella, pero quien no está incluido en la escuela es el [concepto]*

'talento'.(García-Cepero, 2015, p. 66) citado por MEN (2015). Esta falta de conocimiento lleva a asignarles características erróneas como: es el mejor en matemáticas, no necesita de apoyo pedagógico, invisibilizando a las personas para que desarrollen diferentes capacidades y que presenten otras características las cuales no corresponden a lo que los otros esperan ya que posiblemente sean personas con AACC.

Desde la legislación Nacional que reglamenta la atención educativa a las personas con capacidades y talentos excepcionales, está la Ley General de Educación (Ley 115, 1994) donde se expone en el título III, artículos 46 y 49, «la educación para personas con limitaciones y con capacidades y talentos excepcionales es parte integrante del servicio público educativo» ; mediante el decreto 2082 de 1996 que rige la atención educativa para personas con limitaciones, o con capacidades y talentos excepcionales. Otra normativa sobre la atención a las personas con AACC es el documento planteado por el MEN (2015) “ Orientaciones Técnicas, administrativas y pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con capacidades y/o talentos excepcionales en el marco de la educación inclusiva”, donde se expone la problemática inicialmente descrita y se menciona diferentes técnicas para realizar los procesos de reconocimiento de las personas con AACC; las técnicas formales y no formales, la primera hace referencia a las pruebas estandarizadas y la segunda corresponden a pautas de observación, autoreporte o formatos de nominación o caracterización de los estudiantes (p. 100).

Nuestro trabajo se relaciona y aporta conocimientos y experiencias a las técnicas no formales, no desvalorizando a las pruebas estandarizadas que corresponden a las formales, pero sí dándole mayor relevancia a las primeras porque nos permiten no solo recoger información del estudiante sino también de su contexto donde nacen y se desarrollan sus capacidades y en donde se puede potencializarlas. Toda la información obtenida nos permite hacer una comprensión

cualitativa de los procesos cognitivos aportando diferentes procesos de mediación artística, específicamente la música.

El trabajo con la mediación musical permite aflorar en los semilleristas características en cuanto al potencial de aprendizaje, el compromiso con la tarea y la creatividad promoviendo la vinculación de las emociones, considerando otras perspectivas musicales, interés y campos, así como propiciar espacios para la creatividad y la creación. Estos espacios permiten la recolección sonora en los contextos permitiendo observar las funciones cognitivas en los semilleristas que tengan un potencial de altas capacidades

Esta investigación nos permitirá un acercamiento a los semilleristas con desempeño de AACC, a través de la música podremos integrar diferentes áreas que aparentemente no podrían tejer vínculos a nivel de contenido, aquí logramos vincular funciones cognitivas y las teorías de altas capacidades. La mediación artística musical permite crear relaciones virtuales con otras áreas de desempeño, permitiendo evaluar la amplitud del campo mental de cada semillerista con base en su individualidad y su contexto. Apoyándonos en Mönks (1992), para dar valor al reconocimiento de las AACC en cada contexto.

Renzulli (2005), plantea metafóricamente *El pool talento* como un paso al reconocimiento diferencial, en el cual todos bajo óptimas oportunidades, y espacios de enriquecimiento tenemos una alta posibilidad de desarrollar capacidades o talentos excepcionales, siendo necesario para entrar en el *pool* un reconocimiento de fortalezas, ideales, intereses y motivaciones que permitan identificar las oportunidades para el desarrollo del talento. En los semilleros podremos observar y reconocer semilleristas con AACC, y otros que sin pertenecer a este grupo logran desarrollar un talento específico en relación a los intereses,

contenidos y problemáticas que allí convergen con el fin de acercarnos al reconocimiento del talento y las AACC de forma diferencial.

Vemos la importancia que tiene entonces el arte en el fortalecimiento de las funciones cognitivas, y la sensibilidad que despierta en las personas por medio de la mediación artística específicamente la música, como vinculante al reconocimiento por parte de quienes observamos como también que ellos mismos reconozcan sus propias capacidades, y así poder aportar a un mayor desarrollo de estas personas. Como venimos argumentando sobre la mediación musical, ésta propicia oportunidad motivacional a través de los grupos de enriquecimiento a los participantes del semillero, pero el trabajo con ésta ha sido que ellos se conecten a la música relacionándola con sus otros intereses o saberes, y aunque hemos podido ver que hay poca exploración en algunos de ellos con respecto a la relación con la música y el aprendizaje musical, lo que puede estar asociado al poco acercamiento que habían tenido con los espacios de enriquecimiento con experiencias musicales, nuestra mediación consiste en despertar ese interés y que reconozcan sus capacidades para la música y que éstos la puedan observar y relacionarse con ella, y cultivar el disfrute hacia la música ya que través de esta se puede dar el reconocimiento de sus AACC en todos los demás procesos de formación.

Dada la importancia del reconocimiento de sí, para los sujetos es la base que abre mayores posibilidades en la construcción de la identidad a partir de sus capacidades y a su vez que sirve de fortaleza para la elaboración del propio proyecto de vida de los individuos con AACC, permitiendo la autoestima, autoconstrucción y autonomía de las personas desde sus propias concepciones de vida. Para lograr esto es necesario llegar al reconocimiento de sí, lo cual es una dimensión esencial que constituye el punto de partida en la realización de los procesos de desarrollo integral de las personas. Cuando hay un reconocimiento de sí, del potencial que tienen

las personas, el sujeto se hace consciencia de las necesidades o de las capacidades lo que permite visualizar, potenciar, adquirir o modificar determinadas actitudes en nuestras vidas. Podemos entonces ser autocríticos y ser capaces de reconocer el contenido desconocido de lo nuevo y el conocimiento que ya tenemos en cada uno de nosotros permitiéndonos avanzar, siendo conscientes de las razones que nos guían y del sentimiento de auto-reconocernos para adaptarnos a las exigencias, a las dificultades o cambios en los diferentes procesos. El valor del autoreconocimiento podríamos decir de forma aproximativa que es algo bueno en cuanto que abre los horizontes frente a la relación con la realidad micro y macro-social.

En este reconocimiento es importante para que los sujetos lleguen a esclarecer su potencial, en el proceso de mediación de oportunidades que se dará como hemos venido diciendo a través de la música, un proceso de aplicación de lo propuesto que es el trabajo didáctico con la música y para ello planteamos un plan de programa de procedimientos con el que buscamos tener unos resultados objetivos que nos permitiera la comprobación de los logros propuestos con los ejercicios musicales, para los que existió una organización de estrategias didácticas con diferentes ejercicios que se combinaron con otros procesos de interés que tenían los semilleristas. Para este trabajo hicimos una recopilación en un instrumento de matriz, para así poder hacer una comparación de esas experiencias que mostraron la información de los resultados obtenidos en el proceso, lo que se ha logrado en el ejercicio de reconocimiento, lo cual pudimos observar en relación con otros de los datos compilados, esto aunado al portafolio de las propuestas técnicas del Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN).

Objetivo general

Analizar los cambios en las funciones cognitivas a través de las herramientas musicales en el reconocimiento de los niños y las niñas con altas capacidades en los semilleros de investigación.

Objetivos específicos

- 1. Conceptualizar las herramientas musicales con base en la producción académica de Violeta Hemsy de Gainza y Olivia Concha Molinari por medio de la ficha bibliográfica y el análisis de contenido.
- 2. Evaluar cualitativamente el desarrollo de las funciones cognitivas a través de las herramientas musicales en los semilleros de investigación.

Planteamiento del problema

Desde nuestra experiencia personal relacionada con el arte hemos comprendido la importancia de la música en el desarrollo emocional y cognitivo del ser humano, ya que la música propicia espacios donde se puede reconocer las AACC. Por otra parte, desde nuestro proceso de formación docente hemos estudiado y analizado la importancia de aportar al desarrollo integral de la persona, logrando así mediar procesos de enseñanza-aprendizaje para desarrollar y potenciar sus habilidades y capacidades.

Por consiguiente, surge la inquietud como a través del arte, específicamente de la música y sus componentes, se puede lograr una mediación de las funciones cognitivas definidas desde Reuven Feuerstein y a su vez que haya un reconocimiento de los niños y las niñas con altas capacidades de los Semilleros de Investigación de la Corporación Akará. Para ello se desarrolla conceptualmente cada uno de los tópicos; procesos cognitivos, música, creatividad, AACC,

Semilleros de investigación, espacios de enriquecimiento y cómo estos se relacionan. Trataremos de mostrar aquí la relación que existe entre la música con los procesos cognitivos, la creatividad y el compromiso con la tarea y en este proceso estaremos hablando sobre estos conceptos y su relación.

Sabemos por estudios que la música ayuda en los procesos cognitivos a los estudiantes en todas las áreas del conocimiento, al respecto encontramos que “El hecho de que los estudiantes practiquen y aprendan música puede mejorar sus habilidades en otras áreas de razonamiento, es decir, la instrucción musical tiene efectos en las habilidades cognitivas del alumnado” (Granada y López-Barajas, 2014). Encontramos que la música favorece a los niños en el desarrollo tanto a nivel personal como intelectual, puesto que la música es un factor que motiva y que posibilita un mejor desempeño de los procesos cognitivos, mejora la socialización con su contexto, permitiendo mayor expresividad y el despliegue de la creatividad; esto debido a que la música se convierte en un elemento emotivo que alimenta y detona en el niño la creatividad natural que viene con cada individuos, a su vez que se convierte en el gran aliciente para el descubrimiento de sus capacidades a la vez que activa el gusto tanto por el arte como por otros aprendizajes. Esta actitud conlleva al compromiso con la tarea y al querer continuar haciendo cosas nuevas para su disfrute, es por lo que creemos que la música es el elemento mediador que posibilita el desarrollo de las funciones cognitivas y de las AACC.

En nuestro proceso investigativo estaremos abordando a partir de la mediación musical procesos de reconocimiento y desarrollo cognitivo de los niños con AACC en los semilleros de investigación de Mitología y Hábitat, reconociendo estos grupos como espacios de enriquecimiento, los que definiremos desde Renzulli (1977).

Metodología

Este trabajo se llevó a cabo en los semilleros de investigación de la Corporación Akará que está ubicada en el municipio de Rionegro, Antioquia, específicamente en dos semilleros de investigación los cuales son: Semillero de Metageo y Semillero Hábitat. Las edades de los participantes están entre los 8 y los 17 años de edad aproximadamente. Para la investigación se le pidió a cada uno de los semilleristas que eligieran un nombre con el que se identificaran, por ende, en el desarrollo del escrito nos encontraremos con nombres como *Fantasma, Solaire, Kimi, Hazai Minarai, Hada de las semillas, Manu, Yuki, Scharuk, Santi, Loki, Farid y Jovnaut* con el fin de empoderarlos de sus vivencias. Es así como la investigación tiene por objetivo el análisis de las funciones cognitivas a través de las herramientas musicales y como estas posibilitan cambios o/y modificaciones en los niños y niñas con AACC permitiendo su reconocimiento en los semilleros de investigación.

La investigación en su metodología es de carácter cualitativo con un enfoque hermenéutico, este último proveniente de la filosofía, permitiendo sustentar el conocimiento desde una perspectiva holística, la cual se basa en la interpretación y el análisis de los hechos o fenómenos a estudiar y “dar cuenta de los significados implícitos en las interacciones sociales” (Erazo, 2011, p. 121). Por consiguiente, en relación con la construcción teórica se enlaza los semilleristas en los semilleros de investigación en su cotidianidad, y para ello, se analizan los datos recogidos por medio del diseño de una matriz, donde se recogen las funciones cognitivas a observar, siendo datos descriptivos y teniendo en cuenta las diversas realidades propias de un contexto en específico. Esta recolección de descripciones propias de los semilleristas escogidos son de los semilleros de “Hábitat” y “Metageo”-Semillero de Mitología- en cada una de las funciones cognitivas en relación con la música como mediador para poder observarlas.

A continuación, se presentan las tablas de las matrices correspondientes a los dos semilleros:

Tabla 1

Registro de observaciones del Semillero Hábitat

Abreviación	Funciones cognitivas	Descripción y observación - Maria Elcy
PCP	Percepción clara y precisa	6/06/2020)-Tata Murillo (Julieta Murillo) comprende y organizar la información expuesta por los mediadores, dándole sentido coherente y logra establecer respuestas claras con sus propias ideas, como cuando se le pide que escoja la canción que más le guste y cambie la letra original de una de sus frases. La letra original del coro dice: "El mundo de Comfama, mi mundo es, jugando en la mañana te encontraré, el mundo de Comfama mi mundo es, tu sonrisa cuenta para mí también". en el ejercicio ella le cambia la parte que dice "jugando en la mañana" por "jugando con mis amigos" y así organiza su ejercicio con la información que se le dió muy acorde a lo que se le pidió. Podemos ver en este ejercicio la relación con la función de la Percepción Clara y Precisa (PCP) se dió en la medida que pudo mostrar un resultado acorde lo que se le pidió que hiciera, por lo que demostró que había comprendido la información que se le entregó. (30/05/2020)-Demuestra comprender con claridad la información sobre como representar el ritmo básico del bambuco nariense a través de una onomatopeya y percutiendo con las manos sobre la superficie de la mesa donde se encuentra, a lo que dió una respuesta coherente habiendo realizado el ejercicio de la manera como se le indicó. (25/07/2020)-En el ejercicio que realizamos con la canción de "Paqué tumé tumé tata" el que consistió en cantar y acompañarse de movimientos corporales, se le pidió a cada semillerista que presentara su propio ejercicio de acompañamiento corporal diferente al delejemplo. Julieta demostró que percibió con claridad la propuesta, exponiendo su ejercicio cantando y acompañandose de unos movimientos que ella escogió.

Nota. Matriz del Semillero Hábitat con la descripción de una de las funciones cognitivas de la semillerista *Hada de las semillas*.

Tabla 2

Registro de observaciones del Semillero Metageo

DRI	Diferenciar datos relevantes e irrelevantes	27/05/20 Frente a la pregunta de donde nació el interes por la mitología logra expresar que lo mas determinante fue que su padre aprovecho el interes que el tenia por los animales, para regalarle un libro de fantasia y mitología, propiciandole un ambiente que favorecio el desarrollo del interes por la mitología, asi mismo aclara que algo menos relavante fue cuando vio una pelicula (furia de titates) que reafirmo su interes. 04/06/20 Se logra percibir como desde la presion de estar solo liderando una actividad planeada entre dos, Jose no logra reecatar los datos relevantes de la instruccion de trabajo, exponiendonos replicar una imagen de un ser mitologico, sin presentarlo como un preambulo para pensar en ellos, olvidando el orden de la actividad planeada. 17/06/2020 logra determinar dentro de diferentes objetos sonoros cual puede relacionarse con su Dios atribuyendole una característica específica.
ACM	Amplitud en el campo mental	20/05/20 ...En la actividad de la historia sonora, logramos percibir como el semillerista logra evocar emociones y sensaciones, asociadas al sonido del ladrido de perros, relacionandolo con recuerdos de tranquilidad y grata compañía, a su vez esta relacion se asocia a la seguridad que le genera sentir los ladridos de perro al dormir. En la amplitud del campo mental, podemos observar que Juan Miguel tiene en su mente el recuerdo de la relacion con su padre, de la cual aflora el gusto por la mitología, partiendo de un libro que este le regala, logra evocar estos recuerdos, asociandolos a sus gustos comunes, como los animales, a sus vinculos de amistad. - 27/05/20 En un tiempo determinado el semillerista logra recrear una situación detonada por un sonido de patrulla y relacionarla con una sensación de miedo e inseguridad. 10/06/20 Logra relacionar la información del sonido con una imagen gracias a un conocimiento previo de películas y videojuegos

Nota. Matriz del Semillero Metageo con algunas descripciones de los semilleristas en relación con las funciones cognitivas.

Así mismo como instrumento de recolección de la información se utilizarán fichas bibliográficas permitiendo la concreción de la información para el análisis del contenido; dentro del análisis se escogió el párrafo como unidad de análisis. Estas fichas tienen como contenido las observaciones de las lecturas de dos pedagogas musicales latinoamericanas que son: Olivia Concha Molinari y Violeta Hemsy de Gainza. Se escogieron estas autoras debido a su origen Latinoamericano, siendo de Chile y de Argentina, respectivamente, que permiten tener la enseñanza musical desde una perspectiva más cercana y siendo ambas contemporáneas, además de tener en cuenta la apropiación conceptual que hacen de los pedagogos clásicos en el área de la música.

En este análisis se realizó un protocolo con el fin de establecer claridades en cuanto a la recolección de la información y el análisis de las fichas. En el protocolo se tuvieron en cuenta aspectos como: el número de ficha, la referencia bibliográfica, la cita o unidad de análisis, el procedimiento para la determinación de la herramienta musical, las nueve funciones cognitivas seleccionadas previamente con su explicación, un comentario analítico, tanto de nivel interno como externo, interno dado por las relaciones entre las herramientas y las funciones que se definieron en "es parte de", "es contrario a", "es consecuencia de", "es causa de" y "tiene cercanía con", posteriormente ejemplificadas con flechas en los gráficos, y a nivel externo la relación entre lo analizado en las lecturas con el marco del ejercicio práctico, y por último un glosario. Estas claridades están enfocadas en lo que se buscó en el análisis de la unidad, es decir, el párrafo, para posteriormente triangular entre la información recolectada entre las planeaciones, las fichas bibliográficas y matriz. En los gráficos correspondientes a cada una de las

herramientas musicales se hace la explicación de aquellas relaciones, descritas en el protocolo por medio de flechas, encontradas en esa práctica de indagación de vida vinculado a las discusiones e ideas dadas por los semilleristas desde las experiencias de vida referido a lo musical.

Finalmente, como técnica de investigación se trabajará la a/r/tografía y el taller de creación. Estos permiten observar, a través de la práctica grupal, las diferentes costumbres, valores e ideas que constituyen a los sujetos, para poder dilucidar los cambios que vayan aconteciendo en las funciones cognitivas y la modificabilidad de las mismas en las personas con altas capacidades y cómo se da la medición de la música.

La a/r/tografía (Irwin, 2013), es una forma de indagación que hace parte de la investigación basada en la práctica (practice-based research o por sus siglas en inglés PBR). Según Irwin (2013) la a/r/tografía es una indagación de vida, un encuentro personal llevado a cabo mediante comprensiones y experiencias artísticas y textuales, lo cual nos permitirá tener una exploración de ideas, problemas y temas desde una perspectiva musical. Por otro lado, el taller de creación es una técnica aplicada en trabajo grupal, en la cual se desarrollan teorías, discusiones y se aportan ideas para la construcción de proyectos concretos que se forman de las experiencias vividas en el grupo y facilita aprendizajes significativos.

Referente teórico

Funciones cognitivas

Reuven Feuerstein (como se citó en Alpízar, 2016) en su teoría sobre de la Modificabilidad Estructural Cognitiva expone acerca de las funciones cognitivas y cómo estas son parte del acto mental. Conjuntamente se evidencia la importancia que hay entre el ambiente y el organismo en relación con la fuente del estímulo. Para ello hay un mediador entre el organismo y la fuente de conocimiento siendo así el encargado de seleccionar, organizar, reordenar, agrupar y estructurar los estímulos con el fin de que se dé la modificación cognitiva. A este proceso de interacción del organismo con el ambiente y la exposición directa a la fuente del estímulo se le conoce como la Experiencia de Aprendizaje Mediado (E.A.M.).

Cuando se habla sobre la E.A.M. se deben tener en cuenta tres características:

1. La intencionalidad con la que se realiza la mediación.
2. La trascendencia proyectada a nuevas metas de aprendizaje.
3. El significado que tiene relación con lo afectivo, lo motivacional y lo orientado al valor.

Así mismo Feuerstein argumenta que la falta de las Experiencias de Aprendizaje Mediado afecta las funciones cognitivas dando como resultado funciones cognitivas deficientes en sus tres niveles: Input-Elaboración-Output.

- Input o entrada de la información: refiere a la cantidad y calidad de la información
- Elaboración: influyen factores que impiden a la persona él hacer uso de la información.
- Output o salida de la información: se da una inadecuada comunicación de los resultados.

El Programa de Enriquecimiento Instrumental (P.E.I) tiene como objetivo la modificabilidad cognitiva del sujeto en donde la base es el concepto de inteligencia, el que consta de tres aspectos fundamentales que son: una lista de funciones cognitivas potencialmente deficientes, un mapa como modelo de análisis del acto mental con el fin de conceptualizar la relación entre características de la tarea y el rendimiento del sujeto y la teoría del desarrollo cognitivo.

Este PEI que mencionamos desde Feuerstein (2006) lo relacionamos con los semilleros de investigación ya que si bien, es un programa que se centra en la modificabilidad cognitiva del sujeto, lo que implica analizar el desarrollo cognitivo de la persona relacionado con la creatividad, compromiso con la tarea y motivación, en este sentido podemos ver que en los semilleros de investigación se desarrollan estos aspectos ya que el semillerista se le propicia en este espacio la mediación con la que se les anima a desarrollar temas de su interés, despertando en el semillerista la motivación por investigar y dar solución al problema o tema que ha elegido; al mismo tiempo que comparte con otras personas interesadas en la búsqueda de nuevos aprendizajes.

Para sustentar esta relación que encontramos describiremos más adelante los espacios de enriquecimiento desde Renzulli (1977), donde nos permitirá tener más conocimientos de este y ver con claridad la relación con los Semilleros de Investigación.

Para la observación de esos procesos de desarrollo cognitivo, haremos un trabajo de mediación con la participación en grupos de semilleros de investigación donde se le propicia a los estudiantes espacios de enriquecimiento a través de la música, para nuestra investigación estos grupos de enriquecimiento se trabajarán con los semilleros de investigación de la Corporación Akará en donde podremos observar esos cambios del acto mental de los sujetos.

El mapa cognitivo define el acto mental el cual posibilita el análisis e interpretación del rendimiento y se argumenta sobre siete criterios que permiten el análisis y la interpretación.

1. Contenido sobre el que se centra el acto mental: el conocimiento de un área específica del conocimiento que tiene relación con las experiencias pasadas: historia educativa, personal, familiar y cultural.
2. Modalidades o lenguajes en que se expresa el acto mental: las tareas pueden mostrarse de forma verbal, numérica, gráfica, simbólica, pictórica o por la combinación de varias.
3. Fases del acto mental: input-elaboración-output. Están relacionadas y por ello tienen sentido.
4. Operaciones mentales: el acto mental se examina en función de estrategias para manipular, organizar, transformar, representar y producir nueva información. Pueden ser operaciones simples o complejas.
5. Nivel de complejidad: el acto mental se analiza según las unidades de información que contiene y según el grado de novedad o de relación que tiene para el sujeto.
6. Nivel de abstracción: la distancia entre un acto mental y los objetivos o sucesos que implica
7. Nivel de eficacia: se determina rapidez y eficacia en la tarea.

Como nos podemos dar cuenta en lo expuesto anteriormente, para que haya una EAM es necesario tener en cuenta todos los anteriores pasos para que las interacciones que se dan en el proceso, lleven a aprendizajes cualitativamente significativos, respondan a ciertos criterios con los cuales el mediador deberá actuar.

Los siguientes son los doce criterios con los cuales el mediador deberá actuar e integrar su comunicación con el grupo mediado. Dichos criterios son:

1. Intencionalidad y reciprocidad
2. Voluntad para el cambio estructural cognitivo
3. Manejo del significado
4. Trascendencia en la concepción al trato al sujeto.
5. Manejo grupal y su proceso
6. Mediación del sentimiento de competencia, regulación y control del comportamiento que pertenece a la habilidad auto-reguladora.
7. Estimulación del acto de compartir
8. Mediación de la individualización y diferenciación psicológica.
9. Acompañamiento en búsqueda, planificación y logro de los objetivos partiendo de la modificación de los conocimientos.
10. Mediación del ser humano como modificable.
11. Regulación del optimismo en el ambiente familiar.
12. Revisión del sentido de pertenencia sociocultural.

Respecto a las funciones cognitivas que abordaremos en este proyecto definimos las siguiente:

Percepción clara y precisa (PCP)

Entendiéndolo como un proceso de nivel superior donde se capta todo tipo de información a través de los sentidos; percibiendo de manera favorable las cualidades de los objetos. La percepción clara de un estímulo supone captar favorablemente sus características cualitativas y cuantitativas. Una percepción confusa afecta al proceso de aprendizaje y conocimiento ya que dificulta la entrada de la información que puede ser errónea y por consiguiente dificulta la

elaboración y la salida. Para tener una buena percepción hay que utilizar todos los sentidos de la experiencia previa exigiendo concentración y atención (Feuerstein, R. p. 9).

Orientación espacial y temporal (OET)

Se comprende como la secuenciación de sucesos en el espacio y tiempo, así como la relación entre sujetos y objetos en el espacio; los objetos y los eventos se relacionan unos a otros en términos de orden y secuencia, distancia y proximidad. Sin una orientación adecuada respecto al tiempo y al espacio, sólo identifica las cosas y no la relación entre ellas. La relación continua con el pasado es importante para la capacidad de planear, dirigir, y relacionar el futuro, así como para representarlo y producir transformaciones en el pensamiento hipotético (Feuerstein, p. 9).

Diferenciación de datos relevantes e irrelevantes (DRI)

Refiriéndose a la capacidad de elegir la información almacenada por el sujeto en la memoria a largo plazo; así pues, cuando éste necesita utilizarla sólo tiene que realizar un esfuerzo relativo para recordar todos aquellos objetos, sucesos o conceptos que le son útiles para resolver el problema. Este proceso cognitivo lleva al sujeto a establecer comparaciones y relaciones entre los sucesos ocurridos en diferentes actividades y momentos.

Para resolver el problema es indispensable descifrar el nivel de importancia de los datos. Entre más intencionados y orientados hacia una meta sean los propios procesos cognitivos, mayor será la diferenciación del campo perceptual respecto a la relevancia de los estímulos específicos para alcanzar esa meta, y usar la parte que va a ser esencial para resolver el problema. A veces la falta de discriminación entre las diferentes unidades relevantes de información puede darse junto con la definición inapropiada del problema, lo cual indica la inexistencia del proceso perceptivo (Zúñiga, 2004. p. 39).

Amplitud en el campo mental (ACM)

Se percibe como la capacidad para utilizar diferentes fuentes de información, estableciendo entre ellas una coordinación y combinación adecuada para llegar al pensamiento operativo.

En muchos casos el sujeto se limita a seguir una serie de informaciones sin establecer ningún tipo de coordinación; más bien considera las diferentes informaciones como unidades independientes, lo cual hace que al intentar resolver un problema que exige la consideración de varias fuentes de información a la vez, sea incapaz de abrir su campo mental y considerar otras posibilidades. Su enfoque se limita a un solo punto de vista, por lo que su pensamiento queda limitado y reducido a una información parcializada, como si se hubiese bloqueado la mente. No es un sujeto incapaz de recordar o memorizar, sino más bien de utilizar de forma espontánea toda la información que poseen. Feuerstein, (1979) (como se citó en Zúñiga, 2004).

Razonamiento lógico (RL)

Como la argumentación y expresión de conocimientos ya adquiridos.

Feuerstein no se refiere a una eficiencia para razonar en forma lógica, sino en la necesidad de razonar lógicamente para no caer en el ensayo y error (Feuerstein, p. 11), sino de representar acciones posibles que lleguen a la verdad lógica partiendo de conocimientos

Planificación de la conducta (PLC)

Es aquella que tienen relación con las funciones ejecutivas y la planificación de sucesos en un tiempo establecido. Capacidad para prever la meta que se quiere conseguir utilizando la información adquirida previamente. Los pasos deben ser proyectados en concordancia a un cierto grado de detalles, deben ser ordenados de acuerdo a la secuencia temporal y deben ser juzgados

en función de la inversión, la factibilidad, economía y otros criterios importantes para el individuo. "Un momento, déjame pensar"(Feuerstein, R. p. 12).

La elaboración de categorías cognitivas (ECC) es la organización conceptual y jerárquica de la información. "La dificultad para la elaboración de categorías cognitivas se puede presentar en la falta de repertorios conceptuales y de reglas a la hora de explicar la transformación exigida por la clasificación" Feuerstein, (1979), (como se citó en Zúñiga, 2004)

Establecer relaciones virtuales (RV)

Sería la relación del sujeto con elementos nuevos con comunes. Esta función cognitiva exige la reestructuración y configuración de relaciones ante situaciones nuevas. La incapacidad para establecer y proyectar este tipo de relaciones se manifiesta en la dificultad que presentan algunos sujetos para deducir y proyectar relaciones de diferente tipo. (Zúñiga, 2004, p. 44).

Precisión en la comunicación (PCO)

Capacidad para pensar y expresar la respuesta correcta a un problema o situación general de aprendizaje, donde se materializa el conocimiento de manera verbal, las cuales están transversalizadas en las tres fases e incluyen el resto de los procesos cognitivos. La ausencia de códigos verbales específicos no sólo afecta a la fase de entrada de la información, sino que, además, también afecta a las bases de elaboración y "output" (Zúñiga, 2004, p. 45).

Dichas funciones cognitivas se verán reflejadas en el desarrollo de las temáticas propuestas dentro de los semilleros de investigación, partiendo de la mediación artística musical con la cual podremos observar y analizar cómo están y convergen posibilitando el desarrollo de AACC.

Altas capacidades.

García-Cepero y Proestakis, (2010) hacen un estudio acerca de las concepciones contemporáneas del talento académico, concluyendo que aún no hay acuerdos sobre su definición, y siempre se retomaran características según el autor, la cultura y el momento histórico, sin embargo, desde la década los 70 se ha dado a conocer concepciones de talento. Kaufman y Sternberg (como se citó en García-Cepero y Proestakis, 2010) plantean que es posible identificar 4 diferentes olas en la historia de las concepciones de talento contemporáneas:

Primera ola denominada “modelos de dominio general” donde autores como Francis Galton, Charles Spearman, y Lewis Terman llegan a las primeras definiciones de talento asociados a la inteligencia innata, y los primeros test de inteligencia.

Segunda ola denominada “modelos de dominios específicos” donde a partir del reconocimiento de las múltiples formas de inteligencia, surgen ideas de las múltiples formas de talento.

Tercera ola denominada “modelos de sistemas” donde se reconocer el talento general y el específico, en el cual convergen variables psicológicas, aquí aparece Joseph Renzulli, proponiendo que “El comportamiento talentoso estaría dado por la conjunción de tres factores: Habilidad por sobre la media, compromiso con la tarea, y creatividad.

Diferenciando así dos tipos de “talento”: “Schoolhouse Giftedness” y el Talento de producto creativo”. En esta misma ola Sternberg (2003) propone que El Talento debe ser considerado como una síntesis de Sabiduría, Inteligencia y Creatividad.

Cuarta ola denominada “modelos del desarrollo” donde se posiciona el talento dentro de un contexto de desarrollo que incluye variantes externas al individuo como el ambiente. Aquí aparece Mönks (1992) retomando a Renzulli, y añadiendo factores ambientales como la escuela, la familia, y los pares como parte del modelo del talento. También encontramos a Gagné (2005) que firma la existencia de elementos genéticos como la creatividad, el intelecto y la capacidad sensomotora, y elementos ambientales denominados catalizadores, como la escuela, la familia, encuentros con otros, motivación y temperamento que se convierten en talentos específicos.

Partiendo de esto, en nuestro camino de investigación entenderemos el Talento definido desde una línea multifactorial, planteado como una condición que se puede desarrollar o no, según la interacción de la persona con su entorno. En el documento de “Orientaciones técnicas, administrativas y pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con capacidades y/o talentos excepcionales en el marco de la educación inclusiva”, del Ministerio de educación nacional colombiano, se cita a Renzulli (1985), para afirmar que “El comportamiento excepcional estaría dado por la conjunción de tres factores: capacidad general o específica superior a la media, compromiso con la tarea, creatividad”. Se reconoce así el talento general y específico, y la existencia de variables psicológicas como parte de sus componentes. Comprendemos el componente de inteligencia elevada cuando la capacidad intelectual es superior a la media, el Compromiso con la tarea coexistente con el interés y la motivación, y el alto nivel de creatividad como la capacidad de pensamiento divergente.

Más adelante el documento cita a (Mönks, 1992), que propone un modelo basado en la tríada propuesta por Renzulli (alta habilidad intelectual, motivación y creatividad), añadiendo la tríada social de la familia, el colegio y los compañeros o amigos. Valorando la importancia de la

personalidad e interacción social. Posicionando el talento dentro de un contexto de desarrollo, incluyendo variables externas al individuo.

Blanco, Ríos, y Benevides (cómo se citó en Garcia-Cepero y Proestakis, 2010) plantean como alternativa de atención a las altas capacidades una estrategia de “Enriquecimiento” donde se incluyan temas que no están cubiertos con el sistema educativo y aún se centra en la capacidad intelectual. Temas que parten del interés del estudiante, permitiéndole así desarrollar sus capacidades desde la globalidad o especificidad. Esto eleva la motivación del estudiante frente al aprendizaje y desarrolla herramientas que le permiten utilizar sus capacidades y destrezas en situaciones de mayor desafío (Renzulli y Reis, 1997).

Renzulli y Reis (1997) Proponen un modelo triádico de enriquecimiento, integrando 3 tipos de actividades de enriquecimiento; conceptualización que le permita un saber global sobre la temática de su interés, creación de proyectos que le permitan profundizar sobre temas y una producción creativa, desde su independencia y auto monitoreo.

En este sentido los espacios de enriquecimiento nos permitirán reconocer, desarrollar y modificar funciones cognitivas relacionadas con altas capacidades desde el intelecto superior, la motivación, creatividad y compromiso por la tarea. Variables que pueden desarrollarse dentro de los espacios de semillero, donde cada semillerista lidera el desarrollo, didáctica y temática de cada encuentro permitiéndonos así poder observar y analizar la estructura cognitiva en relación no solo al intelecto si no a su perseverancia, interés, responsabilidad, pensamiento divergente, motivación y creatividad, de la misma manera los diálogos como constructos sociales de pensamiento y conocimiento, que se propician con cada mediación, permiten el reconocimiento

propio y colectivo de las AACC como conjunto de estas variables, y que se pueden potencializar y/o modificar por medio de estos espacios de encuentro.

Semilleros de investigación.

Como nos menciona Gallardo Cerón (2014) en su tesis “Sentidos y perspectivas sobre semilleros de investigación”, Colombia es uno de los países pioneros en Semilleros de investigación, desde mediados de los 90, iniciando procesos de participación juvenil en Investigación, estos escenarios de participación surgieron en el campo educativo de la interacción de estudiantes universitarios del país y grupos de investigación. Los semilleros son grupos creados por estudiantes que hacen parte de una comunidad académica crítica, donde su práctica investigativa, el diálogo en asambleas, publicaciones y trabajo en red aportan a una construcción social estudiantil, donde desarrollan acciones políticas, que puedan aportar hacia una sociedad de conocimiento participativo, y también lograr un reconocimiento de sí y del otro desde los otros.

Es importante reconocer la creación de los semilleros de investigación, ya que brinda la oportunidad de formación en investigación desde el pregrado pero también existe un aspecto muy importante que nos menciona Rosa Maria Bolívar una de las más reconocidas líderes impulsoras de los Semilleros de Investigación en Colombia; es importante la creación de estos grupos, porque también aporta al relevo generacional de los grupos, así como al fortalecimiento y generación de cultura científica que no existía en el país, lo cual implica formar semilleristas desde el pregrado y que a su vez estos tomen conciencia de la importancia de la formación en investigación considerándolo como un proyecto de vida.

Gallardo Cerón (2004) menciona algunas características de los semilleros, que los diferencian de los grupos de investigación y le dan un carácter identitario. Estas características son:

Voluntad

Cada grupo se conforma a partir de una intención manifiesta por parte de los semilleristas o docentes que desean participar, crear o vincularse a este espacio de estudio, debate e investigación sobre un tema elegido.

Compromiso.

Aportar desde las habilidades de cada uno de los integrantes y con ello los roles asumidos por los semilleristas determinan los avances y logros del equipo.

Autoformación

Aunque cada vez son más los escenarios institucionalizados que apoyan los Semilleros de Investigación, prevalecen en estos los requerimientos propios de sus prácticas para llevar a sus integrantes a incursionar en búsquedas de formación articuladas a las necesidades de cada investigación o proceso que ejecutan.

Trabajo en Equipo

Cada integrante es un embajador que propende por el avance de sus semilleros ya sea desde la acción investigativa o de la gestión que realiza al acudir a los docentes tutores, Semilleros pares, científicos, expertos o escenarios de formación dentro y fuera de la institución donde operan.

Agenciamiento

El semillero gestiona su talento y capacidad de acción, agencia sus posibilidades de ejecución de las investigaciones y se encamina a logros a través de alianzas estratégicas que le permitan el acceso a espacios de aprendizaje y creación de saberes.

Horizontalidad

Se refiere al funcionamiento interno, como espacio de aprendizaje, donde las relaciones horizontales entre los integrantes permiten la oportunidad de intercambio de capacidades y conocimientos para crecer en colectivo.

También vemos importante reconocer el concepto de Semilleristas, en este sentido, Gallardo nos menciona que los semilleristas son los actores principales de los semilleros de investigación, por lo cual hacer una lectura de estos grupos implica permitir la voz en los sujetos que lo constituyen, en esta medida la autora plantea algunas aportaciones de Hugo Zemelman, (como se citó en Gallardo, 2014), referente al sujeto específicamente en la capacidad de acción que tienen estos desde la esperanza, la agrupación de los mismos para la potenciación de lo dado en la realidad, por tanto se puede hacer una interpretación del Semillero de Investigación desde los sentidos que le otorgan los semilleristas a esta realidad.

Retomando a Zemelman, respecto a la capacidad de acción que tienen los sujetos como participantes de grupos de estudio donde se potencia sus capacidades, y desde donde se les otorga sentido, partiendo desde este punto, daremos una mirada a esas identidades de la infancia a través de su participación en la red local de semilleros, y para saber que los identificaría como semilleros infantiles.

Puesto que la infancia ha sido vista como aquellos que carecen de experiencia, y esto se puede entender que no estarían aún preparados para participar de las construcciones políticas y sociales que tienen cabida en sus contextos y en el mundo. Teniendo en cuenta que en el

imaginario social se piensa que el conocimiento viene solo por la experiencia en años, y que es sólo de aquellos que han vivido y recorrido diversidad de caminos y ha vivido acontecimientos, y por lo tanto esto es lo que proporciona conocimientos que aportar a la sociedad. Pareciera entonces que se nos pasa por alto que la infancia tiene la cualidad de observación innata que le permite al individuo el continuo descubrimiento de cosas que la adultez pasa desapercibida y es por ello que tiene gran capacidad de producir conocimiento. Podemos ver hoy a través de diferentes estudios, que la infancia también tiene mucho que aportar al crecimiento de la sociedad y como dice Giorgio Agamben (2004) *un germen de sabiduría donde podamos adivinar la semilla en hibernación de una experiencia futura* (como se citó en Marín, 2011).

Tenemos en cuenta lo dicho anteriormente, en este texto haremos referencia a la identidad de la infancia a través de los semilleros de investigación, y encontramos leyendo a Gallardo Cerón (2014) que en Colombia ya desde el año 2004 comienza a haber semilleros de investigación infantil que surgen en el contexto escolar y cuya idea es la de investigación formativa; estos semilleros de investigación tienen su génesis en la educación superior y de allí se adapta al contexto de la educación básica (preescolar, primaria y secundaria y hasta llegar al pregrado), y se vincula a los proceso de enseñanza aprendizaje de la infancia.

Los semilleros estudiantiles se constituyen en el contexto escolar con características propias de interrogantes de su contexto social según Gallardo Cerón, (2014) además se observa las experiencias de la educación superior y desde el mundo de los sentidos se leen las perspectivas de las categorías para poder implementarlas en la educación preescolar, básica primaria, secundaria y media hasta la llegada al pregrado. La propuesta que se les hace a estos semilleros desde la literatura es una propuesta de autonomía, autoformación, participación activa, y trabajo en red como espacios complementarios que apoyan la formación del individuo.

Hemos podido ver por experiencias propias en nuestras prácticas como estudiantes de licenciatura en educación especial, que los semilleros de investigación en el contexto escolar han sido en ocasiones tomados para complementar la enseñanza-aprendizaje a través de investigaciones que orienta a los estudiantes al trabajo de un área académica específica. Pero en la actualidad según encontramos en esta tesis de Gallardo Cerón (2004), los semilleros infantiles realizan un proceso que no solamente está orientado a satisfacer las necesidades del compromiso académico, sino que también su labor de investigación surge de una necesidad propia de conocimiento, de la inquietud de los semilleristas por descubrir nuevas cosas, del deseo de verificar por sí mismo las características de las cosas que existen pero que aún despiertan inquietudes en ellos y así adquirir nuevos conocimientos; además de aportar a otros desde su propia existencia y experiencia, y es en esa búsqueda que se da también la necesidad de identificación de ese hacer y del que hace, en la cual su labor investigativa toma el matiz epistemológico de la ciencia.

Por otro parte debemos decir que la identidad de la infancia como investigadora parte desde una necesidad del encuentro con su propio estado autocrítico, que no se resigna a vivir en un estado pasivo y que necesita del encuentro con el otro. Para complementar lo dicho líneas anteriores podemos leer en las palabras de Gallardo Cerón quien define que el investigador es:

[...]; un estudiante con una necesidad humana de saber aunada a una insatisfacción por los métodos de acceso a la producción de este. Un estudiante que se considera capaz de cambios estructurales desde la configuración de espacios para una sociedad de conocimiento que le trata como un sujeto pasivo que no va a transformar el mundo”

Pero además continúa diciendo estas palabras en las que podemos ver las características que identifican a los semilleros en las cuales dice:

“Los Semilleros devienen en un compromiso de los estudiantes para consolidar desde la investigación formativa, acciones políticas a través de las cuales puedan avanzar hacia una sociedad de conocimiento participativo y encontrar un lugar en el mundo con reconocimiento de sí, de los otros y desde los otros” (p. 34, 35).

Vemos aquí, que a través del reconocimiento de sí mismo como investigador en los semilleros infantiles, poder reconocer al otro y saberse reconocido desde los otros, estos aspectos son parte importante de la identidad. Pero esta identidad no estaría completa de no ser por la aportación y reconocimiento de la red de semilleros que opera para la formación y el encuentro; también es necesaria el reconocimiento de la identidad oficial, para esto están los lineamientos administrativos, normativos y de evaluación establecidos por el sistema que opera a través de la educación y el reconocimiento de las instituciones educativas, los entes oficiales y acreditadores de calidad. Esto se hace desde el trabajo de red como constructo innovador que fortalece la calidad de la educación y la comunidad científica (Gallardo Cerón, 2014, p. 35). Pero también hay otros factores en esa identidad como son la voluntad de participación, el compromiso, la horizontalidad en la estructura de funcionamiento, la autoformación y el trabajo en equipo.

Arrieta (2017), cita a Ricoeur, afirmando que Las capacidades llevan al autoreconocimiento, así el modelo normativo de reconocimiento desarrollado por Honneth (1992) sería uno de los complementos teóricos para el enfoque de las capacidades, entendiendo la autonomía humana, como reconocimiento recíproco.

El no reconocimiento constituye entonces una injusticia, una exclusión, una desposesión o deprivación, estos han constituidos los puntos a demandar por movimientos de personas con discapacidad, representando uno de los fundamentos centrales de la teoría del reconocimiento. Así el reconocimiento se constituye como una necesidad humana vital, primordial para el

desarrollo del ser humano, “A tal punto que la vida social se cumple bajo el imperativo de un reconocimiento recíproco” (Arrieta, 2017, p. 65).

Espacios de enriquecimiento.

Los grupos de enriquecimiento comprendidos desde Joseph S, Renzulli a partir de su escrito “Como desarrollar e implementar un grupo de enriquecimiento auténtico”, son espacios donde los estudiantes comparten intereses comunes y la voluntad de trabajar de forma cooperativa dentro de un ambiente de aprendizaje relativamente poco estructurado y que se reúnen para desarrollar un producto creativo en el mismo dominio de conocimiento (p. 4).

Estos grupos pueden conformarse en horas extras al horario de la escuela, donde el estudiante tenga oportunidades de aprendizaje auténtico como menciona Joseph S, Renzulli, este aprendizaje se diferencia al de la escuela ya que consiste en desarrollar habilidades y conocimientos necesarios para la solución a problemas inmersos en el contexto, llevando al estudiante a desarrollar procesos creativos e investigativos (p. 1). Para que sea un espacio de enriquecimiento deben ser lugares agradables, donde los estudiantes quieran estar y sin que se vean obligados a realizar actividades fuera de sus intereses, por ello vemos los semilleros de investigación como espacios de enriquecimiento, porque los niños eligen qué quieren investigar, e ingresan al Semillero por su propio interés donde pueden encontrar herramientas necesarias para el desarrollo y construcción de sus proyectos.

Los espacios de enriquecimiento juegan un papel fundamental para el desarrollo de habilidades tanto cognitivas como sociales. Así el programa para “superdotados” de Aljughaiman (2010), hace referencia a que el objetivo del programa es ayudarles a descubrir su capacidad y proporcionar las experiencias necesarias para fomentar sus capacidades y utilizarlas en los ámbitos de la excelencia. (Feldhusen & Treffinger, 1980) De esta forma los estudiantes

tienen mejores oportunidades de estar en contacto con otros alumnos similares teniendo mejores posibilidades para asistir a aprendizajes desafiantes que les permitan desarrollar y mejorar sus diferentes habilidades y talentos y así superar sus puntos débiles. (Aljughaiman, 2010, p. 76)

Renzulli (2010) en su texto “El rol del profesor en el desarrollo del talento” cuestiona acerca del modelo adecuado para el aprendizaje haciendo una comparación entre el modelo deductivo y el modelo inductivo. El primero hace referencia a un aprendizaje formal como lo conocemos hasta ahora, mientras que el inductivo ocurre fuera de las aulas formales en donde la información, entendida como contenido, y las habilidades como procesos, sustentan las situaciones de aprendizaje basadas en las necesidades de saber y hacer como un requisito.

Aquí es donde el maestro tiene un rol de guía hacia los estudiantes cuando encuentran y se centran en la solución de un problema del mundo real, echarles una mano para localizar los contenidos y los recursos metodológicos, y ayudarlos a entender cómo usar los recursos (Renzulli, 2010. p. 37). No siendo dueño del conocimiento dado que permite al estudiante aplicar y extender un conocimiento desde un contexto y no solo desde un aula de clase potenciando así las habilidades cognitivas y sociales de los estudiantes con talento.

Educación Musical

Reseña histórica de la pedagogía de la música.

La música ha sido desde el principio de la humanidad una fiel compañera participando de los momentos más significativos como son las celebraciones religiosas, las ceremonias sociales, en espacios de diversión, en el aprovechamiento de los tiempos de ocio como un elemento de unión de las comunidades. En las diferentes comunidades, la música se ha conservado como un legado cultural, y su transmisión ha sido por parte de los adultos, por lo tanto, ellos han sido los

encargados de traspasar sus costumbres musicales a las nuevas generaciones para que no se pierdan.

En todos los grupos de asentamiento humano, siempre ha habido quien enseñe la música al interior de las diferentes comunidades, al igual que sus otras tradiciones. Nos preguntamos entonces cómo se fundamenta esta enseñanza ¿cómo era la pedagogía musical en los tiempos antiguos, ¿cómo se enseñaba la música?

Cuando hablamos de pedagogía debemos tener en cuenta que:

La pedagogía es un conjunto de saberes que se aplica a la educación como fenómeno típicamente social y específicamente humano. Es por tanto una ciencia de carácter psicosocial que tiene por objeto el estudio de la educación con el fin de conocerla, analizarla y perfeccionarla (Romero Barea, 2009, p. 2).

En los tiempos antiguos en las comunidades, no había una preocupación explícita o pública sobre cómo dinamizar el acercamiento a los aprendizajes, no existían manuales de pedagogía para las enseñanzas-aprendizajes de los diferentes conocimientos y tampoco de la música como los que conocemos en la actualidad, pues la música se transmitía de unos a otros en la convivencia como un legado entre personas del mismo grupo familiar o social, casi como algo genético. Ya para la edad media sabemos por la historia que en Grecia ya existía algún que otro lugar donde se reunían personas que se dedicaban a enseñar música a aquellos que tenían una educación basada en perfeccionar conocimientos que engrandecieron la polis, y la manera de enseñar era a través de la oralidad.

Con el tiempo se fue enseñando la escritura para todos los que podían acceder a la educación y esto cambió las formas de enseñanza, pero la educación era un asunto de estatus social y económico de grupos familiares que tenían algún poder, y eran las familias quienes

decidían qué les enseñaban a sus miembros, cómo y cuándo, por lo tanto cada una de acuerdo a sus necesidades educativas tenían unas exigencias metodológicas y pedagógicas pero no había un consenso unificador de metodologías pedagógicas para la educación en general como sí lo han hecho en la modernidad.

Dentro de esa educación formadora de sujetos pensadores jugaba un papel importante el arte ya que era el encargo de cultivar y enaltecer el espíritu y también la sensibilidad, lo que se comenzó a ver como una necesidad para el crecimiento y buen desarrollo cultural de la sociedad, llegando con ello el auge de la cultura griega en el siglo de Pericles y con él, el interés por los temas de educación. Aquí todavía la educación del arte se enseñaba de manera tradicional en la transmisión oral de persona a persona para aquellos que mostraban aptitudes, pues el aprendizaje musical había estado reservado para unos privilegiados y se hacía en círculos sociales muy cerrados, pues no existían las escuelas públicas

En esa labor de enseñar no existía una didáctica que permitiera organizar los modos de enseñanza con estrategias que adecuara las metodologías a las necesidades de aquellos que querían aprender y que no contaban con aptitudes que les facilitara el acercamiento con los aprendizajes de la música, tampoco lineamientos pedagógicos que tuvieran en cuenta las diferentes etapas de aprendizaje y que orientaran la enseñanza, pues esto se hacía según la visión de cada maestro, aunque sí contaban con orientaciones para la enseñanza de las otras áreas del conocimiento en lo referente a qué se debía enseñar para cumplir con ser un ciudadano de la polis; pero en cuanto al arte todo estas orientaciones fueron llegando muchos años después y de manera paulatina.

Con el paso de los tiempos y los cambios sociales, todo esto trajo consigo la exigencia también de cambios en la educación y con ello la enseñanza de las artes en donde encontramos

unos cambios más importantes que otros pero que sirvieron para acercar el arte a más personas ya que primero era un asunto de privilegiados. Todo este proceso se debió a unas mentes que visionaron una nueva forma de acercar las personas a la educación en el arte y hablamos especialmente de la música, con disfrute y goce corporal y poder aprovechar al máximo el aprender, aunque no tuviesen unas aptitudes sobresalientes, solo bastaría con que les gustara, para que tuvieran derechos de acercarse a este conocimiento de manera equitativa. Ellos querían unas sociedades desde un punto de vista crítico, en la que todos pudieran disfrutar de los diferentes conocimientos de la música. Lo que trajo consigo cosas importantes para la educación musical, y que ha ido mejorando poco a poco hasta tomar gran importancia y que hoy día podemos ver sus resultados.

Esta visión que provocó revuelo a finales del siglo XVIII y en el XIX, llamó la atención respecto a la necesidad de una metodología de enseñanza que permitiera el desarrollo educativo de las personas indistintamente de sus aptitudes, uno de estos cambios está la preocupación por una pedagogía donde el sujeto sea el centro del aprendizaje, y no la teoría, lo que trajo consigo una preocupación por los métodos de enseñanza, lo que invitó a reflexionar de cómo se estaba educando en las diferentes etapas de vida del ser humano y que métodos se deben usar para cada una y cómo hacer para acercar a todas las personas a los conocimientos, a los aprendizajes de manera equitativa esto inició con unos señores muy preocupados por lo que estaba pasando con la educación de los que podemos mencionar a Pestalozzi o Rousseau.

En esa preocupación por la pedagogía, también toca a la de la pedagogía de la música la que ha ido viviendo sus propios cambios debido a las necesidades observadas en las metodologías de enseñanza y en los sujetos aprendices, preocupación que llevó a pensar cómo aplicar mejores métodos de enseñanza que facilitarán los aprendizajes, algo que podríamos decir

se inicia desde mucho antes de que existieran los autores de la escuela activa como los conocemos en la tradición de la música occidental del siglo XIX, especialmente en Europa y fueron quienes revolucionaron con sus propuestas pedagógicas la enseñanza musical del siglo XIX y el XX, teniendo en cuenta que ya “en Francia a finales del siglo XVIII se realizaba una promoción importante de la enseñanza musical (Jorquera Jaramillo, 2004. p. 3) y que sigue vigente.

Cuando nos adentramos en la historia de la pedagogía musical debemos mencionar al menos a uno de los pedagogos anteriores al siglo XIX que también dio sus aportes a esta pedagogía. Tenemos que uno de los más nombrados y que hizo importantes aportes a la base de la teoría musical occidental, y también cabe que decir que a la pedagogía en la medida que este autor dejó en sus trabajo aportes metodológicos, aportes que han sido muy significativos a la teoría de la educación musical, del cual la historia nos ha contado sobre su legado a la música y fue Guido D’Arezzo monje italiano (992-1050) que en el siglo XI quien se interesó por crear una metodología de enseñanza y escritura de los sonidos que facilitara la comprensión y el aprendizaje de la música, como también cuya preocupación era que se pudiera hacer registros más comprensibles de los sonidos de música y que no se perdieran las ideas que se producían en ella e inspirado en cómo lograr un mejor aprendizaje para sus estudiantes, lo que él veía con preocupación cómo enseñarles a entender los cambios de alturas dándoles un nombre y una posición que reflejara esas altura y que pudieran guardar en sus memorias algo que no se podía ver ni palpar como lo es el sonido.

Uno de sus métodos más conocidos en la historia, fue la Mano guidoniana en el que, usando los dedos y sus espacios como un plano gráfico, enseñó las alturas de los sonidos dándoles un lugar y ubicación a cada uno en ese plano representado en la mano. Más tarde ideó

un gráfico de una línea sobre papel en el que representaba la altura de los sonidos haciendo uso de escritura simbólica o grafía (neumas), que fue la base de lo que hoy conocemos como pentagrama e inició el trabajo con la notación musical, de donde salió el sistema de notación con que se trabaja hoy en el mundo occidental. Fue el que estableció el nombre con que hoy conocemos las notas de la escala musical de occidente, usando las primeras sílabas de un himno a San Juan Bautista compuesto en latín cuya letra dice:

Ut queant laxis (do)

Resonare fibris (re)

Mira gestorum (mi)

Famuli tuorum (fa)

Solve polluti (sol)

Labii reatum (la)

Sancte oannés-J (si)

(Sancte Joannés)

La nota si como la conocemos hoy día, fue agregada por otro autor llamado Anselmo de Flandes quién modificó el último verso en el siglo XVI.

Luego de presentar a Guido D'arezzo y nombrar que él fue uno de los que inició el camino de surgimiento de la metodología para la enseñanza de la música y con ella la inquietud por la pedagogía, damos un salto en la historia para llegar hasta quienes revolucionaron con sus ideas de renovar la enseñanza musical dándole importancia a la persona que aprende, los que con sus nuevas propuestas pedagógicas, provocaron cambios en la manera tradicional como se enseñaba la música hasta su momento en el siglo XIX, rebatiendo la escuela tradicional de enseñanza, en la que el maestro era el dueño y señor de todo el conocimiento y el alumno sólo

debía dedicarse de manera pasiva a recibir toda la información que según la pedagogía del momento era quien consideraba lo que necesitaba el alumno para tener un buen aprendizaje musical.

Allí reinaba el magistrocentrismo, donde el maestro, era el único que organizaba y decidía lo que se iba a enseñar ya que era él quien sabía qué elementos del conocimiento musical necesitaban aprender los alumnos. Él solo era quien trazaba el camino por donde llevar a los aprendices en sus conocimientos.

Esa manera de educar comenzó a producir inquietud en un grupo de músicos observadores, que incómodos con esa metodología de enseñanza, comenzaron a gestar otras formas de entender y orientar la educación, y en especial la educación musical. Nacería con esos inquietos, una nueva propuestas de enseñanza musical con estrategias pedagógicas de participación e introduciendo en el aula el movimiento y la actividad, donde el alumno comenzó a ser visibilizado y a tener participación activa en su propia formación pudiendo mostrar sus cualidades y capacidades y expresarse, llegando con esto a revolucionar ese pensamiento magistrocéntrico que tenían los maestro del momento, ya que no permitía a los alumnos mostrar que también tenían conocimientos para compartir, pues estos no podía mostrarse como un sujeto de saberes, sino ser sólo un receptor; ni tampoco expresar sus intereses de lo que querían aprender, lo que impedía el disfrute en la adquisición de dichos conocimientos, perdiéndose la posibilidad de retroalimentación de saberes entre las dos partes que constituían el binomio (maestro y alumno) de la enseñanza-aprendizaje.

Pero por fortuna llegó al panorama la nueva generación de maestros pensadores intelectuales de la música, interesados por la pedagogía y otros conocimientos como la psicología de los sujetos. Cada uno estaba tal vez en diferentes partes del contexto europeo, pero

había en común la preocupación por cómo mejorar los métodos de enseñanza-aprendizaje en los contextos que ellos observaban; entre esos están y digo están porque aunque hoy aunque no se encuentran en cuerpo presente, sus teorías continúan estando presente en las nuevas propuestas pedagógicas musicales de la actual generación del siglo XXI, ellos son Emile Jaques Dalcroze (1865-1950), Edgar Willems (1890-1878), Maurice Martenot (1898-1980) con estos tres autores introducen en el aula el movimiento y la actividad comenzando a considerar la educación musical desde el punto de vista del sujeto. Para Zoltán Kodály (1882-1967), Carl Orff (1895-1982), Shin'ichi Suzuki (1898-1998) toma gran importancia la enseñanza grupal y la práctica instrumental, teniendo en cuenta que para Orff y Suzuki la práctica era con orquesta, mientras que Kodály su instrumento era la voz. John Curwen (1816-1880), quienes llegaron a revolucionar la educación y la pedagogía musical con el método activo:

Los modelos activos se caracterizan en general por su planteamiento científico, ya que todos se basan en una experimentación; por la actividad, ya que aprovechan de la espontaneidad y la curiosidad del niño para guiarla y potenciar mediante el juego, el trabajo, el arte. Otro rasgo común a los modelos activos es su planteamiento democrático, ya que fomentan una cierta conciencia social y el trabajo en colaboración; asimismo, estos modelos promueven y desarrollan las capacidades de autoformación y, por tanto, la posibilidad de gestionar autónomamente los intereses y motivaciones. Pont (como se citó en Jorquera Jaramillo, 2004).

Espacios de formación musical

Al tener en cuenta las diferentes habilidades que puede desarrollar el niño con AACC y esas ansias de conocimiento, los autores mencionan que desde la escuela es necesario brindar bastante material que satisfaga ese deseo de conocimiento pero que debe ser de forma guiada y

nunca dar conocimientos acabados o seleccionados. Otra estrategia que plantean es la de proveer a los alumnos juegos de adivinanzas y resolución de problemas para que creen cosas nuevas y relacionen con otros aspectos. También es fundamental en la educación musical el desarrollo de actividades que promuevan la imaginación ya que esta permite el desarrollo del pensamiento creativo. Las actividades que se desarrollen en el aula de música pueden trabajar en la construcción de canciones, añadiendo historias a la canción y productos inventados por los propios alumnos, también se puede trabajar en esa construcción con dibujos o composiciones pictóricas que faciliten la creación de la composición musical.

Otra estrategia importante que se puede desarrollar es la creación de instrumentos musicales ya que les permitiría un mayor acercamiento y comprensión de los elementos de la música, además se fortalece la creatividad en el desarrollo de los mismos, en esta medida el docente facilitará los materiales necesarios y aporta información sobre historia y evolución de dicho instrumento.

Hallazgos

Para nuestro proyecto son de gran importancia las herramientas musicales, entendiéndolas como aquellos elementos que nos propician la interacción entre la música y el cuerpo, permitiendo con esto el desarrollo perceptivo de la musicalidad en la cual se incorpora la capacidad de la memoria y la semántica posibilitando la amplitud del campo mental, así mismo un mejor desarrollo de las funciones cognitivas. Estas herramientas salen a luz del análisis teórico y práctico de la triangulación de los instrumentos de información acerca de cada semillerista y son importantes en tanto son la base de nuestra propuesta como mediadoras para lograr modificaciones cognitivas. Para hablar de estos elementos nos apoyaremos en algunos

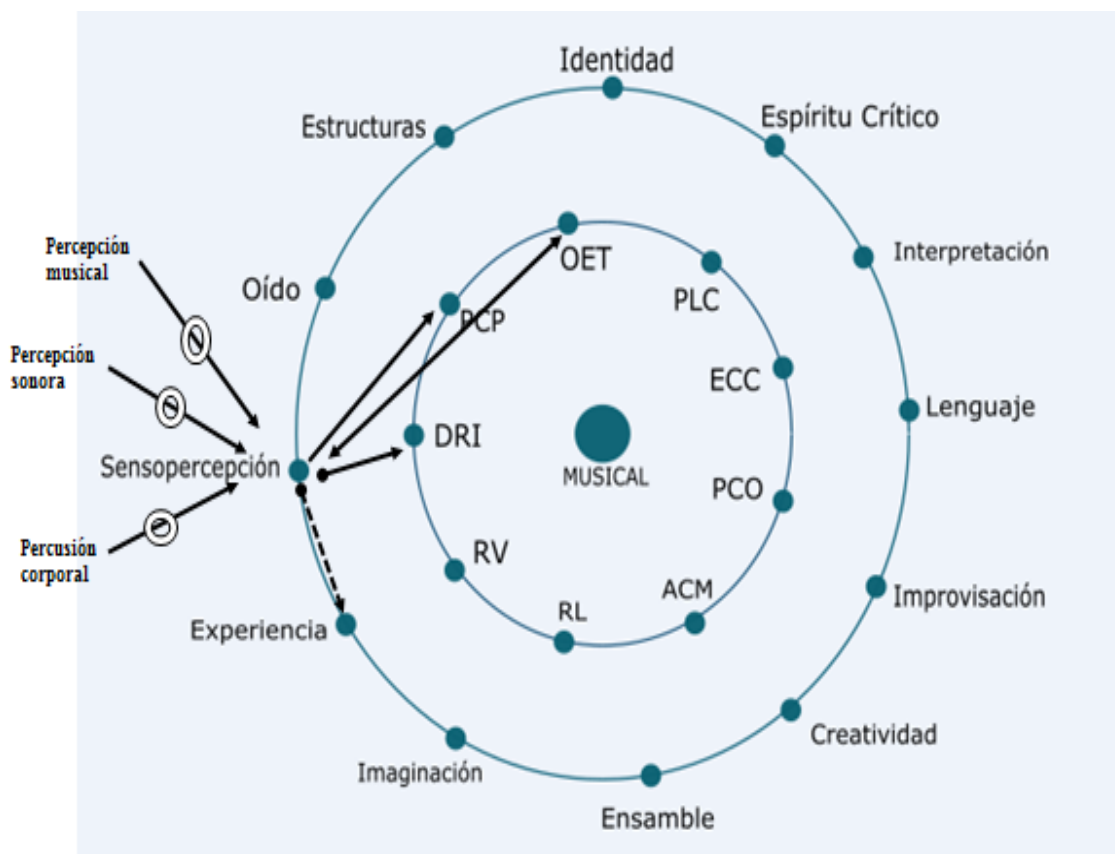
pedagogos y teorías ya existentes. Los siguientes son los elementos fundamentales que forman la música:

Herramientas musicales.

1. Sensopercepción.

Figura 1

Gráfico de relación entre la sensopercepción musical y las funciones cognitivas.



Nota. Relación entre la sensopercepción musical como parte de la percepción musical, la percepción sonora y la percusión corporal, asimismo con las herramientas musicales:

Experiencia musical y con las funciones cognitivas: Diferenciación de datos relevantes e irrelevantes (DRI), Percepción clara y precisa (PCP) y la Orientación espacial y temporal (OET).

La sensopercepción es la encargada de recibir y hacer el reconocimiento de los estímulos que llegan a nuestros sentidos, los registra de manera selectiva y organizada dándoles una interpretación a cada elemento permitiendo con esto la percepción de la información para los aprendizajes significativos; también la sensopercepción varía de acuerdo a las concepciones culturales que está impresa en los sujetos, comportándose de diversas formas frente a la información que reciben, como dice Judith Acoschky (1996):

Esto indica que la percepción no se comporta siempre del mismo modo. Hay diferentes maneras de percibir el mismo fenómeno, dependiendo de tres factores: del sujeto, su interés, experiencia y sus conocimientos previos, de las características y rasgos particulares del objeto a percibir, y de la situación o del contexto en que tenga lugar ese acto perceptivo Acoschky (1996) (como se citó en Berrón Ruíz, 2016).

Lo anterior, nos da claridad de por qué es importante para lograr un mejor desarrollo de la sensopercepción, que los estudiantes cuenten con espacios de enriquecimiento o de estimulación con ambientes que los ayuden en una buena activación de la percepción para sus aprendizajes tanto de la música como de otras áreas del conocimiento, pudiendo lograr un aprendizaje significativo.

En cuanto a la música es significativo, en la medida que la sensopercepción está siendo transversalizada por esas experiencias contextuales de sensibilización sonora que reciben los sujetos de sus espacios de estimulación, creando posibilidades de descubrir sus capacidades no

solo en relación con sus aprendizajes musicales sino también con los otros aprendizajes, logrando con esto la disposición de las funciones cognitivas para que se activen y enfoquen los estímulos sonoros, ya que son las funciones cognitivas las que nos permitirán interactuar con los sonidos a través de la sensopercepción, pero también interactuar con las distintas herramientas musicales, situándonos en los detalles, y dentro del tiempo y espacios que conforman la música que percibimos.

Es así como por medio de la sensopercepción se activa la función de escucha de los sujetos posibilitando que investiguen, analicen y cuestionen lo que están percibiendo en diferentes contextos en lo que se refiere a la actividad sonora, logrando con esto el proceso cognitivo de analizar detalladamente los diferentes sonidos para organizar toda la información que con ellos nos llega.

En relación con la experiencia que se adquiere en los contextos, tenemos que la sensopercepción es consecuencia de la experiencia porque es el canal por el cual llega a nuestro sistema cognitivo toda información y por ende la información sonora que hay en el ambiente convirtiéndose en nuevas experiencias. Esto lo pudimos ver en el semillero de hábitat, pudimos ver con la *Hada de las semillas* cuando le propusimos que imita con sus manos algunos ejercicios de ritmo unos improvisados y otros ya existentes como por ejemplo el bambuco nariñense, su sensopercepción se activó y para ella no fuera difícil conectarse con los ejercicios propuestos, logrando presentar sus respuestas claras de manera satisfactoria, demostrando comprender la información que percibía, la que organizó detalladamente haciendo uso de la experiencia que ha adquirido en su contexto familiar en donde goza de tener un ambiente con estímulo musical, y estímulos de ritmos puesto que su padre es percusionista y esto permite tenga un buen desarrollo

de la sensopercepción activada por la riqueza de su mundo sonoro (Semillero de Hábitat, 30 de mayo de 2020).

Vemos que la semillerista ha gozado de un mundo sonoro con buena estimulación y por tanto su mundo sonoro interior se ha enriquecido lo que permite que tenga una sensopercepción más activa que otros para la música, y en relación con las funciones cognitivas decimos que a través de la Percepción Clara y Precisa (PCP) ella canaliza los diferentes sonidos rítmicos y los envía a su canal cognitivo para analizarlos haciendo uso de la experiencia que tiene con los ritmos musicales que conocía más los nuevo que se le presentaron para construir su respuesta de los ejercicios que ella debía presentar. En esa construcción ella logra hacer una Diferenciación de los datos Relevantes e Irrelevantes (DRI) de la información que se le presentó respecto a sonidos los cuales percibió con una escucha activa e intencionada (la que es diferente a simplemente oír, puesto que para ello disponemos nuestro sentido para analizar y entender lo que escuchamos) cuando se le mostró la propuesta que debía imitar, ella pudo seleccionar los sonidos, categorizándolos en diferentes sistemas rítmicos que presentó con los movimientos de sus manos al percutir sobre una mesa, donde nos presentó una respuesta con lo que mostró una Elaboración de las Categorías Cognitivas (ECC) en cada ejercicio que estructuró rítmicamente.

Es así que con la sensopercepción logramos la intimidad con el mundo sonoro como lo han logrado los semilleristas de Akará enriqueciendo su mundo sensorial cognitivo, logrando con ello fortalecer la percepción sonora y el aprendizaje musical, además también la externalización de otras experiencias a través del sonido.

Lo anterior se puede percibir en una actividad de discriminación sonora *Kimi* logra percibir en un sonido agudo, gotas de agua cayendo o angustia, una cualidad que atribuye a un

estado de ansiedad (Semillero Metageo, 27 de Mayo 2020); también ella recuerda experiencias donde vincula sonidos de la caja musical a la relación familiar con su madre y el aroma a maquillaje, la caja musical ahora está en su mente como una categoría de belleza más que como un objeto sonoro, dando valor a la imagen que tiene desde su vínculo afectivo con sus madre” (Semillero Metageo, 17 de Junio 2020). Volviendo en lo citado por Acoschky (1996) vemos esa influencia de los ambientes contextuales en la sensopercepción que logra que cada sujeto experimente sensaciones con significados diferentes como en el caso de Camila que para ella la caja musical no evoca musicalidad con sus sonidos, sino que en su percepción evoca los recuerdos de su relación con la madre y el aroma a maquillaje.

Encontramos en la anterior experiencia la relación de la sensopercepción y la Percepción Clara y Precisa (PCP) en esos momentos vividos por *Kimi* en tanto que ella recuerda con claridad cómo percibía esos aromas de maquillaje en aquellos momentos en que junto a su madre escuchaba la caja musical y su sonido mientras la veía maquillarse como lo expresa ella evocando la percepción que tiene de esos momentos.

Hay una Elaboración de categorías cognitivas (ECC) en tanto que ella relaciona maquillaje con la madre y con belleza, sonidos con caja musical y los sentimientos de familiaridad con su madre, pero ella hace una descripción en la que usa los Datos Relevantes dejando los Irrelevante al recordar el momento. En este sentido vemos cómo los estímulos que reciben las personas son importantes para activar la sensopercepción y con ella las funciones cognitivas.

De esta misma manera, la práctica musical debe estar compuesta por estímulos en los que la sensopercepción permita a las personas algo más profundo para los aprendizajes, y que

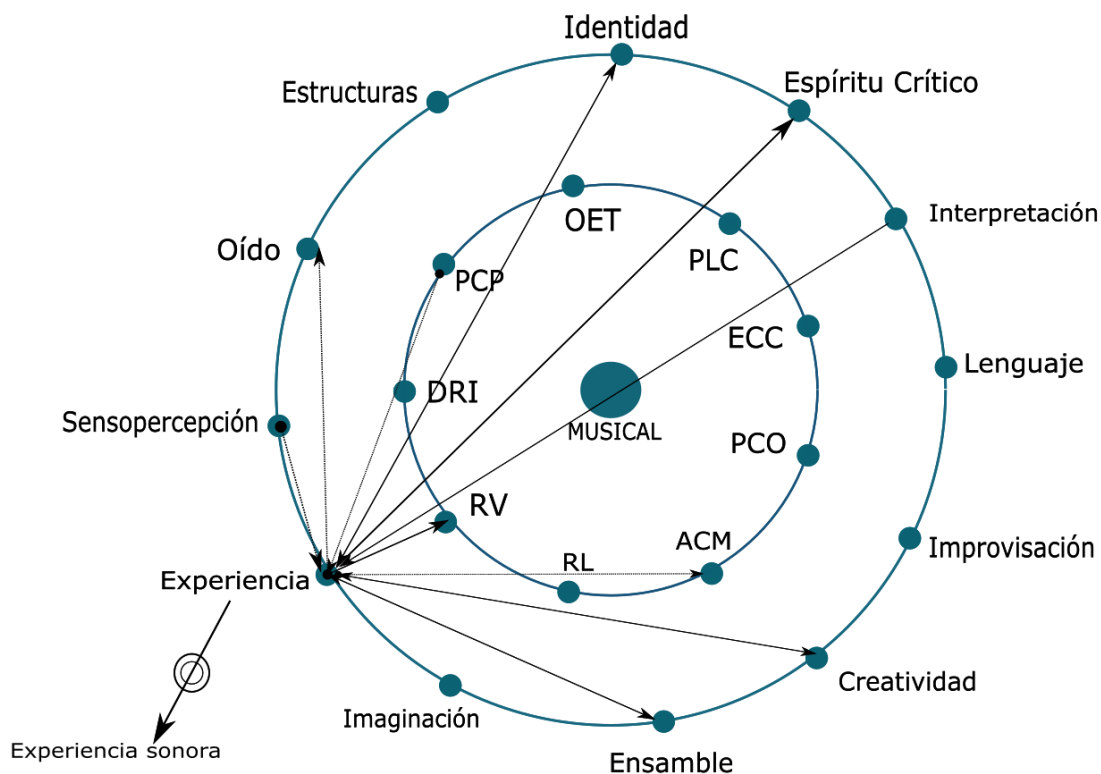
permitan descubrir capacidades con las cuales lograr un aprendizaje musical significativo; que el centro no sea solamente “practicar y conocer las músicas” sino también encontrar en ello la oportunidad de propiciar espacios de exploración de nuevas cosas como nos dice la maestra Olivia Concha Molinari (2019).

[...] -se presume- a <todo> aquello que el niño, la niña, las/ los docentes y los adultos deberían hacer, experimentar, descubrir, investigar, conocer y saber con el fin de lograr en la escuela y en la sociedad no solo gozar y sentir placer en la escucha sino –y sobre todo según nuestra opinión- comprender las músicas, desarrollar el espíritu crítico (sabiendo seleccionar) y creativo, al inventar las propias músicas (Concha Molinari, p. 13).

2. Experiencia musical.

Figura 2

Gráfico de relación entre la experiencia musical y las funciones cognitivas.



Nota. Relación de la experiencia musical como parte de la experiencia sonora, con las diferentes herramientas musicales: Sensopercepción, Oído musical, Identidad musical, Espíritu crítico musical, Interpretación musical, Creatividad musical y Ensamble, y con las funciones cognitivas: Percepción clara y precisa (PCP), Establecer relaciones virtuales (RV) y Amplitud del campo mental (ACM).

Cuando nos referimos a experiencia musical según Concha Molinari (2019), en su libro “Desarmar y a(r)mar y las músicas. Sentir hacer y relacionar sonidos y músicas.” argumenta: La autora desafía al lector a explorar su experiencia auditiva y a adentrarse en la raíz sensorio-motora de aquella vivencia. Su libro es una invitación al mundo sonoro de “cuerpo entero” (p. 9).

Así como:

“Desarmar y A(r)mar las músicas” se configura como una propuesta deconstructiva y creativa dirigida a trabajar con la experiencia auditiva y su dimensión motora, con los pensamientos que aparecen en el proceso, con el silencio, con el tono emocional, con

recuerdos, con nuestra historia de interacciones sociales, con nuestras expectativas, con el vivir simplemente (p. 9).

En donde la experiencia auditiva como episteme del trabajo didáctico de la autora aparece en la intención de cada actividad, logrando prever, comprender y analizar su relación con las experiencias previas que constituyen una percepción subjetiva en cada sujeto, y que a partir de las experiencias mediadas se irán consolidando como conceptos claros, que denotan un primer acercamiento a su funcionamiento cognitivo. De aquí la relación con la Percepción Clara y Precisa (PCP), comprendida como un proceso de nivel superior que enmarcará un primer acercamiento a la cualidad de la experiencia en este caso sonora y posteriormente musical, en la experiencia musical se vincula el cuerpo y el espacio, aquí la Orientación Espacial (OET) permitirá el desarrollo de destrezas motoras en armonía con el espacio y las características musicales propias de cada ambiente y cultura.

Toda experiencia sonora logra evocar pensamientos, recuerdos, sensaciones, o emociones positivas o negativas con distinta intensidad, estas respuestas están mediadas por estructuras cognitivas que provocan acciones y reacciones motoras frente al estímulo sonoro. Esta capacidad de relacionar la información sonora con las emociones por medio de la experiencia, con el concepto musical, lo que tiene relación con la Amplitud del Campo Mental (ACM), es por tanto importante incluir las experiencias sonoras en la relación enseñanza-aprendizaje como estrategia mediadora para el acercamiento y conocimiento del ser humano en su desarrollo cognitivo, emotivo y motriz. Como lo plantea la autora en el texto Desarmar y A(r)mar las músicas diciendo que: implica descubrir que esta se relaciona con el cuerpo, con el sentir, con el ambiente, teniendo relación con establecer relaciones virtuales (RV), y a partir de esta

información, las experiencias previas y la mediación artística musical se construye música, esto en cuanto a la relación con la elección de la información musical diferenciar datos relevantes e irrelevante (DRI).

Esto se ve reflejado en semilleristas como *Fantasma* que recuerda momentos pasados en los cuales logró elaborar conocimientos y asociarlos a la edad que tenía en ese momento, argumenta dicha elaboración de conocimientos acorde al desarrollo de esa etapa (edad) en particular y a su vez se vincula con la orientación espacial y temporal (OET) (Semillero Metageo, 27 de Mayo 2020).

La percepción clara y precisa (PCP) la observamos con la actividad de evocación sonora donde se pudo notar en varios sonidos que el semillerista logra percibir el sonido, analizarlo, describirlo en características subjetivas acorde a su experiencia como agrado - desagrado, mas no logra recordar de donde proviene dicho sonido, no lo categoriza, no logra recordar por qué lo conoce (Semillero Metageo, 27 de Mayo 2020).

En esta actividad también se observa la planificación de la conducta (PLC) por la categorización y clasificación de sonidos similares encadenados a un recuerdo y que se enlaza con la elaboración de categorías cognitivas (ECC), (Semillero Metageo 20 de mayo 2020). También percibe características detalladas de un sonido y evocar por medio de estas un recuerdo (Semillero Metageo, 10 de Junio 2020). Logra percibir cualidades o características de sonidos sin verlos siendo estas últimas partes también de la percepción clara y precisa (PCP). (Semillero Metageo, 17 de Junio 2020).

En la actividad de la historia sonora, logramos percibir cómo el semillerista logra evocar emociones y sensaciones, asociadas al sonido del ladrido de perros, relacionándolo con recuerdos

de tranquilidad y grata compañía, a su vez esta relación se asocia a la seguridad que le genera sentir los ladridos de perro al dormir (Semillero Metageo 27 de Mayo 2020).

En un tiempo determinado el semillerista logra recrear una situación detonada por un sonido de patrulla y relacionarla con una sensación de miedo e inseguridad, además, logra encadenar la información del sonido con una imagen gracias a un conocimiento previo de películas y videojuegos. (Semillero Metageo, 10 de Junio 2020). Todo lo anterior está relacionado con la amplitud del campo mental. (ACM) (Semillero Metageo, 20 de Mayo 2020). Consecuentemente después de escuchar diferentes canciones logra categorizarlas según su sonido, ritmo, melodía y dar solución al reconocer a qué película o juego pertenece parte de la planificación de la conducta (PLC) (Semillero Metageo, 10 de junio 2020).

El razonamiento lógico (RL) lo advertimos cuando logra argumentar por qué el sonido de una patrulla le causa inseguridad, estando este relacionado siempre con un accidente, o urgencia, si las patrullas no se enfrentan a estas situaciones no suenan las sirenas, en la que hay una relación de causa-efecto (Semillero Metageo, 27 de Mayo 2020). Asimismo, logra relacionar sonidos a una imagen y lo argumenta por experiencias y conocimientos previos (Semillero Metageo, 10 de junio 2020). En cuanto a la precisión en la comunicación (PCO), en el momento de argumentar desde el discurso verbal se percibe cierta inseguridad, sin embargo, *Fantasma* procura buscar las palabras más idóneas o concretas, para expresar que evocó cada sonido. (Semillero Metageo, 20 de Mayo 2020).

Por otro lado, la semillerista *Kimi* en la actividad de discriminación sonora, logra percibir un sonido agudo acompañado de gotas de agua cayendo, una cualidad que atribuye a un estado de ansiedad o angustia (Semillero Metageo, 27 de Mayo 2020). Recuerda experiencias que vinculan el sonido de la caja musical a la relación familiar con su madre y el aroma a maquillaje,

la caja musical ahora está en su mente como una categoría de belleza, más que como un objeto sonoro, dando valor a la imagen que tiene desde su vínculo afectivo con la madre (Semillero Metageo, 17 de Junio 2020).

Logra percibir características de un sonido sin ver la fuente de donde se produce, asociado a algo que suena familiar (Semillero Metageo, 17 de Junio 2020), esto estando en relación con la percepción clara y precisa (PCP). A partir de varios sonidos, rescata aquellos que evocan recuerdos positivos y negativos de su pasado, sin embargo, con esta información no logra elaborar una respuesta a la instrucción de la actividad propuesta de manera verbal, esto lo identificamos como diferenciación de datos relevante e irrelevantes. (DRI) (Semillero Metageo, 20 de Mayo 2020). Así mismo compara información de películas, historias mitológicas con sonidos característicos de estos y así jerarquiza las opciones de correlación enlazado a la elaboración de categorías cognitivas (ECC), (Semillero Metageo 10 de Mayo 2020).

Lo anteriormente mencionado se asocia con la experiencia musical por las vivencias y su vínculo con la música, esto se da a nivel familiar, en las actividades del semillero como por ejemplo la actividad, anteriormente citada, de la discriminación sonora con los objetos sonoros y la relación entre las imágenes y las bandas sonoras.

En la actividad de la historia sonora pareciera ser que la semillerista logra comprender el objetivo de la actividad, escucha atenta cada sonido, algunos logran evocar recuerdos, o imágenes, mas no logra hacer la relación de ambas situaciones, es decir, tejer o relacionar un sonido con una situación pasada, y comprender por qué uno detona al otro en recuerdo (Semillero Metageo, 20 de Mayo 2020). A su vez, logra relacionar imágenes a sonidos por medio de la evocación de recuerdos propios y de su hermano en relación al interés mutuo por la mitología (Semillero Metageo, 10 de Mayo 2020).

Con respecto al semillerista *Hanzai Minarai* en cuanto a la percepción clara y precisa (PCP), escucha los sonidos y los relaciona con un bebé. Le adjudica características a lo que le produce un sonido: estrés (Semillero Metageo, 17 de Junio 2020). Logra percibir características de un sonido sin ver la fuente de donde se produce (Semillero Metageo, 27 de Mayo 2020). En cuanto a la diferenciación de datos relevante e irrelevantes (DRI), rescata dentro de una serie de sonidos el de una patrulla, o sirena delegando este un espacios de ciudad más que a un espacio rural, el análisis de este dato se convierte en un dato relevante para definir el origen de cada sonido (Semillero Metageo, 27 de Mayo 2020). En la amplitud del campo mental (ACM), relaciona el sonido de las hojas secas con un paquete de papitas por su sonido; el sonido de perros con un vendedor le recuerdan a los vendedores de mazamorra y que saquen la olla cuando está con su abuela; la orquesta lo relaciona con un RPG (role-playing game, por sus siglas en inglés o juego de rol JDR en español) un videojuego a modo de historia. (Semillero Metageo, 27 de Mayo 2020). Ligado a lo anterior y como parte de las relaciones virtuales (RV) asocia el sonido de un monstruo con patrullas en una ciudad, compara el sonido de las hojas secas con un paquete de papitas por su sonido, vincula el sonido de perros con un vendedor porque le recuerda cuando ha estado con su abuela, también ese ladrido le recuerda al señor de la mazamorra, por otro lado el sonido de una orquesta lo relaciona con videojuegos y este en particular lo ejemplifica con la película del *Agente 007* (Semillero Metageo, 27 de Mayo 2020).

Por otra parte, el razonamiento lógico (RL) lo refleja cuando argumenta que los sonidos de las hojas secas se le parecen a los de un paquete de papitas cuando se abre, sonidos que se realizaron en la actividad de la adivinanza de varios sonidos o músicas (Semillero Metageo, 27 de Mayo 2020). A esto le agregamos que analiza a *Legend of Zelda* como una mitología desde el video que se vio de los videojuegos y las bandas sonoras. Logra argumentar la importancia de la

mitología para conocer y apreciar historia de la cultura que se estudia, y logra expresarse retomando conocimientos previos (Semillero Metageo, 10 de Junio 2020). No podemos dejar de lado que relaciona y argumenta cómo desde los círculos armónicos puede dar características a sus dios, esto en el marco de la actividad realizada con los objetos sonoros (Semillero Metageo, 17 de Junio 2020).

Cuando hablamos de establecer categorías cognitivas (ECC) se evidencia que hace cuestionamientos acerca de la influencia de las personas y la música así como del alcance de la misma en los gustos musicales personales. Es valiosa la pregunta de si el ambiente favorece o no el gusto, la afinidad, el disfrute y el interés por los diferentes tipos de género musical, y en general por los demás conocimientos. Frente a la pregunta de si consideran que los videojuegos son netamente un objeto audiovisual, logra categorizar que hay más allá del juego, involucrando emociones, destrezas físicas, motoras y un acto mental. (Semillero Metageo, 27 de Mayo 2020).

Al igual que el anterior semillero, *Solaire* en la percepción clara y precisa (PCP) escucha los sonidos atentamente vinculados con situaciones que le resultan tanto cotidianas como externas. (Semillero Metageo, 01 de Mayo 2020) Por ejemplo dice no haber entendido el sonido del monstruo en absoluto cuando se realizó la actividad de los sonidos vinculada a la historia sonora (Semillero Metageo, 27 de Mayo 2020) A su vez relaciona el sonido de unos perros con un vendedor como objeto de estrés, da a entender que no le gusta. (Semillero Metageo, 27 de Mayo 2020). En esa misma actividad escucha e identifica el sonido de las palmas, así como escucha el sonido que produce una de las semilleras y lo asocia con un peine y el dedo acertando en el objeto sonoro que se presentaba. (Semillero Metageo, 17 de Junio 2020).

Este semillerista en particular tiene una relación previa con la música por lo que sus experiencias musicales son más ricas a nivel de interpretación de instrumentos debido a que entra en el tiempo del pulso mientras toca la melódica, esto como parte de la orientación espacial y temporal (OET), (Semillero Metageo, 08 de Julio 2020). Como parte de esta experiencia musical, auditiva propiamente, escoge la información y los sonidos como músicas más relevantes para él dentro de su historia sonora. (Semillero Metageo, 20 de Mayo 2020).

En la amplitud del campo mental (ACM) el semillerista mantiene los sonidos en mente y los relaciona con diferentes situaciones de su vida, (Semillero Metageo, 01 de Mayo 2020), hace una asociación de los sonidos que escucha en donde vive como a lo que suena el amanecer es a el canto de los pájaros. (Semillero Metageo, 20 de Mayo 2020), conoce las notas musicales y sabe de música ya que ha interpretado varios instrumentos ayudando con la identificación de las mismas y su experiencia auditiva (Semillero Metageo, 08 de Julio 2020).

Además, argumenta en su historia sonora por qué le gustan o no los sonidos y cuáles son los que le tranquilizan como pisar las hojas secas lo que tiene relación con el razonamiento lógico (RL) (Semillero Metageo, 20 de Mayo 2020). En cuanto a la elaboración de categorías cognitivas (ECC) reconoce lo que es un sonido así como la clasificación de instrumentos musicales y diferencia entre ellos además de en dónde los interpretó, (Semillero Metageo, 20 de Mayo 2020), jerarquiza la información para que ésta de forma visual y auditiva pueda concordar y así llegar a una respuesta (Semillero Metageo, 10 de Junio 2020). También relaciona el sonido del agua con un palo de lluvia en la actividad realizada con los sonidos presentados por las mediadoras en la actividad de reconocimiento (Semillero Metageo, 27 de Mayo 2020), relaciona sonidos o melodías anteriores para conformar la sonoridad al cadáver exquisito (Semillero Metageo, 08 de Julio 2020), dando evidencia de las relaciones virtuales (RV) del semillerista.

Todas estas funciones se relacionan también con la precisión en la comunicación (PCO) dado que se expresa de manera verbal en cuanto a su historia sonora y relata de manera precisa los instrumentos que ha tocado y los sonidos que le producen algún sentimiento agradable como desagradable (Semillero Metageo, 20 de Mayo 2020), es claro y coherente con lo que dice, se expresa libremente cuando quiere hacerlo, (Semillero Metageo, 10 de Junio 2020), es decir, autorregula su propia expresión, aunque en ocasiones no sabe cómo explicar ciertas cosas de manera verbal (Semillero Metageo, 17 de Junio 2020), sin embargo, se expresa en su melódica de manera rítmica e improvisa con la misma. (Semillero Metageo, 08 de Julio 2020).

A su vez el semillerista *Jovnaut* en cuanto a la experiencia musical y sonora observamos en la percepción clara y precisa (PCP) la escucha e identificación del sonido de las palmas sobre una mesa y en ocasiones no sabe la diferencia de las características de la música o sonido como: grave, agudo, fuerte, pasito, entre otras (Semillero Metageo, 7 de Junio 2020), dicho lo anterior reconoce las canciones y las reproduce de forma oral, canciones que tiene que ver con el canal de youtube (Semillero Metageo, 15 de Julio 2020), e identifica los sonidos guturales como parte de un género específico en la música (Semillero Metageo, 27 de Julio 2020).

En congruencia con lo anterior, en la observación de datos relevantes e irrelevantes (DRI) busca diferentes objetos sonoros con los que pueda realizar la actividad dado que contó cuales habían sido los escogidos anteriormente y la idea no era contar sino que los demás compañeros adivinaran de qué se trataba el objeto sonoro (Semillero Metageo, 17 de junio 2020), compone estrofas para la actividad de las cuales se basan en su dios y lo hace de manera ágil escribiendo varias estrofas en corto tiempo (Semillero Metageo, 22 de julio 2020).

En las relaciones virtuales (RV) vincula experiencias pasadas a la caja de música contando la historia, su aspecto anterior y actual, y sus características. Como dato curioso nos

dice que su hermana cree que esa cajita de música está embrujada pero no dice el porqué de esto. (Semillero Metageo, 17 de Junio 2020). Observamos el razonamiento lógico (RL) cuando problematiza la diferencia entre la intensidad de la música y la velocidad de la misma pidiendo una diferenciación entre ambas dado que no le queda claro. Dice que, si hay alguna diferencia y que no le queda claro, todo esto evocado de los sonidos que produce la cajita de música (Semillero Metageo, 17 de Junio 2020), a lo que la mediadora interviene haciendo una diferenciación entre la intensidad como aquella referida al volumen (suave - fuerte) y la velocidad atribuida a la rapidez de la obra o canción, lo que musicalmente se conoce como el tempo. En cuanto a la planificación de la conducta (PLC) busca e identifica los objetos sonoros que utilizará para la actividad que se ajusten a su gusto y cercanía (Semillero Metageo, 17 Junio 2020). En las relaciones virtuales (RV), logra establecer vínculos dado que antes de poner a sonar la cajita de música dice que va a ser muy fácil porque ya lo hemos escuchado, sí fue fácil reconocer la tonada para los demás semilleristas (Semillero Metageo, 17 de Junio 2020).

En consonancia con los demás semilleristas, en *Loki* examinamos en la percepción clara y precisa (PCP) la escucha de los sonidos y las canciones las cuales le encontró relación con otros sentidos como el gusto por el chile que comió (Semillero Metageo, 20 de Mayo 2020), vinculando no sólo la parte auditiva sino la relación existente con otros sentidos como en este caso es el gusto. Otro ejemplo es el lazo de la escucha de los sonidos y la relación con el preámbulo de Disney con Mickey, asimismo relaciona el sonido de unos perros con un vendedor como objeto de estrés, lo vincula con un sentimiento, (Semillero Metageo, 27 de Mayo 2020), también percibe que hay notas muy agudas que puede hacer otro semillerista, denominado *Ogam*, cuando canta una canción, en específico la estrofa que se realizó a modo de actividad. (Semillero Metageo, 15 de Julio 2020). En este último aspecto también se evidencia la

planificación de la conducta porque además de la escucha intenta reproducir la canción de manera similar y lo consigue, pero no de manera tan audible o parecido al original de la canción, de esto se puede argumentar el hecho de la preparación previa de la voz y la técnica vocal que se necesita para cantar además de la tesitura de la voz (Semillero Metageo, 15 de Julio 2020).

En la orientación espacial y temporal (OET), hace una secuenciación de las canciones y género musicales que son propios de su vida en momentos específicos y que se anclan a recuerdos específicos. Estos van desde la infancia hasta los recuerdos que tiene hoy en día. (Semillero Metageo, 15 de julio 2020), en particular habla de rimas sonantes, no rebuscadas cuando se habla sobre los versos en la actividad que se hizo en la creación de estrofas (Semillero Metageo, 20 de Mayo 2020).

Mientras tanto en la diferenciación de datos relevante e irrelevantes (DRI), reconoce y diferencia de los diversos género musicales, aquellos que han sido significativos para él, respondiendo a la actividad de la historia sonora (Semillero Metageo, 20 de Mayo 2020), en consonancia con lo anterior, compara diferentes bandas sonoras y las relaciona con el juego diciendo que es fácil para él que conoce el juego, atribuido a la actividad de la relación entre bandas sonoras e imágenes (Semillero Metageo, 10 de Junio 2020). Vale la pena resaltar que improvisa las canciones para darle una sonoridad, ya sea por autores que conoce o que tiene influencia de estos, (Semillero Metageo, 22 de julio 2020).

En la amplitud del campo mental (ACM) advertirnos cómo asocia su historia sonora con eventos específicos en épocas de su vida específicas, por ejemplo, recuerda que empezó a escuchar música por un sentimiento que le evocó una persona; por otra parte, enlaza la música con su padre y hermanos y el por qué le gustan las músicas, lo que lleva a escucharla. (Semillero Metageo, 20 de Mayo 2020). Relaciona el sonido de un violín disonante con una carrera de

caballos (Semillero Metageo, 27 de Mayo 2020), esto anclado a la actividad realizada con los sonidos y la percepción. Comenta que nunca pensó estar en un semillero analizando a *Pascu* y *Rodri*, youtubers dedicados a la elaboración de canciones enfocadas en la mitología, y que eso le gusta. (Semillero Metageo, 15 de Julio 2020). Así mismo relaciona los diferentes versos con la música que ha escuchado en un contexto específico como la iglesia o con autores de otros países y los interpreta desde las características de estas músicas (Semillero Metageo, 22 de Julio 2020).

En el razonamiento lógico (RL), explica en su historia sonora el porqué de sus gustos musicales y cada una de sus preferencias en cuanto a la época en la que las escuchaba. Además genera diferencias entre los diversos géneros musicales (Semillero Metageo, 20 de Mayo 2020), cuando relaciona el monte Everest con el sonido de un monstruo y argumenta que hace de esta forma porque ha visto videos de gente escalando y así hace la respiración de personas agonizando y del viento corriendo e intentando tumbarlos, así como la vinculación a un sonido de triunfo cuando llegan a la cima.

En los ejercicios de escucha tiene un argumento para decir el por qué ese sonido le evoca eso, de explicarse como lo ha hecho con las actividades de relación imagen y banda sonoras, así como en el cadáver exquisito y la construcción de estrofas, además argumenta acerca de la obra 4:33, de John Cage's, y se cuestiona acerca del silencio y su existencia (Semillero Metageo, 27 de Mayo 2020).

También relaciona una de las bandas sonoras con la diosa equivocada dado que la melodía no le sonaba a lo que esta representa, se trataba de una melodía egipcia y su imagen correspondiente era de un gato (Semillero Metageo, 10 de Junio 2020). Así argumenta que las canciones de *Pascu* y *Rodri* no son tan buenas para alguien que quiera saber de mitología porque no están de acuerdo con lo que dicen "le dan locura a algo de hace 2.000 o 3.000 años" dice, así

como habla de las muletillas que hay dentro de las canciones de ellos y cómo en la canción del Dios Loki (Nórdico), que es parte de su repertorio, puede llegar a ser incluso una burla a la canción, hace comparaciones entre Residente junto con estos en cuanto a las rimas argumentando que tienen más palabras, diciendo que es egocéntrico y que su humildad no existe (Semillero Metageo, 15 de Julio 2020).

En la actividad de las estrofas cuestiona el por qué las canciones que se cantan en la actividad tienen un toque cristiano y habla de su experiencia en un colegio católico y por ende la influencia que esto puede ejercer sobre él (Semillero Metageo, 22 de Julio 2020).

En la elaboración de categorías cognitivas (ECC) jerarquiza las y los dioses y sus características para así relacionarlo con la música que se le presenta para poder realizar la actividad propuesta (Semillero Metageo, 10 de Junio 2020), y a su vez analiza la organización de las rimas en cuanto a los versos (Semillero Metageo, 15 de Julio 2020). Con las relaciones virtuales (RV), Loki hizo críticas a la construcción musical de ellos y las argumento, desde la intención de la letra, y su estructura gramatical, incluso hizo una comparación con otros intérpretes para reafirmar sus críticas, esto también está vinculado al razonamiento lógico (RL), (Semillero Metageo, 15 de Julio 2020).

Desde las actividades relacionadas con la escucha y discriminación de los sonidos anexa el sonido de unos perros con un vendedor que le recuerda al centro y expresa que no le gusta, la música orquestal con guitarra le recuerda algo elegante, el sonido del agua cayendo le evocan ganas de orinar (Semillero Metageo, 10 de Junio 2020), así como relaciona las diosas mitológicas y la música según lo que estas representan por ejemplo: venus con sexo (Semillero Metageo, 10 de Junio 2020). Encadena las estrofas construidas por los semilleros actuales con

la música que ya conoce como el Rap religioso, facundo cabral, julio jaramillo, aserejé, entre otras (Semillero Metageo, 22 de Julio 2020)

Como se argumentó anteriormente muchas de las experiencias musicales están permeadas por la cotidianidad de los semilleristas, es por ello que se trae a colación a la autora dentro de la cotidianidad, a lo que menciona:

El proceso formativo conducido en el aula por la profesora avanza mediante experiencias sonoras, practicadas por los niños con sus voces, con objetos, accesorios de percusión e instrumentos explorados, manipulados y sopladados por ellos, y no por instrucciones suyas. Junto con la experiencia se enfatiza la audición concentrada del contexto sonoro escolar, de sus voces, de sus vidas cotidianas, de diferentes músicas que ella interpreta y trae en grabaciones a la clase para luego analizar, descomponer y recomponer colectivamente, sus elementos constitutivos, descubriendo los contenidos de aprendizaje que las estructuran. Durante el proceso vivido, la profesora estimula permanentemente en los niños la improvisación y la invención de sus propios ejercicios, juegos y organizaciones sonoras. (Concha Molinari, 2019. p. 12)

La experiencia sonora permite a los niños acercarse a una sonoridad y a una apreciación musical e ir comprendiendo y diferenciando uno del otro, así la capacidad de diferenciar datos relevantes e irrelevantes (DRI). Esto se evidencia en muchas actividades, dentro de su libro “Desarmar y a(r)mar las músicas. Sentir hacer y relacionar sonidos y músicas.”, como: movimiento: permitir, raspar, chocar, vocalizar, movimiento: improvisar frases rítmicas, movimiento: articulación del sonido, movimiento: coordinar timbres corporales, movimiento: soplar cañas, descubrir armónicos y alturas, etc. Hasta el movimiento: practicar contratiempo

simple. Es importante que la exploración sonora de la audición se haga desde algo conocido por el niño.

Los estímulos sonoros, sensoriales, somáticos y espaciales, como el sonido, la vibración, la escucha, la melodía, el movimiento permiten desarrollar habilidades lingüísticas, escuchar, analizar y representar, al relacionar el sonido desde el tacto, con aquello que me genera sensación o emoción, se elaboran categorías mentales que permiten asociar la música a la expresión humana, que luego se representará en signos gráficos y sonoros.

Las diferentes herramientas musicales tienen relación con la activación y concientización del cuerpo y la mente, en cuanto la música se transversalice desde el cuerpo, como aquello que se escucha, se siente y en respuesta se desarrolla en movimiento, en exploración corporal, en tacto y equilibrio.

En la mediación de la profesora se objetiva el analizar, descomponer y recomponer colectivamente música descubriendo así los contenidos de aprendizaje que las estructuran, lo que permite a cada sujeto elaborar categorías cognitivas (ECC) con la información.

La profesora no educa, no enseña, no dicta, no explica desde lo alto de su *investidura*, antes de que la clase haya hecho el esfuerzo por encontrar sus propias explicaciones en una interacción didáctica cooperativa que se logra al “hacer, combinar, escuchar, hablar, y analizar sonidos y músicas”, todos juntos, relativizando con su práctica indagativa “la verdad” proponiéndola desde la subjetividad, la objetividad, la psicología y la sensorialidad. Por lo que se practica el “aprender a aprender” acompañando a los niños a relacionar e integrar sonidos y músicas con algunos saberes, física, acústica, organología, historia, ecosistema, medioambiente, contaminación etc., en un clima de afectividad fraterna contribuyendo a la amplitud, a la

relatividad del conocimiento específico musical y a las mejores interacciones entre los pares.
(Concha Molinari, 2019. p. 12.)

La música, las experiencias y estímulos sonoros, se perciben como un puente de conexión con el otro, con su individualidad, con su estructura cognitiva, emocional y física. La vibración y el ritmo juegan un papel comunicador entre los que los sienten y que los escuchan, permitiéndole a la profesora crear diálogos y establecer relaciones con saberes específicos dentro de espacios de enriquecimiento que permiten la interacción musical y social de cada sujeto, ubicando la música, y el sonido como vibración que permite oír, percibir y reconocer las sonoridades del mundo como resultado de la percepción clara y precisa (PCP), tiene relación con todas las áreas anteriormente mencionadas. Como pudimos verlo en el semillero, desde el vínculo de la música con la mitología partiendo de una serie de análisis con los cuales los semilleros encontraron su relación y diferenciar datos relevantes e irrelevantes (DRI) evidenciándose las capacidades sociales, emocionales y cognitivas de cada uno.

Por otro lado, Hemsy de Gainza (2002), argumenta que los maestros de música cuentan en la actualidad con un caudal considerable de experiencias y materiales, adecuadamente secuenciados y sistematizados, para la didáctica de la música contemporánea en el aula. Estos aportes abarcan todos los niveles de la enseñanza musical: desde el jardín de infantes (juegos y experiencias sonoras), hasta el grado académico y de perfeccionamiento (talleres de experimentación sonora, de improvisación y composición, etc.). (p. 2)

Teniendo en cuenta lo anterior *Farid* logra percibir con claridad la melodía que se ha propuesto en la actividad de responder a modo de eco, logrando cambiar la letra a dicha melodía. (Semillero Hábitat, 13 de Junio 2020.) que está vinculado con la percepción clara y precisa (PCP). Con la orientación espacial y temporal (OET), en la actividad de crear una frase musical

teniendo en cuenta otra existente, al no reconocer ni tener una canción de base se le dificulta llevar el tiempo y ritmo de la frase que ha propuesto, sin embargo realiza la actividad aunque no se perciban con claridad estos dos elementos ritmo y tiempo. (Semillero Hábitat, 06 de junio 2020). La amplitud del campo mental (ACM) la evidenciamos desde la actividad de crear su propia canción y crear en ella una frase musical y darle un ritmo, logrando hacer una apreciación musical que le facilitó crear una frase diferente y armonizarla en la melodía del tema. (Semillero Hábitat, 18 de Julio 2020). En la planificación de la conducta (PLC) y las relaciones virtuales (RV), la actividad de proponer una frase musical en armonía con la melodía, pudimos apreciar como *Farid* al conocer ya una canción, y tener experiencias previas con esta, pudo planear qué escribir y cómo armonizar con la melodía. (Semillero Hábitat, 18 de Julio 2020)

Yuki en la amplitud del campo mental (ACM), frente a la actividad de crear una frase musical respetando la melodía de una canción, hizo una apreciación musical de la canción que ya conocía, y con esta logró adherir de forma armónica su creación - la frase - que además expresaba ideas claras del tema del semillero. (Semillero Hábitat, 06 de Junio 2020). Así mismo en la planificación de la conducta (PLC) a partir de un análisis y categorización de una melodía logró vincular a la melodía inicial desde su interpretación. (Semillero Hábitat, 20 Junio 2020). En cuanto a las relaciones virtuales (RV), vincula la melodía de la canción que ya ha conocido con el momento que se está viviendo en el semillero, logrando integrar y crear su frase musical. De forma general observamos cómo relaciona la información que le brinda su experiencia en cuanto a la práctica de su proyecto con la información teórica que ha analizado, logrando así tener conclusiones de la relación teórico-práctico. (Semillero Hábitat, 20 de Junio 2020)

Scharuk, en cuanto a la percepción clara y precisa (PCP), en la actividad de compartir experiencias musicales nos muestra su canción preferida "calma", del autor Pedro Capó, donde

percibe con claridad la letra e identifica aspectos de su interés: la playa y los sonidos que recuerda de esta y el aprecio y gusto que tiene de ir a este lugar. (Semillero Hábitat, 18 de Julio 2020) Expresa a través de una canción el lugar que más le gusta: La playa. *Scharuk* expresó por medio de su interpretación gustos e interés fuerte, evidenciándose un vínculo emocional fuerte con la playa que nos permite ver cómo jerarquizó la información relevante (DRI) y a partir de ella llegó a la interpretación musical. (Semillero Hábitat, 18 de Julio 2020) En cuanto al razonamiento lógico (RL), percibe en una canción la sensación que le produce ir a la playa: feliz, (Semillero Hábitat, 18 de Julio 2020) partiendo de los recuerdos provocados por la música y que la hace sentir bien. Asimismo, en el ejercicio de expresión corporal a través de la canción "Paqué tumé tumé tata" no realiza los movimientos corporales sino su hermana, ya que comparten el mismo computador, pero argumenta que la música es importante para lo que se está realizando, o sea movimientos corporales, donde permite al cuerpo moverse, también se la puede cantar y las personas se divierten mucho. (Semillero Hábitat, 25 de Julio 2020)

Santi logra diferenciar los datos relevantes de los irrelevantes (DRI) en la medida en que organiza la información suministrada en clase para realizar los ejercicios propuestos como por ejemplo la construcción de un instrumento con reciclaje. Él buscó información que le permitió lograr su tarea, escogiendo un material desechado en el que observó la forma, la sonoridad dentro de la caja y la factibilidad de trabajarlo lo que le propiciaba un elemento de construcción de su instrumento de cuerda que se parecía a una guitarra. Pudimos observar a través de sus ejercicios de clase el razonamiento lógico (RL), en la medida en que él argumenta que encontró en una caja una cualidad sonora que a su juicio era necesaria para lograr emitir un sonido similar al de la guitarra. (Semillero Hábitat, 20 de Junio 2020)

Manu investigó sobre plantas carnívoras, porque de estas iba a escribir su canción, en la búsqueda rescato sonidos propios de estas y de su entorno, como el sonido de las hojas, el sonido cuando atrapa un insecto. Estos sonidos permitieron un análisis previo a la construcción de su canción dotándola de cualidades del tema de interés (plantas carnívoras). En la actividad de la frase musical logró desprenderse de su emoción, para poder hacer un reconocimiento crítico y racional (RL) de la melodía que debía alterar con otra letra. Establece relaciones virtuales (RV) ya que trae a su mente conocimientos adquiridos en momentos pasados y los relaciona con lo que está haciendo en el ahora en sus temas favoritos. Como por ejemplo tomar sus conocimientos en plantas carnívoras y relacionarlo con el momento de realizar una melodía en el que rescata todas las impresiones que ha tenido en la experiencia con sus plantas carnívoras, también sus experiencias sonoras que le rodean la investigación y las imprime en su canción. (Semillero Hábitat, 13 de Junio 2020)

Hada de las semillas comprende y organiza la información expuesta por los mediadores, dándole sentido coherente y logra establecer respuestas claras con sus propias ideas, como cuando se le pide que escoja la canción que más le guste y cambie la letra original de una de sus frases. La letra original del coro dice: "*El mundo de Comfama, mi mundo es, jugando en la mañana te encontraré, el mundo de Comfama mi mundo es, tu sonrisa cuenta para mí también*". en el ejercicio ella le cambia la parte que dice "*jugando en la mañana*" por "*jugando con mis amigos*" y así organiza su ejercicio acorde con la información propuesta por las mediadoras. Podemos ver en este ejercicio la relación con la función de la percepción clara y precisa (PCP) en la cual se dio en la medida que pudo mostrar un resultado según lo acordado, por lo que demostró que había comprendido la información que se le entregó. En relación a la orientación espacial y temporal (OET) comprende y hace diferenciación del tiempo y espacio, entre el ahora

y el antes como cuando se les propuso que pensarán en la canción que más les gustara para un ejercicio de cambiarle la letra a una de sus frases y que la cantaran. La niña dijo voy a cantar "un himno de una antigua escuela mía" donde ella había estudiado cuando era chiquita, y que en ese entonces le gustaba mucho cantarlo a su vez también hace parte de las relaciones virtuales (RV) (Semillero Hábitat, 06 de Junio 2020) Logra relacionar conceptos o códigos verbales que le permiten establecer la identidad o la diferencia entre dos grupos de cosas u objetos, de manera que el auditorio percibe las diferencias. Por ejemplo, diferencia entre lo que es un ejercicio rítmico y uno melódico mostrando sus propuestas para cada categoría. 13 de Junio 2020)

La experiencia sonora comprende todo contacto con el lenguaje musical que rodea el contexto de los sujetos, las vivencias relacionadas con lo musical, sus tradiciones musicales, pero también con el acercamiento a las músicas universales. Se relaciona con la percepción clara y precisa (PCP) porque es preciso usar la percepción para poder tener acercamiento a las sonoridades musicales que rodean a los sujetos y así por disfrutarla y poder tener esa experiencia sonora.

Respecto a la experiencia musical, y no es que no tenga relación con la experiencia sonora solo que tienen unas diferencias a nivel estructural que serán especificadas en otra sección, por lo que cuando se habla de ésta hablamos propiamente de un acercamiento a la música. “De ahí se desencadenan en los niños muchas relaciones, respuestas e inteligentes observaciones. La primera conclusión es que “a través de la audición también se puede llegar a conocer el mundo que nos rodea. “La segunda conclusión: “la propiedad físico- acústica que nos permite distinguir un objeto, persona o situación de otra es el timbre de la fuente sonora”; La tercera: para reconocer un timbre es necesario haberlo experimentado primero; lo que no se experimenta, no se conoce” (Concha Molinari, 2019. p. 70.)

Consideramos que las actividades propuestas por la profesora se encaminan al desarrollo de las capacidades cognitivas de cada sujeto, mediante la experimentación sensorial del ambiente sonoro personal, y común de cada uno sea en un ambiente escolar como en el familiar. Posterior a la experiencia, se propicia un esfuerzo mental que permita reconocer las relaciones y categorías que cada uno teje en pro de la construcción musical y en estas relaciones observamos que la experiencia es consecuencia de la amplitud del campo mental (ACM), establecer relaciones virtuales (RV) y la elaboración de categorías cognitivas (ECC).

Es así como en la mediación musical propuesta para el semillero de investigación se propiciaron situaciones que implican un acercamiento, una exploración y un encuentro con la práctica de cada concepto musical, cada experiencia fue compartida y acompañada de una serie de preguntas que permitieron que cada semillerista llegó a la construcción de conceptos musicales, una vez comprendido y se relacionaron con los temas de estudio del semillero relacionado con la precisión en la comunicación (PCO) de manera coherente. Partimos de la experiencia sonora, tendremos un primer acercamiento a las funciones cognitivas como la percepción clara y precisa (PCP), y la amplitud de campo mental (ACM), en relación a estas dos, el sujeto logra internalizar por medio de la percepción musical, estructuras como el ritmo, la melodía, el pulso, elaborando categorías y jerarquizando cada una de estas herramientas con la elaboración de categorías cognitivas (ECC), al comprender estas sonoridades se llega a la externaliza atribuyendo factores específicos que nos llevan al análisis musical. Proceso que logra diferenciar datos relevantes e irrelevantes (DRI) para llegar a la construcción y comprensión de un concepto musical tanto a nivel de estructura como de expresión para establecer relaciones virtuales (RL).

En cuanto a lo cognitivo y a la cultura, la profesora está convencida de que los niños,

como todas las personas que escuchan música diatónico- tonal desde pequeños (la más difundida por siglos) “saben” no consciente ni técnicamente sobre las músicas que escuchan en circuitos culturales y “aprenden” sistemas, relaciones, dinámicas, elementos lógicos y coherentes del discurso musical, la gramática, la sintaxis, aún sin estudiarlos en “clases de música”.

La profesora se apoya en los elementos de dominio cultural común entre los niños para transformarlos en conocimiento consciente. En esta ocasión se propone entregar un importante elemento teórico, a lo que hace mención:

“Ustedes tienen conocimientos de música, son muy competentes ya saben bastante de música; hay reglas, hay normas que indican como se construyen las músicas tonales. Ustedes conocen varias reglas por la actividad de “escuchas” pero no teóricamente y aquí estamos aprendiéndolas juntos tomando conciencia de ellas. Esa nota sol que concluye correctamente la canción, ustedes la reconocieron por su cultura, es la tónica, pero más que una nota, es una función. La tónica contiene y cierra toda la pieza musical pensada desde la tonalidad. Ustedes y toda la gente que escucha música “saben las reglas tonales, pero no están conscientes de ello; las conocen porque- entre otras razones- cuando alguien las quiebra se “sale de la tonalidad”. Ustedes mismos se han dado cuenta cuando yo “equivoco el final”, por ejemplo, aún sin haberla jamás escuchado. La música tonal tiene su lógica y ustedes la “saben”; Eso es cultura, en este caso oral, vuestra y nuestra cultura. Concluye. (Concha Molinari, 2019. pp. 83-84.)

En la mediación musical se desarrolla la sensibilidad, la originalidad, imaginación y la creatividad, la experiencia sonora se relaciona con la percepción clara y precisa (PCP), que permite captar cualidades sonoras, a este proceso de internalización se relaciona la amplitud del

campo mental (ACM), y la elaboración de categorías cognitivas, (ECC), que se externalizan entorno a las relaciones virtuales que se tejen entre experiencia sonora, que recoge apreciación musical y la identidad musical a nivel cultural. Mediante el sonido y la música, se van generando códigos de lenguaje, nuevas formas de dialogar, que permiten hacer un puente con la concepción teórica de las estructuras musicales y jugar con estos cuando se relaciona coherentemente el ritmo, la melodía, la tonalidad en conjunto con la armonía y se llega a la comprensión de un concepto musical, donde hay una relación con el oído musical y la interpretación, en relación con el razonamiento lógico (RL) dada la argumentación teórica del mismo y como en muchas ocasiones no se es prescindible saber de teoría para saber que algo suena bien o no dado que la cultura o el contexto nos regalan experiencias previas para determinar o no esto.

En el semillero de investigación se propuso, como lo veíamos en las descripciones de los semilleristas de Metageo, crear una estrofa de una canción, que recogiera características del dios, entidad o criatura mitológica que cada uno construyó y trataran de atribuir una melodía, un ritmo, una tonalidad, comprendidas antes por medio del análisis de círculos armónicos en música relacionada con la mitología. En esta mediación cada semillerista relacionó la experiencia previa de círculos armónicos con las características de su dios y jerarquizando estas logro crear una estrofa de una canción que va de la mano con la planificación de la conducta (PLC), esta actividad permitió que cada uno reconociera parte de su identidad musical permeada por su ambiente, cultura y el semillero como espacio de enriquecimiento.

Con la distancia de los años (escribo esto en el 2018), releo estos textos y deseo expresar también “mi alegría” por haberlos conservado como otro de los tesoros de nuestras clases de música de entonces. Como se puede apreciar los textos son frescos, inteligentes, sensibles, generosos, críticos y retratan cualidades de la

niñez. De sus palabras emerge la admiración por una figura que adquiere significado en su dimensión de compositor y de persona, pero también emerge su aprecio por la “belleza”. Los textos son vigentes y pertinentes desde la mirada de la música, como hecho intelectual pero también afectivo. No se puede prejuiciosamente-ignorar las capacidades infantiles de razonar y expresar sobre la música y menos dejar “para más adelante” lo que son capaces de elaborar. En las expresiones breves de estos niños de 9 años de una provincia de Chile, emerge su intelecto, su capacidad de comprender y apreciar intuitiva y espontáneamente el fondo profundo- si bien de un solo movimiento- del sinfonismo monumental beethoveniano que va abriendo las puertas al romanticismo musical europeo.

(Concha Molinari, 2019. p. 101)

La experiencia, el objeto y la percepción sonora se relacionan con la percepción clara y precisa (PCP), en cuanto el sujeto recibe la información por medio de todo su sistema sensorial, la percepción es aguda, detallada, precisa en atención y memoria características musicales. De allí nace el gusto y la apreciación musical que va organizando la información en la amplitud del campo mental (ACM). Cuando esta se expone a espacios de enriquecimientos como la familia, la escuela, y los semilleros de investigación se propicia la investigación musical como herramienta que nos permite encontrar el vínculo de la música con otras áreas como establecer relaciones virtuales (RV), nos invita a planear cómo consolidar y aumentar dicho vínculo donde se observa el razonamiento lógico (RL), siendo precisos en el análisis de la estructura musical, logrando ir clasificándola armónicamente las características especiales, relacionándolo con la elaboración de categorías cognitivas (ECC), como lo pudimos ver en el semillero de mitología donde cada semillerista exploró su historia sonora, su ambiente, reconoció la afinidad musical con la cual

crecieron, y lograron vincularla a la mitología, percibiendo su propia identidad musical y siendo capaces cada uno de pasar de lo individual a lo social, encontrando ahora una identidad musical grupal icono del semillero como grupo de investigación. Desde su discurso cada uno argumentó y precisó conceptos musicales, que supo interpretar en armonía aún sin necesidad de estar en una clase pura de música por lo cual lo vinculamos con la precisión en la comunicación (PCO).

Así en cuanto a la estructura musical en conjunto; luego de practicar la canción, cantando, bailando, jugando en rondas, escuchando gran variedad de ellas, solfeando, analizando y comparando textos, melodías, destacando los patrones rítmicos característicos, buscando relaciones y orígenes culturales, étnicos, de autoría, etc. la profesora comparte con los niños elementos constitutivos de la *forma canción* desde el segmento musical más breve *motivo*, para luego improvisar, construir y estudiar semifrase/antecedente/consecuente/frase rítmica/ rítmico - melódico/periodo/ introducción/coda. Las fuerzas antagónicas armónicas que provocan en el auditor la percepción de *movimiento* serán relacionadas con la armonía y las funciones de los grados de la escala diatónica y sus respectivos acordes V-IV-VII-III (dominante/subdominante/sensible/mediante) que tiende a la suspensión y I-II-IV (tónica/supertónica/superdominante) aquellos que tendrán a incita la caída, el reposo. (Concha Molinari, 2019. p. 120)

Cabe aclarar que el motivo al cual se refiere la autora es el elemento constitutivo más breve de la canción. La experiencia musical es parte de la percepción clara y precisa (PCP) primero por las sensaciones que transmite la música relacionado con los grados y la armonía de la misma que entra en un estado de tensión para luego entrar en un estado de reposo, la amplitud del campo mental (ACM) en cuanto al contexto cultural dentro de la cotidianidad y dentro del

periodo histórico en la cual se base la obra y establecer las relaciones virtuales (RV) por los elementos comunes como nuevos que se pueden dar en este proceso de relación de la “forma de la canción” como se menciona en el texto. A nivel de movimiento también da la sensación de entrar en una parte elevada y que vuelve a bajar, algo parecido a una montaña rusa, relacionado a lo que se conoce musicalmente como dinámicas. La armonía está conectada a las estructuras musicales junto con el ritmo, la melodía y lo que contienen como las escalas con acordes. Esto también tiene que ver con el razonamiento lógico (RL) y el análisis propio que se le hace a la obra y los procesos cognitivos anteriormente mencionados. Es así como en la totalidad se relaciona tanto con el ensamble como en la interpretación de la obra, la canción o la pieza musical que se esté aludiendo en ese momento.

En pocas palabras la experiencia musical es consecuencia de la sensopercepción dado que es necesaria para recibir la información auditiva y corporal; es causa del oído musical porque se parte de la experiencia para poder percibir las diferentes estructuras musicales; tiene cercanía con la Identidad musical en la medida que forma una huella identitaria en conjunto con la historia sonora y la biografía musical; es causa del espíritu crítico musical en cuanto que se crea una conciencia de mis gustos musicales así como en la discriminación de géneros musicales; tiene relación con la interpretación por que la permea a tal punto que es determinante para la persona como comprende y se acerca a las músicas; tiene cercanía con el lenguaje musical en cuanto a la expresión, según sea mi experiencia así será mi expresión musical; también tiene relación con la improvisación porque si hubo un enriquecimiento en la experiencia así como una buena entrada y desarrollo de la información la improvisación será más fluida y libre; tiene relación con la creatividad por la construcción de propuestas musicales en torno al sonido agrupando así las

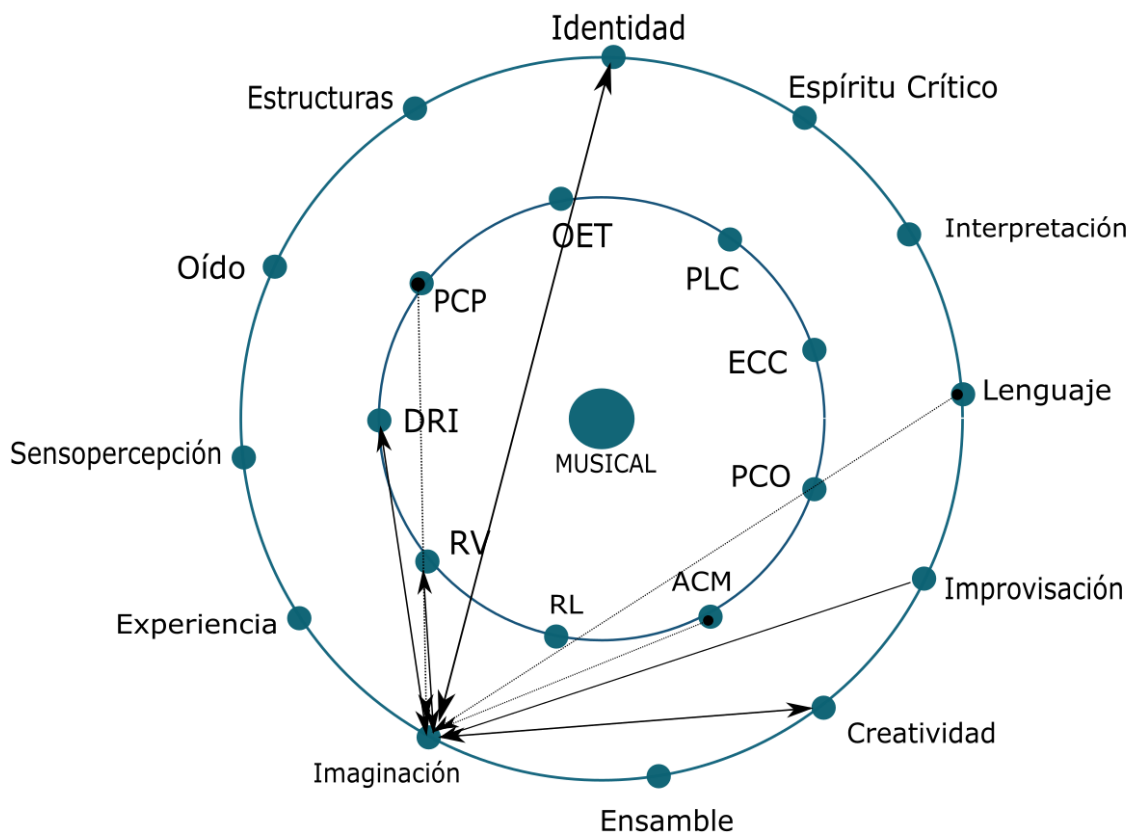
diversas músicas y sonidos; tiene cercanía con Ensamble musical en cuanto a que es la antesala para las experiencias musicales.

Es así como la experiencia musical es consecuencia de la percepción clara y precisa (PCP) por qué permite diferenciar rasgos auditivos característicos de un sonido o música; es consecuencia de elaboración de categorías cognitivas (ECC) por la organización jerárquica que hace de la información, es consecuencia de la amplitud del campo mental (ACM) por la relación entre los datos y los concepto que se deben tener además del contexto en el que acontecen y es causa de las relaciones virtuales (RV) por la relación que hay entre los objetos nuevos y los comunes y su integración.

3. Imaginación musical.

Figura 3.

Gráfico de relación entre la Imaginación musical y las funciones cognitivas.



Nota. Relación de la Imaginación musical con las diferentes herramientas musicales: Identidad musical, Lenguaje musical, Improvisación musical, Creatividad musical, así como con las funciones cognitivas: Establecer relaciones virtuales (RV), Diferenciación de datos relevantes e irrelevantes (DRI), Percepción clara y precisa (PCP) y Amplitud del campo mental (ACM).

Para Hemsy de Gainza (2000) en su libro *“La improvisación musical”* la imaginación la argumenta desde:

Hay que distinguir, sin embargo, entre la creatividad (imaginación, inventiva) desplegada por el que realiza o interpreta la improvisación, y la de aquel que la dirige, orienta o coordina. No basta entonces que el participante se entretenga ni siquiera que se gratifique con el producto “artístico” de la actividad grupal. Es preciso, fundamentalmente que este tenga oportunidad y libertad para poner en funcionamiento también él, su imaginación y su capacidad creativa. En ciertas técnicas de improvisación grupal muy en moda en la

actualidad, se propone un tipo de juego o actividad recreativa en el que el coordinador lleva la batuta todo el tiempo mientras los participantes en el juego “creativo”, la mayor parte de las veces solo deben obedecer cumpliendo las consignas que va enunciando el guía, único conocedor de la meta o del objetivo hacia el cual trata de orientar la acción grupal o individual. De ese modo las oportunidades de participación en el proceso improvisatorio se ven coartadas o limitadas en extremo, debido a la falta de límites en la aplicación de la inventiva monopolizada por el coordinador. (p. 31)

Cuando se hace referencia a la imaginación se entiende como aquella capacidad que está ligada a la creatividad y a la improvisación, permitiendo al participante que tenga libertad expresiva de lo que le acontece en su mente, que pueda llegar a la resolución de situaciones de una manera diferente y que también está ligado al juego.

Es así que la amplitud del campo mental (ACM), y establecer las relaciones virtuales (RV) son parte de la imaginación, en el sentido en que si el sujeto explora e internaliza diferentes medios musicales como son los objetos sonoros, instrumentos, sonidos hechos con su cuerpo y los del entorno, al relacionarlos con sus conocimientos musicales ya adquiridos esto permitirá ampliar más su capacidad de imaginar. Lo no quiere decir que vaya a imitar o reproducir lo que ha internalizado pues esto no sería el fin de la imaginación, sino que tendría herramientas que las “deformaría” y construiría nuevas y diferentes propuestas e ideas musicales.

El razonamiento lógico (RL) y la elaboración de categorías cognitivas (ECC) son parte de la imaginación, ya que ese proceso de imaginación implica una actividad mental donde organiza, clasifica y estructura las ideas nuevas, desarrollando la capacidad de comprender y darle sentido a esas nuevas propuestas musicales.

La imaginación es causa de diferenciar datos relevantes e irrelevantes (DRI) y la

precisión en la comunicación (PCO), ya que el proceso cognitivo que implica la imaginación es influenciado solamente por el sujeto que está realizando dicho proceso, en este sentido, tendría la posibilidad de diferenciar lo que él considere importante para ese proceso de imaginación, de igual forma al ser únicamente el sujeto quien construya a través de la imaginación esas nuevas propuestas e ideas musicales, también tiene la capacidad y facilidad de comprender y expresarse de forma precisa.

La imaginación tiene relación con la planificación de la conducta (PLC), si tenemos en cuenta lo que la autora plantea que debemos diferenciar entre la creatividad del que improvisa musicalmente y del que dirige este proceso. En este sentido se puede considerar que un sujeto tiene más capacidad de dirigir su conducta, cuando considera que lo está haciendo bajo su responsabilidad y que sus acciones no son modificadas ni dependen de una orden. Claro está, que es fundamental que haya un mediador para guiar estos procesos cognitivos - musicales, además es importante permitirle al sujeto hacerse responsable de sí. También tiene relación con la percepción clara y precisa (PCP), debido a que la escucha de la música y del sonido darán pie para la configuración de la imaginación, será aquella entrada la que permitirá percibir el mundo de diferentes formas permitiendo la activación del proceso de imaginación.

Por lo anterior en los semilleristas se evidencia la imaginación en varias actividades tales como la vinculación entre sonidos y la representación visual de estos, en esto se despliega la imaginación al analizar cómo podrían estar o no conectados los sonidos por medio de imágenes, de formas, de colores. También estaría relacionada cuando se realizó la actividad con los distintos objetos sonoros y la importancia que tiene la imaginación en la asociación con elementos comunes conocidos, como también con elementos que pueden ser totalmente desconocidos pero que a su vez estaría relacionado con las funciones cognitivas anteriormente

dichas, no solo estableciendo características sonoras del instrumento, de forma, proporción, incluso si produce notas altas o bajas, suave o estruendosa lo que permite observar la capacidad de jerarquización de la información, la información que es o no relevante para ese momento según la sonoridad y musicalidad que tenga el objeto sonoro, éste no sólo entendido como un instrumento musical sino aquel objeto que produce un sonido.

Acorde con lo anterior y específicamente el *Fantasma* logra determinar entre los diferentes objetos sonoros cual puede relacionarse con su dios atribuyéndole características específicas, esto en relación con la diferenciación de datos relevantes e irrelevantes (DRI). (Semillero Metageo, 17 Junio 2020). La amplitud del campo mental (ACM) se evidencia cuando logra relacionar la información del sonido con imágenes, gracias al conocimiento previo de películas y videojuegos (Semillero Metageo, 10 de Junio 2020), a su vez teje relaciones entre un sonido musical y una imagen acudiendo a conocimientos o experiencias previas, en algunos ejercicios no logra establecer esta relación por falta de experiencias cercanas con la película o el juego. (Semillero Metageo, 10 de Marzo 2020).

Kimi en la percepción clara y precisa (PCP) Logra percibir características de un sonido sin ver la fuente de donde se produce, asociado a algo que suena familiar. (Semillero Metageo, 17 de Junio 2020). En cuanto a la diferenciación de datos relevantes e irrelevantes (DRI) rescata de entre varios sonidos, aquellos que evocan recuerdos positivos y negativos de su pasado, sin embargo con esta información no logra elaborar una respuesta a la instrucción de la actividad propuesta de manera verbal. (Semillero Metageo, 20 de Mayo 2020). La amplitud del campo mental (ACM) la logramos evidenciar en la actividad del cadáver exquisito, donde reconoce que desde el anime se representan mundos de fantasía, magia y criaturas fantásticas, relacionando su historia con el interés de presentar un dios como criatura mitológica (Semillero Metageo, 08 de

Julio 2020); asimismo fácilmente logra tejer en su mente relaciones que permiten dar cualidades a su dios o creación, creando palabras que riman para la construcción de una estrofa. (Semillero Metageo, 22 de Julio 2020).

En la planificación de la conducta (PLC) logra comprender una instrucción de escucha, análisis y respuesta, planeando cómo la imagen se puede relacionar con lo que escucha (Semillero Metageo, 10 de Marzo 2020). En la elaboración de categorías cognitivas (ECC) compara información de películas, historias mitológicas con sonidos característicos de estos y así jerarquiza las opciones de correlación (Semillero Metageo, 10 de Marzo 2020). En las relaciones virtuales (RV) articula imágenes a sonidos por medio de la evocación de recuerdos propios y de su hermano en relación al interés mutuo por la mitología (Semillero Metageo, 10 de Marzo 2020).

Hanzai Minarai en cuanto a la percepción clara y precisa (PCP), logra percibir características de un sonido sin ver la fuente de donde se produce (Semillero Metageo, 17 de Junio 2020). En la diferenciación de datos relevantes e irrelevantes (DRI), la amplitud del campo mental (ACM) y las relaciones virtuales (RV) logra rescatar dentro del espacio urbano una serie de sonidos, como son unas sirenas que pueden ser de la policía, ambulancias, etc; así mismo la relación de las hojas secas con las envolturas, los ladridos con su abuela y las agrupaciones orquestales con los videojuegos, los análisis de estos datos son relevantes para definir el origen de cada sonido (Semillero Metageo, 27 de Mayo 2020). Estos sonidos permiten dar cuenta de la imaginación musical por la relación estrecha que hay entre la música y la evocación del recuerdo.

Solaire en la percepción clara y precisa (PCP), percibe sonidos como: el choque de las palmas, el peine rasgado con el dedo en relación con los sonidos que se escucharon (Semillero

Metageo, 17 de Junio 2020). La diferenciación de los datos relevantes e irrelevantes se da en el análisis que hace de los datos que se le dan en una canción y con imágenes, donde se ve cómo empieza a relacionar unos con otros para llegar a una respuesta (Semillero Metageo, 10 de Junio 2020). Por otro lado en las relaciones virtuales (RV) relaciona el sonido del agua con un palo de lluvia en la actividad de discriminación de los sonidos (Semillero Metageo, 27 de Mayo 2020) y relaciona sonidos o melodías anteriores para conformar la identidad del cadaver exquisito dando paso a la imaginación de como sonaría dicha criatura (Semillero Metageo, 08 de Julio 2020).

Loki en la percepción clara y precisa (PCP) y las relaciones virtuales (RV) relaciona muchos sonidos distintos que se vinculan con la experiencia musical, que mencionan anteriormente como lo son: el ladrido con un vendedor como objeto de estrés y recuerdo del centro; el sonido de un monstruo con la agonía y el triunfo del monte everest; la música orquestal con guitarra le recuerda algo elegante y el sonido del agua cayendo le evocan ganas de orinar (Semillero Metageo, 27 de Mayo 2020).

Scharuk hay una percepción clara y precisa (PCP), diferenciación de datos relevantes e irrelevantes (DRI) y relaciones virtuales (RV) comparte la canción “Calma” de Pedró Capo con la singularidad de la evocación de la playa, sus sonidos, su aprecio por ésta, evidenciándose un vínculo emocional fuerte con la playa que nos permite ver cómo jerarquiza la información y a partir de ella llegó a la interpretación musical. (Semillero Hábitat, 18 de Julio 2020) Si bien existe una relación fuerte con la experiencia musical también lo hace con la imaginación musical por la rememoración de la playa que evoca la música de Capó con Farruko y la traslación de la música en ella, poder sentir el agua, la arena, el viento y todas aquellas cosas que la imaginación musical la lleve a experimentar.

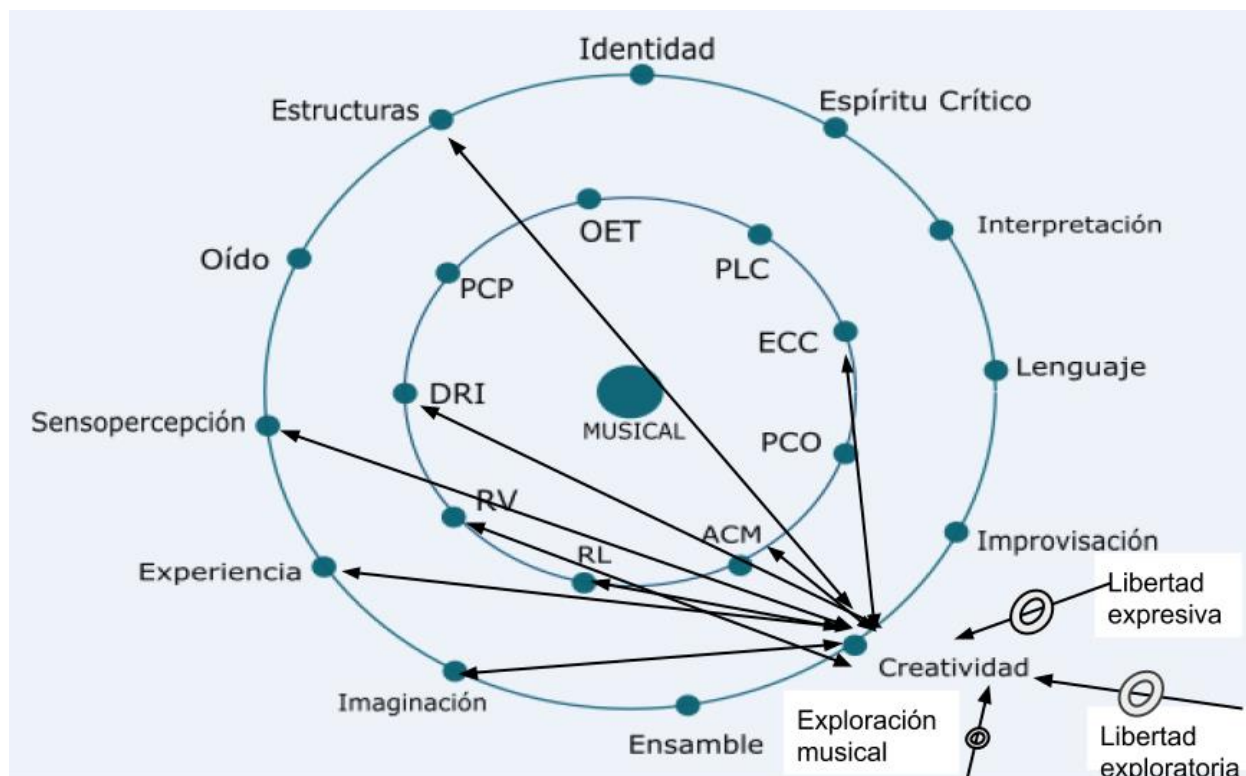
En síntesis la imaginación tiene relación con la identidad porque le otorga una característica propia que también se podría denominar como huella y permitiendo ser identificada; es consecuencia del lenguaje dado que tengo que expresarme para poder conectar conceptos y poder imaginar; tiene cercanía con la improvisación por qué si soy capaz de imaginar soy capaz de improvisar e inventar nuevos ritmos, armonías, componer canciones, etc. debido a la libertad expresiva y exploratoria que hay en el proceso; y por último tiene cercanía con la creatividad si se tiene buena imaginación la creatividad estará como potencializadora o mediadora de aquella imaginación lo que permite la creación de un objeto o ser.

Habría que decir también que la imaginación tiene cercanía con la diferenciación de datos relevantes e irrelevantes (DRI) por la capacidad de resolver un problema y en donde la imaginación es de gran ayuda para ello permitiendo recoger información para utilizarla; es consecuencia de la percepción clara y precisa (PCP) dado que depende de cómo la información sea almacenada, es consecuencia de la amplitud del campo mental (ACM) por la capacidad de relacionar la información así como con las relaciones virtuales y cómo esa información nueva y común entran a relacionarse.

4. Creatividad musical

Figura 4

Gráfico de relación entre la creatividad musical y las funciones cognitivas.



Nota. Relación de la creatividad musical con la Libertad expresiva, Libertad exploratoria y Exploración musical, así como con las herramientas musicales: Imaginación musical, Experiencia musical, Sensopercepción y Estructuras musicales, y las funciones cognitivas: Razonamiento lógico (RL), Establecer relaciones virtuales (RV), Diferenciación de datos relevantes e irrelevantes (DRI), Elaboración de categorías cognitivas (ECC) y Amplitud del campo mental (ACM).

La creatividad musical es la capacidad que desarrolla el sujeto para solucionar o construir propuestas musicales a partir de la exploración de diferentes medios sonoros y musicales de su entorno, es por ello que lo planteamos en este trabajo como una herramienta musical donde es importante comprender cómo se desarrolla y qué procesos hacen parte de esta, además de la relación que puede tener con las principales funciones cognitivas que hemos estudiado.

Violeta Hemsy (2000) en su escrito “La improvisación musical” nos habla que la educación musical debe partir de un proceso libre, espontáneo y del interés del sujeto y a partir de este proceso el sujeto desarrolla su capacidad creativa, pues entre más libertad de exploración tenga más fortalecerá esta capacidad, es por ello que también consideramos la libertad exploratoria como un proceso importante que hace parte de esta herramienta musical, donde le permite al sujeto relacionarse de forma independiente con su mundo sonoro, así podrá explorar objetos, instrumentos, sonidos de su entorno y también de su cuerpo, reconociendo lo más importante e interesante para él y que además aporte a la creación de propuestas musicales. Esta exploración también le permite internalizar diversos conocimientos de su mundo sonoro, y relacionarlos entre sí para fortalecer este proceso creativo; amplitud en el campo mental (ACM).

La libertad expresiva es otro componente importante que consideramos en esta herramienta musical, ya que si partimos de la creatividad musical como un proceso libre y propio del sujeto, vemos que está construyendo propuestas musicales de acuerdo a sus intereses, y esto le permite al sujeto expresarse libremente, de la forma como él considera que es mejor para comunicar musicalmente sus pensamientos y emociones. Esta libertad expresiva también la reafirmamos desde los aportes de Olivia Concha (2019) principalmente el valor que se le da a la expresión musical del niño, donde cualquier acción que realice es importante y además de expresar lo que el niño imagina y quiere hacer, aporta aspectos nuevos a la creación musical. “No se puede Prejuiciosamente ignorar las capacidades infantiles de razonar y expresar sobre la música y menos dejar <para más adelante> lo que son capaces de elaborar” (p. 101).

Lo anterior lo podemos observar en el caso de *Farid* del Semillero Hábitat, que a pesar de relacionarse muy poco con la música logró vivenciar experiencias sonoras y expresarse a partir de la creación de su frase musical. Esta actividad consistió en elegir una canción que les guste e

identificar una parte melódica a la cual se le transformaba la letra en lo que quisieran expresar conservando su melodía original, pero *Farid* no identificó ninguna canción, sin embargo, realizó la actividad, logrando así crear su propia melodía y relacionándola con lo que estaba sintiendo y quería expresar.

En este ejercicio también podemos observar algunas funciones cognitivas que desarrolla *Farid* como la diferenciación de datos relevantes e irrelevantes (DRI); ya que así no haya tenido una relación cercana con la música, ha podido escucharla indirectamente desde su entorno y también en los talleres realizados por las mediadoras, por ello crea su melodía tomando lo más relevante de lo que ha vivenciado en torno a la música, en la orientación espacial y temporal (OET) al no reconocer ni tener una canción de base se le dificulta llevar el tiempo y ritmo en su frase, sin embargo realiza la actividad aunque no se perciban con claridad estos dos elementos; ritmo y tiempo, en el razonamiento lógico (RL) se pudo ver que aun siendo corta su frase musical, da a entender lo que siente al estar compartiendo con el Semillero desde lo virtual, y respecto a esto expresa en su frase un pronto regreso donde mejorará el sentir de todo el grupo.

En las relaciones virtuales (RV) establece una cierta relación con lo que ha comprendido respecto a una melodía y lo que piensa, siente y quiere expresar, lo cual se puede observar en la precisión en la comunicación (PCO) al expresar con claridad cómo se sentirían al volver a estar juntos. (Semillero Hábitat 6 de Junio 2020).

Al dejar que los niños actúen libremente y comprender la razón de su accionar y lo que quieren hacer o expresar, nos lleva a resaltar otro componente importante en este proceso creativo y es la exploración musical, porque al darle más participación en su entorno, más posibilidad tendrá de explorar su mundo sonoro y también integrar la música a la experiencia del niño como lo menciona Violeta Hemsy (2000) “el ámbito de la improvisación educativa es prácticamente

infinito ya que cualquier punto principal o subalterno del programa de música de cualquier nivel, es susceptible de ser incorporado a la propia experiencia a través del manipuleo y del juego sonoro”. (p. 8)

Es importante resaltar la relación que puede haber entre esta herramienta musical y algunas funciones cognitivas, de esta forma establecemos que la percepción clara y precisa (PCP) es parte de la capacidad creativa ya que si esta se desarrolla libremente, implicaría una percepción clara de los medios sonoros y musicales que considere relevantes para esa creación musical, esta percepción clara se afectaría cuando el que acompaña este proceso de creación no guía sino impone objetos a explorar que tal vez el sujeto no los crea importantes. La diferenciación de datos relevantes e irrelevantes (DRI) también se relaciona con la creatividad musical, ya que al estar realizando un proceso de su interés, también tendrá la capacidad de seleccionar la información sonora más importante para su construcción musical.

Este proceso libre tanto para explorar y expresar le posibilita al sujeto tener más conocimientos relacionados con la música y de esta forma tomar diferentes herramientas que aporten al fortalecimiento de esa capacidad creativa, es por esto que la amplitud en el campo mental (ACM) tiene cercanía con la creatividad musical, ya que entre más fuentes de información musical tenga más podrá enriquecer su capacidad creativa, de igual forma podríamos decir que la creatividad musical tiene relación con las relaciones virtuales (RV), ya que esa información musical que ha explorado viene de un interés por parte del sujeto y de igual forma relaciona lo explorado e internalizado con sus intereses o saberes previos.

El razonamiento lógico (R.L), y la elaboración de categorías cognitivas (ECC), tienen relación con la capacidad creativa ya que al ser un proceso donde el sujeto es el principal actor se tiene claridad de lo que se está creando y tiene la capacidad de darle sentido, de analizar

clasificar y organizar el proceso que se está llevando a cabo, lo que implicaría expresar de forma clara lo que ha creado o quiere lograr.

Una vez mencionado el concepto de la creatividad musical y sus importantes relaciones con otros procesos cognitivos, vemos de qué forma se pudo observar o trabajar esta herramienta musical en los semilleros de Investigación así se pudo mediar esta capacidad creativa en los ejercicios de exploración de objetos sonoros del cuerpo como instrumento y sonidos tanto musicales como los vivenciados en su entorno, brindándole a los semilleristas ejemplos de cómo podemos integrar estos medios sonoros y crear o transformar otras propuestas musicales, también tuvieron la libertad de elegir qué medio sonoro quieren explorar, construirlo y a partir de su imaginación crear una propuesta nueva, una de estas fue la creación de una frase musical partiendo de lo aprendido con las mediadoras y también con lo que están pensando, sintiendo y lo que quieren expresar, como es el caso de la *Hada de las semillas*, donde realizó su frase musical usando el cuerpo como instrumento el cual llevaba el ritmo y en la letra daba a conocer su investigación “Semillas que vuelan” el cual es importante en su vida académica y principalmente en lo personal, ya que partió de su interés por conocer acerca de este tema (8 de Agosto del 2020).

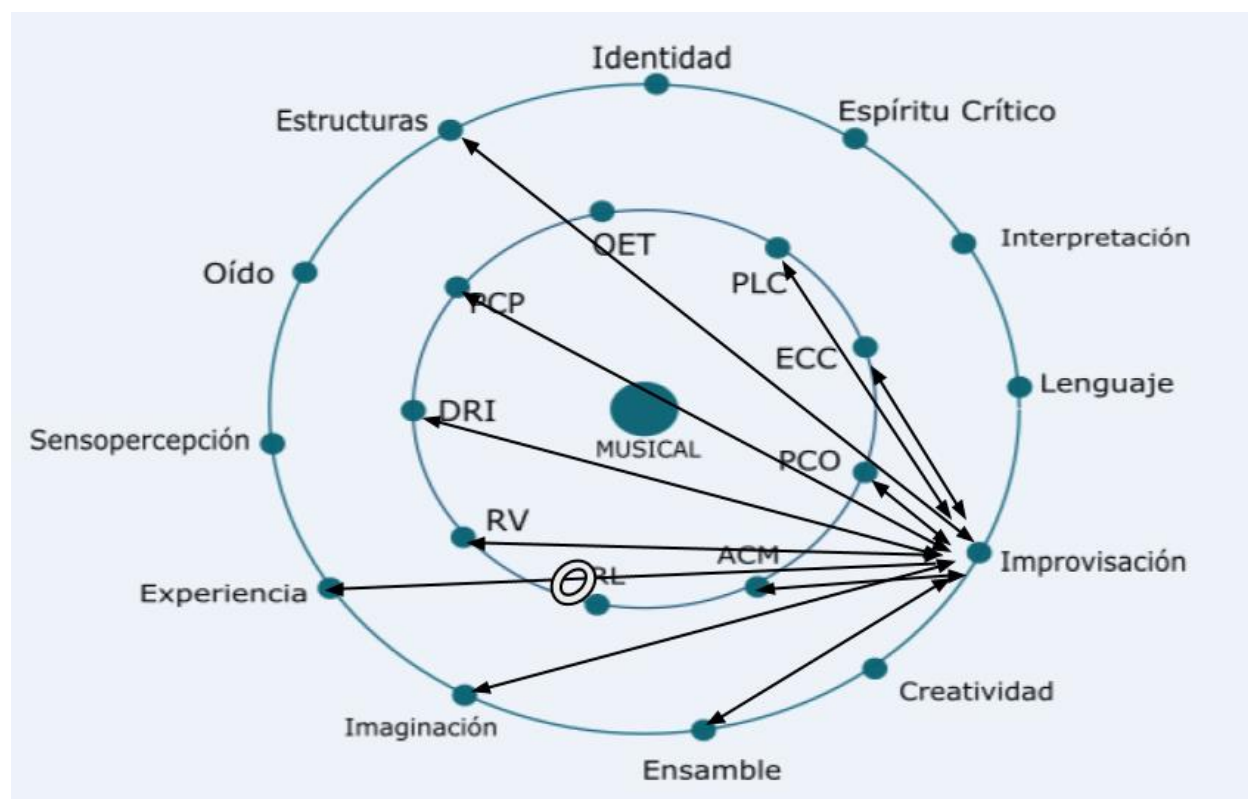
En el proceso cognitivo que desarrolló la *Hada de las semillas* para crear la frase musical se pudo observar algunas funciones cognitivas como la orientación espacial y temporal (OET), donde se puede percibir que el ritmo y la melodía los cuales propone están acoplados en el tiempo y espacio adecuados para darle sentido a la canción. También se observa como sintetiza la información de su investigación y selecciona los datos más relevantes para expresarlos en su frase musical; diferenciación de datos relevantes e irrelevantes (DRI), donde se puede percibir con claridad lo que quiere comunicar, comprendiendo tanto la letra como el ritmo y la melodía;

precisión en la comunicación (PCO). En cuanto al razonamiento lógico (RL), vemos que tiene la capacidad de dar a conocer en una frase de que se trata su investigación, además lo relaciona con los conocimientos adquiridos en las diferentes actividades de música desarrolladas por las mediadoras; relaciones virtuales (RV), logrando comprender diferente información como la que investigó, la exploración del cuerpo como instrumento, el ritmo y melodía; amplitud en el campo mental (ACM).

5. Improvisación musical

Figura 5

Gráfico de relación entre la improvisación musical y las funciones cognitivas.



Nota. Relación de Improvisación musical con las herramientas musicales: Experiencia musical, Imaginación musical, Ensamble, Estructuras musicales y las funciones cognitivas: Percepción clara y precisa (PCP), Planificación de la conducta (PLC), Elaboración de categorías cognitivas

(ECC), Precisión en la comunicación (PCO), Amplitud del campo mental (ACM), Establecer relaciones virtuales (RV), Diferenciación de datos relevantes e irrelevantes (DRI).

Otro aspecto que es importante y lo consideramos como una herramienta musical es la improvisación musical, apoyándonos en la autora Violeta Hemsy (2000), la improvisación musical es una actividad proyectiva que puede definirse como toda ejecución musical instantánea producida por un individuo o grupo. El término “improvisación” designa tanto a la actividad misma como a su producto (p. 11). Este proceso se considera importante para el aprendizaje y la interacción con la música principalmente en los niños ya que el juego puede ser parte esencial de la improvisación, en la medida que el niño juega puede explorar medios sonoros e improvisar con lo que hace parte de su interés y su experiencia.

Un aspecto importante para el sujeto que Improvisa musicalmente, es que le permite expresar libremente lo que siente o piensa bien sea en una composición o por el contrario en expresiones musicales libres, pero estas dos formas responden a un acto expresivo, así como lo menciona Violeta Hemsy (2000) “Toda improvisación supone un acto expresivo, de comunicación, aunque no conduzca necesariamente a un producto sonoro coherentemente estructurado (composición)”. (p. 24).

La Improvisación musical se relaciona con algunas funciones cognitivas tales como: la Diferenciación de Datos relevantes e Irrelevantes (DRI), ya que al ser un proceso espontáneo el sujeto expresa de forma inmediata los conocimientos musicales que ya a explorado y los que está recibiendo en ese momento, para sacar de allí la información que puedan aportar a la improvisación que se está realizando, para poder responder a la composición o expresión musical libre.

La improvisación se relaciona con la Percepción Clara y Precisa (PCP) ya que al poder explorar libremente su contexto sonoro permite que el sujeto elija desde su querer los objetos sonoros que quiere explorar y al tener ese interés se centra en percibir de forma clara las cualidades del objeto que está explorando.

Otra función con la cual se relaciona es con Establecer Relaciones Virtuales (RV), cuando se está creando un ejercicio musical la persona explora e internaliza una nueva información musical, lo cual se relaciona con sus ideales, sus propósitos y también con sus saberes previos que una vez tengan relación en la nueva construcción serán expresadas musicalmente.

La amplitud en el campo mental (ACM) se relaciona con la herramienta de la improvisación, ya que al estar improvisando el sujeto integra todos los elementos musicales que ha explorado desde su entorno, su experiencia y otros conocimientos musicales pues entre mayor información musical tenga, más herramientas tendrá para improvisar nuevos elementos musicalmente.

La Precisión en la Comunicación (PCO) también tiene cercanía con la improvisación ya que esta supone un acto expresivo, como lo menciona Violeta Hemsy (p. 24), lo cual implica seleccionar y organizar la información musical explorada para la Elaboración de Categorías Cognitivas (ECC) y expresarla libremente a través de la música, además de responder a sus intereses. Al tener esa libertad de expresarse el sujeto se hace responsable de lo que quiere realizar musicalmente, lo que implica adoptar ciertas conductas que le permiten hacer y expresar sus propósitos musicales en Planificación de la Conducta (PLC).

En los semilleros de investigación se logró mediar esta herramienta musical, permitiéndoles acercarse a la música y explorar nuevas experiencias, como en el caso de *Farid*

que en la actividad de responder todos a modo de eco una frase propuesta por las mediadoras en donde cada semillerista le correspondía una frase y en ese momento cambiar de forma espontánea la letra de dicha frase musical, para luego los demás responder a modo de eco. *Farid* logra cambiar la letra a dicha frase y además conserva la melodía original. En esta actividad podemos ver como *Farid* responde a una improvisación musical tal y como nos menciona Violeta Hemsy de Gainza (2000) “la improvisación puede definirse como toda ejecución musical instantánea” (p. 11) que además supone un acto expresivo aunque no conduzca a la composición musical (p. 24), por ello vemos importante lo que se realizó y lo relacionamos con algunas funciones cognitivas como la Percepción Clara y Precisa (PCP), donde se logra percibir con claridad la melodía de la frase musical que se ha propuesto en la actividad, cambiando la letra pero conservando su melodía original; en la Orientación Espacial y Temporal (OET) identifica el ritmo y el tiempo que emplea la melodía propuesta, conservando estos dos elementos al momento de proponer su letra; en la Diferenciación de datos Relevantes e Irrelevantes (DRI) comprende el ejercicio que consistió en mantener la melodía, identificándola como un aspecto importante que no se deja por fuera de la actividad. El Razonamiento Lógico (RL) se observa en la letra que propone, que aun siendo corta se percibe claridad y coherencia en el mensaje, tiene sentido dentro del semillero, ya que se relaciona con la acción de investigar, y en la precisión en la comunicación (PCO) *Farid* logra expresar con claridad el pequeño mensaje que quiere darles a sus compañeros, donde los invita a seguir investigando.

Otra experiencia respecto a la Improvisación musical es el caso de *Solaire* del semillero de Mitología que participó en la actividad de la creación del cadáver exquisito, lo cual consistió en crear un dios desde el dibujo y también desde la música, donde cada uno de los semilleristas

aporta una parte para la construcción del dios, logrando así un trabajo colectivo que permitió la improvisación musical como el ensamble.

En esta actividad *Solaire* hizo su aporte musical improvisando desde la melódica y realizó un ejercicio espontáneo y expresivo. Analizando este proceso desde las funciones cognitivas vemos que en la Orientación Espacial y Temporal (OET) al ser un ejercicio grupal donde también están las aportaciones de los demás, se debió guiar en ciertos aspectos musicales establecidos por el grupo, en este caso por el pulso, logrando así *Solaire* compaginar su melódica al tiempo del pulso grupal.

En la diferenciación de Datos Relevantes e Irrelevantes (DRI) identifica el sonido que en ese momento se estaba ejecutando con la ocarina, para acoplarse al ritmo y al trabajo en equipo. En la Amplitud en el Campo Mental (ACM), conoce las notas musicales por la información que ya tenía de la música puesto que ha interpretado varios instrumentos. En el Razonamiento Lógico (RL), improvisa en la melódica de tal manera teniendo consecuencia en la evocación del cadáver exquisito.

Al ser un ejercicio grupal se debe tener en cuenta las acciones de los demás integrantes para así poder intervenir en un momento preciso y adecuado, en este sentido *Solaire* sabe cuándo entrar y salir de la improvisación en un tiempo determinado, logrando la Planificación en La Conducta (PLC).

Respecto a las Relaciones Virtuales (RV), relaciona sonidos o melodías anteriores y las recrea en su melódica para conformar el cadáver exquisito, logrando así expresarse de manera rítmica, sabiendo cuándo el sonido es suave o fuerte y es fluido teniendo así Precisión en la Comunicación (PCO) (Semillero Metageo, 8 de Julio 2020).

6. Estructuras musicales

Figura 6

Gráfico de relación entre las estructuras musicales y las funciones cognitivas.

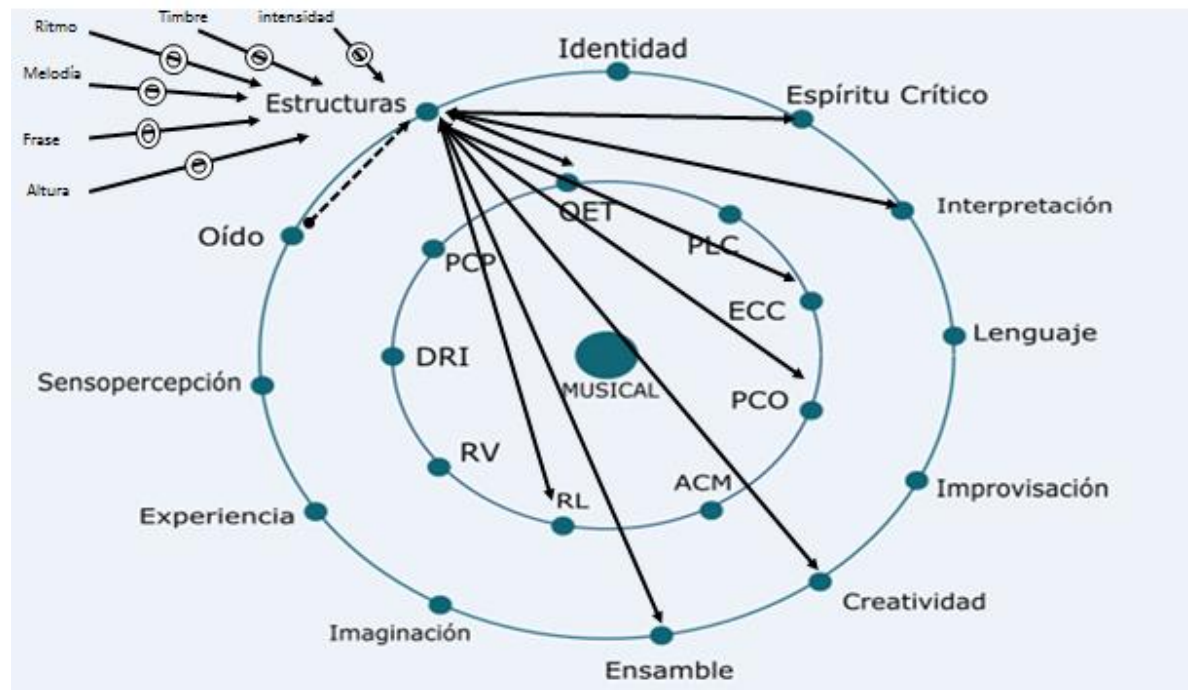


Figura 6. Relación de Estructuras musicales con la Altura, Frase, Melodía, Ritmo, Timbre e Intensidad, así como con las herramientas musicales: Ensamble musical, Creatividad musical, Interpretación musical y las funciones cognitivas: Razonamiento lógico (RL), Precisión en la comunicación (PCO), Elaboración de categorías cognitivas(ECC) y Orientación espacial y temporal (OET).

La pedagoga Violeta Hemsy de Gainza (1963) en su documento la “Iniciación musical del niño” capítulo IV “El método”, hace énfasis en que para enseñar música a los niños hay que procurar un método en el que no se fuerce al alumno a entrar en detalles minuciosos sin haber

percibido la información musical de manera global o en síntesis de las partes que forman la música, como son: la melodía, el ritmo, la armonía, la forma; para que al tener claro la globalidad musical, posteriormente podamos comenzar los procesos de análisis de los detalles que la conforman.

El procedimiento sería que por ejemplo, le pedimos al alumno que descubra el ritmo de una frase musical conocida, en lugar de pedirle que descubra los valores sucesivos de cada sonido del ritmo, más bien, que se le oriente para que perciba qué tipo de figura predomina en el ritmo y cuáles son los valores o grupos de valores que más se destacan en la frase que está analizando. De esta manera al tener una percepción clara del todo o la síntesis se podrá lograr hacer un análisis más minucioso de los elementos detallados de las partes que conforman la música en el futuro (p. 40).

Podemos ver aquí que la autora recomienda usar el método global porque nos ayuda entender de manera más fructuosa los elementos que conforman la música en la enseñanza musical, y como sabemos la música es un lenguaje, y al igual que el lenguaje oral está compuesto de partes que se deben enlazar para dar sentido al todo, a una estructura con sentido completo.

También sabemos por estudios que el niño en su proceso cognitivo de aprendizaje del lenguaje oral percibe primeramente el todo como una unidad de sentido completo y no comprendería el significado de lo que le queremos decir si lo dividimos en sílabas; así mismo ocurre con la música ya que también es un lenguaje construido por sonidos y que como lenguaje tiene sentido completo, por lo que es importante para la enseñanza-aprendizaje de la música, a los niños se les deberá presentar el conjunto de los sonidos musicales en un todo que tenga

sentido completo como en una canción, con lo cual podrán percibir de manera más clara la organización de los sonidos y demás elementos en la estructura de una obra musical como se busca hacer con el método global. Vemos aquí que la importancia de comenzar por mostrarles primero el conjunto general de los elementos que constituyen la música, es para que tengan un acercamiento cognitivo con el contenido total de la estructura en la obra musical, para que cuando lo hayan asimilado todo, podemos entonces comenzar a conocer por partes lo que componen la música. Ahora sí, después de haber logrado activar los intereses del niño, comenzaremos el análisis de los detalles particulares que identifican una estructura musical.

Intuimos en las anteriores líneas que la importancia de la recomendación de la autora consiste en que es pertinente la aplicación del método global para la enseñanza-aprendizaje de la música, ya que este nos permite desarrollar una metodología de enseñanza-aprendizaje acorde a los propósitos de lograr una buena enseñanza-aprendizaje que no atropelle a los niños, en donde se tenga en cuenta la forma como aprenden los niños y niñas, puesto que ellos primero ven lo que más llame su atención, que sería la globalidad de la música antes de comenzar a buscar los detalles.

El valor de esta metodología, reside en que esta manera de enseñar es importante para lograr un mejor aprovechamiento de la música en el desarrollo de los procesos cognitivos, a la vez que acercar el estudiante al proceso de aprendizaje con disfrute y, así cuando el estudiante reconozca la globalidad de lo que está aprendiendo, se habrá hecho una idea completa de la información contenida en ella, y a partir de ahí pondrá a trabajar su parte cognitiva desglosando los elementos musicales para considerar los detalles de cada parte adentrándose en ellos para escudriñarlos y assimilarlos. Lo que permitirá encontrarle el sentido a lo que está percibiendo con el análisis de las partes ya que al relacionarlas con el armazón global, podrá ir identificando y

encontrando mayor valor y significado de las mismas, y su utilidad dentro de la estructura musical, logrando con esto resolver los detalles de los elementos del todo y con ello un aprendizaje significativo.

Continuando en esta propuesta de la información global, hablaremos del concepto que engloba los componentes que forman que se conoce como la estructura de la música, de la que podemos decir de manera general que hace referencia a la forma como están organizados los elementos musicales en un todo de forma sucesiva y jerárquica. Esos elementos son: ritmo, melodía y armonía de los cuales hacen parte los temas sonoros, también las intensidades, las texturas y los timbres, igualmente la duración de las frases musicales que conforman una obra, en la relación que tienen unos con otros.

La estructura y la forma musical tienen una relación simbiótica, por lo que pareciera que son la misma y por lo tanto las dos son elementos musicales complementarios. Cuando hablamos de estructuras musicales estas varían unas a otras en detalles debido a la forma, por lo que es necesario que al analizar una estructura, conocer sobre cuáles son las formas que existen para comprenderla y diferenciarlas ya que estas son quienes dan identidad a la estructura.

Las formas musicales se clasifican en cinco grupos a decir: forma vocal, como son el canto gregoriano, el motete, la misa; la forma instrumental que son las sonatas, los preludios, las suite; las formas sinfónico-dramáticas como son las cantatas, los oratorios; la forma teatral en donde encontramos la ópera, la zarzuela y el ballet y, formas libres. En cada una de estas formas encontramos que la estructura interna varía para cada una de ellas según las manifestaciones musicales del momento histórico al que pertenecen. Por ejemplo algunas pueden tener una forma estrófica que es cuando se repite una idea musical como ocurre con los villancicos; La forma

variación que consiste en cambios armónicos, melódicos y de textura (combinación entre melodía y armonía); las formas contrastadas que usan la repetición de las ideas musicales, las cuales son ternarias (A-B-A son los movimientos y lo podemos ver en las arias de óperas), binarias (A-B compuestas de dos partes donde la primera sección va de tónica a dominante y la segunda de dominante a tónica, o combina dos tonalidades distintas); la forma sonata y las formas de contrapunto. Vemos que para entender una estructura musical hay que llegar a diferenciar las formas, para lo cual los sujetos deberán poner en función sus capacidades y con ellas sus funciones cognitivas, y en esta apreciación de las diferentes formas entra en acción la función de la Percepción Clara y Precisa (PCP) ya que es quien nos permite percibir los detalles que diferencian una forma de otra. También necesitamos de la Elaboración de Categoría Cognitivas en tanto que debemos clasificar y categorizar esos elementos que diferencian una forma estructural de la otra

En el proceso de análisis de la música hemos encontrado que la estructura se compone de muchos elementos y cada uno de ellos juega un rol supeditado a la unión de los mismos, de los cuales nombraremos los principales elementos estructurales que soportan la música y son: el ritmo, la melodía y la armonía los que definiremos a continuación:

El ritmo: Según Brown (1948, citado en Sierra, 1997) Es la división del sonido en pequeñas unidades que se repite con regularidad para que pueda ser percibida. Teniendo esto en cuenta, el ritmo es lo que permite entonces la organización de las unidades de medida en la duración de los sonidos o también de los silencios de una obra musical. Es éste el encargado de dar movimiento a los sonidos y por ende también a quien vive la música en el cuerpo a través de la sensopercepción quien es la que se encarga de que el cuerpo pueda sentir y disfrutar el ritmo.

El ritmo no solamente es un elemento musical, es también responsable de que todo lo que nos rodea este en constante funcionamiento para que haya coordinación de los movimientos en el espacio, por eso los estudiosos pedagogos de la música del siglo XIX le dieron gran importancia al trabajo de la enseñanza-aprendizaje con el ritmo, debido a que es una herramienta que permite un gran desarrollo tanto de la parte psicofísica de las personas como de sus funciones cognitivas. Sobre este tema tenemos que, en la enseñanza de la música, uno de los pedagogos que más hizo énfasis en el trabajo con el ritmo fue Jaque-Dalcroze (1865-1950), quien defendía su valor diciendo que este “pone en juego el organismo entero (su respiración, cerebro, el juego de sus músculos y de los comandos nerviosos ocasionados por el cerebro, su afectividad y sus capacidades mentales de reflexión y de representación) esto tanto en la ejecución como en la audición musical”. Es claro que este elemento del ritmo nos permite interactuar para organizar todo lo que hay a nuestro alrededor y por lo tanto identificarse e identificar al otro reconociéndonos, pudiendo aceptarnos en el mismo espacio compartido, permitiendo así el cambio de estructuras de conducta instauradas en nuestra cognición.

En esa relación de mente y cuerpo con el ritmo, entra la función de la percepción Clara y Precisa (PCP), ya que es la que nos permite percibir esos estímulos rítmicos para poder activar las diferentes emociones y sensaciones que entran en lo cognitivo pudiendo aprovecharlas. Pero también debemos aprender a manejar esas sensaciones en un tiempo y espacio para poder tener control del momento en que corresponde cada cosa, a la hora compartir con quienes nos rodean haciendo uso de la Orientación Espacio Temporal (OET), la cual nos permite organizar los aprendizajes con disfrute significativo, y con ello el desarrollo de capacidades que pudieran estar ocultas. Como complemento al ritmo encontramos que este se acompaña de la melodía para producir sensaciones de dan mayor disfrute y de comprensión de la música.

La melodía: consta de una sucesión de sonidos musicales organizados con sentido, animados por el ritmo que transmite o comunica algo con coherencia interna. La melodía al igual que el lenguaje está estructurada por temas, frases, semifrases y motivos; cadencias y semicadencias. Se compone además de preguntas y respuestas. Comparada con la oración gramatical, las semifrases son el sujeto o el predicado de la oración en este caso de frase melódica hay similitud con en el lenguaje oral, puesto que en la música la frase también debe tener un ciclo completo de la idea melódica, que está compuesta de motivos y semifrases.

Las frases musicales están compuestas por varios compases, lo que significa que en una composición musical, en la melodía vamos a tener varias frases de sonidos que deberán dar coherencia a la melodía (Sierra, 1997). En la elaboración de frases o en la selección de las mismas, debemos categorizarlas para identificar cómo está compuesta la melodía, cuantos compases la forman, cuantas semifrase tiene cada una; en este proceso entra la Elaboración de Categorías Cognitivas (ECC), como también la Percepción Clara y Precisa (PCP) la que nos permite percibir todos estos detalles y percibir si hay un discurso coherente con un Razonamiento Lógico (RL).

En los semilleros participantes en nuestro proyecto, pudimos ver que hubo comprensión de la melodía cuando desarrollaron ejercicios en los que presentaron diversas melodías o las construyeron. Se pudo notar que fue bien usada la herramienta de la melodía ya que lograron presentar unas propuestas de construcciones melódicas coherentes. Por ejemplo, cuando se le pidió a *Manu* que hiciera una canción con su tema de investigación sobre las plantas carnívoras, él con la mediación de su mamá, trabajó una melodía en la que se vió una formación coherente de las frase dando fluidez a la melodía con su propio estilo, por lo que demostró la comprensión y el buen uso de la herramienta de la melodía (Semillero hábitat, 13 de junio de 2020).

Para la anterior construcción melódica el semillerista *Manu* hizo uso de la Percepción Clara y Precisa (PCP), con lo cual pudo percibir tanto la información dada para la elaboración de su tarea como también la percepción del ejercicio propio, mostrando disfrute al presentarlo. También hizo un buen manejo del tiempo rítmico-melódico y del tiempo de los acontecimientos de su investigación, con lo que se percibió el manejo de la Orientación Espacio Temporal (OET); seleccionó de manera jerárquica lo que dijo en la letra de la melodía de la canción para que fuera coherente una frase con otra, en donde se vio la Elaboración de Categorías Cognitivas (ECC), ya que escogió los conceptos con los que presentó la narrativa sobre sus plantas carnívoras. Cuando construimos una melodía y queremos darle un mayor cuerpo sonoro y significado musical, la acompañamos de la armonía dándole fuerza sonora.

Armonía: Es la parte de la estructura que sostiene a la melodía, es la columna vertebral de toda obra o pieza musical; está hecha por bloques de sonidos llamados acordes que se componen de tres o más sonidos superpuestos; los acordes más básicos son de tres sonidos (1°, 3°, 5°) llamados triadas. La armonía se rige por las escalas musicales como son las mayores, menores entre otras, y de estas se construyen los acordes, tomando los sonidos estructurales de cada escala o tonalidad. También se puede construir sobre cada uno de los grados que forman la escala, si tenemos en cuenta que de cada grado surge una nueva escala o tonalidad. Un acorde básico se compone de primera nota de la escala, tercera y quinta (Lárez, 2010. p. 51).

Para que pueda haber una relación entre los elementos de la estructura musical de los que venimos hablando, con la enseñanza-aprendizaje de los sujetos, entran a jugar un rol muy importante las funciones cognitivas que son las encargadas de permitir el acercamiento al conocimiento y aprendizaje de la música. Estas funciones son: la Orientación Espacio Temporal (OET), la que nos permite entender todos los detalles de los movimientos y los tiempos que se

manejan en la estructura de la música como tal, como también el significado de esos detalles que caracterizan la música dentro de un estilo en un tiempo histórico, ya que a través de esta función podemos identificar las ideas y la estética creativa que se ha dado a lo largo de la historia para la creación musical según las formas de la composición que imperaban en determinado momento de la historia del arte, pudiendo diferenciar una forma de otra. La Elaboración de Categorías Cognitivas (ECC), es la que nos permite elaborar los conceptos que clasifican los elementos de la estructura a partir de la aplicación de varios criterios para la categorización de las mismas, mediante el análisis que haremos de esa estructura musical. Por ejemplo, estamos elaborando categorías cuando decimos que la estructura armónica de una obra es contrapuntística, dodecafónica o atonal o tonal, puesto que aquí estamos clasificando su estructura armónica dentro de unas categorías; también cuando clasificamos sus movimientos de acuerdo al tempo: por ejemplo, cuando decimos que una obra musical está en tiempo de allegro, andante, vivace (vivo o vivaz), porque la estamos ubicando en un tiempo de velocidad interpretativa.

El Razonamiento Lógico (RL) nos permite elaborar los distintos lenguajes que se construye en el análisis de la estructura musical y argumentar el significado de los mismos según sus cualidades, como por ejemplo cuando decimos que el tempo de un movimiento es vivace, el argumento para este lenguaje es que encontramos que es una música que imprime alegría o mucha turbulencia puesto este es un tempo que tiene mucho movimiento. Hay Precisión en la Comunicación (PCO) de lo que estamos haciendo, porque nos permite usar las palabras adecuadas para definir cada parte de la estructura musical pudiendo dar con precisión la información, como por ejemplo cuando hablamos de un tempo en allegro, con esta información es fácil que el auditorio se haga una imagen de movimientos sonoros alegres. También encontramos la Amplitud del Campo Mental (ACM), con la que hacemos uso de toda la

información que hemos adquirido sobre las distintas formas musicales y combinarlas para poder resolver el problema de análisis para la identificación de la estructura; con el Razonamiento Lógico (RL) se nos permite la argumentación de todo el proceso realizado para el análisis de la estructura. Las estructuras son consecuencia del oído, tiene cercanía con la creatividad, el espíritu crítico y la experiencia, y causa el ensamble. tiene relación con la identidad y también son parte del lenguaje.

En cuanto a relación de las estructuras musicales con los semilleristas de Hábitat en el proceso de investigación que realizamos con ellos, podemos decir que hubo acercamiento a las estructuras musicales de manera muy general o sea global. Al respecto lo que se pudo observar, fue cuando les pedimos que hicieran una canción a partir de un ejercicio de acompañamiento rítmico y de una frase melódica, allí vimos cómo a través de los ejercicios de sensibilización que se les mostró, lograron diferenciar e identificar los elementos rítmicos y melódicos de la estructura musical. Por ejemplo, la *Hada de las semillas* logró relacionar los conceptos verbales que le permitieron establecer la identidad o la diferencia entre dos grupos de cosas, en este caso la diferencia entre el ritmo y la melodía a la hora de construir la canción en la que combinó satisfactoriamente los dos elementos, de manera que le permitió al auditorio percibir bien de los conceptos con los que logró hacer la canción de la semillita, tema relacionado con sus investigaciones. Allí combinó muy bien lo rítmico y lo melódico mostrando una propuesta coherente con cada categoría presentando la estructura global de la música en su canción (Semillero Hábitat, 13 de Junio 2020).

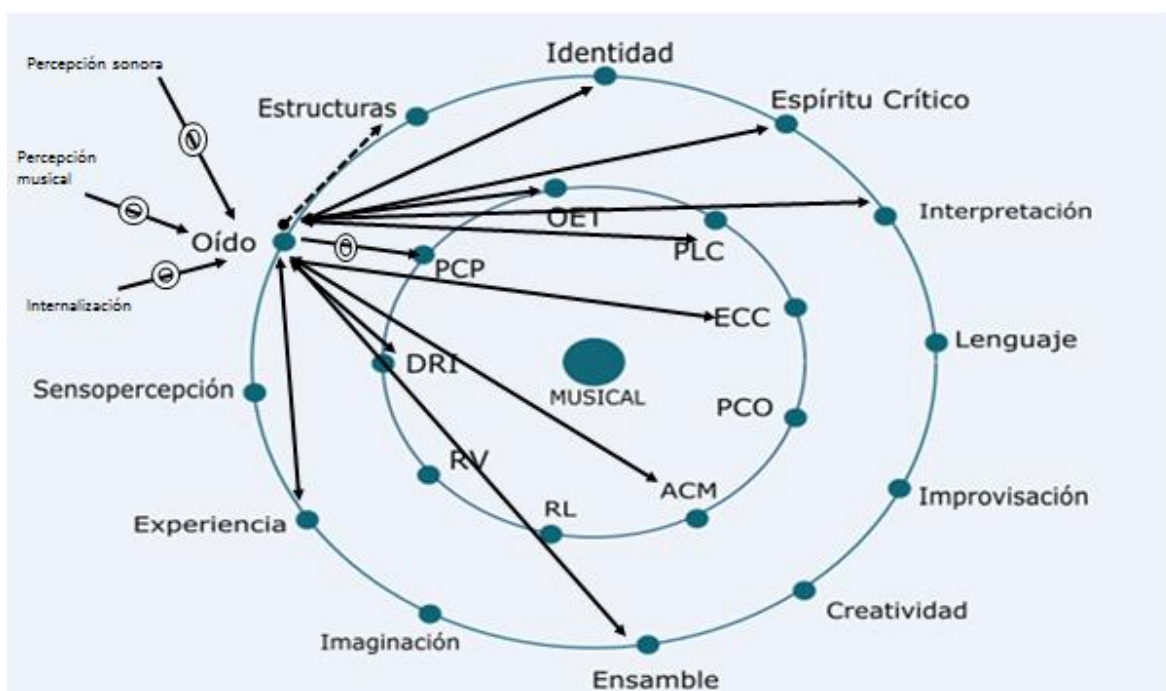
En el ejercicio construido por la semillerista encontramos en función la Orientación Espacio Temporal (OET) en cuanto que, para la construcción de su canción ella hace un buen manejo del tiempo rítmico dado a su canción al igual que en la melodía. También mostró buen

manejo y coherencia entre el tiempo y espacio de los acontecimientos de la historia narrada en la letra de su canción, ya que en ella está contando el proceso de desarrollo de una semilla hasta que se convierte en una planta adulta. A su vez esto se relaciona con la Elaboración de Categorías Cognitivas (ECC), en cuanto que supo categorizar los conceptos como son ritmo y melodía imprimiéndolos en la estructura de la canción que hizo con la narrativa de su proyecto de investigación de las semillas. Hubo Precisión en la Comunicación (PCO), en la medida que supo comunicar un mensaje claro y melódico, y también a través del Razonamiento Lógico (RL) escogió el argumento adecuado para la letra del ejercicio.

7. Oído musical

Figura 7

Gráfico de relación entre oído musical y las funciones cognitivas.



Nota. Relación de Oído musical con la Percepción sonora, Percepción musical e Internalización, así como con las herramientas musicales: Experiencia musical, Ensamble musical, Interpretación musical, Espíritu crítico musical, Identidad musical y Estructuras musicales y las funciones cognitivas: Diferenciación de datos relevantes e irrelevantes (DRI), Amplitud en el campo mental (ACM), Elaboración de categorías cognitivas (ECC), Planificación en la conducta (PLC), Orientación espacial y temporal (OET) y Percepción clara y precisa (PCP).

El oído como “el sentido específico del arte de los sonidos” (Hemsey de Gainza, 2000. p.8), se lo considera como herramienta musical, ya que es el principal medio de las personas oyentes para que logren explorar e internalizar las sonoridades. A través del oído es que entran las ondas acústicas, las cuales pasan por tres partes que conforman este órgano y son: oído externo, oído medio y el oído interno, en este recorrido llegan al cerebro para ser interpretadas en los diferentes sonidos bien sea ruidos o sonidos agradables al oído dependiendo de la velocidad de las vibraciones que lleguen. Lo anterior es el proceso fisiológico de oír. Ahora, respecto al oído musical se puede decir que no solamente hace el trabajo de percibir sonidos y transportarlos hasta el cerebro, este realiza la acción de escuchar los diferentes sonidos de manera intencionada activando la parte interpretativa y las imágenes mentales, para poder identificar los diferentes sonidos en el proceso cognitivo de clasificación dentro de un registro tímbrico, con lo cual entra en juego otras funciones cognitivas a la par de la escucha, las que permiten razonar lo escuchado y clasificarlo dándole sentido a eso que escuchamos. Por lo que podemos decir que el oído musical además de captar los sonidos también los analiza y los categoriza.

Cuando tenemos en cuenta todo el proceso que realiza el oído musical, esto nos permite categorizar al oído como una herramienta muy importante para el alumno de música, ya que es a través de ella, que desarrolla la capacidad de diferenciar los sonidos de los ruidos para

seleccionarlos como agradables al oído. En este proceso, el oído musical participa en la activación de otras funciones cognitivas que trabajan a la par con la escucha como es la Percepción Clara y Precisa (PCP), la que permite percibir con claridad los estímulos sonoros pudiendo lograr un mayor dominio de la escucha musical, lo que permite discernir e identificar las diferentes características sonoras como son el tono, alturas, timbre, intensidad, duración jerarquizándolos dentro de un orden tonal. Esta función también permite clasificar y analizar otros detalles sonoros como son la tesitura, la densidad, lo que enriquece los procesos cognitivos del aprendizaje y la internalización de los sonidos de la música.

Como consecuencia del oído musical, encontramos que al lograr una escucha selectiva desarrollamos la capacidad de clasificar los sonidos en un orden jerárquico dentro del sistema tonal por sus características tímbricas y de altura, pudiendo darles un orden dentro del rango de extensión tonal, es aquí donde hacemos uso de la función de la Elaboración de Categorías Cognitivas (ECC), con la que clasificamos y categorizamos los diferentes sonidos que hemos analizado dentro de unos niveles de sonoridad (graves, medios, agudos, sobre agudos y agudismos).

Podemos decir que el oído es la herramienta más importante en el aprendizaje musical, ya que a través de él, se produce el acto cognitivo de enfocar los sonidos que consideramos más valiosos auditivamente, seleccionando y diferenciándolos para el reconocimiento de los mismos cada vez que los escuchemos. Como dijimos en líneas anteriores, existe en este proceso una importante relación del oído con la función de la Percepción Clara y Precisa (PCP), ya que ésta en un trabajo conjunto con el oído permite captar la mayor información de los estímulos sonoros que nos llegan, seleccionando y filtrando los sonidos y categorizados como musicales. A la vez existe relación con la Amplitud del Campo Mental (ACM), porque en el proceso de la escucha

para seleccionar y clasificar los sonidos, es necesario hacer uso de las experiencias y conocimientos que hemos adquirido con la música, al mismo tiempo necesitamos también Diferenciar los Datos Relevante de los Irrelevantes (DRI) para poder hacer una buena clasificación sonora.

Para completar este proceso de clasificación haremos uso de la Elaboración de las Categorías Cognitivas (ECC), ya que precisamos de ellas para la diferenciación y jerarquización de los sonidos, organizandolos en una categoría sonora específica en el rango de una tonalidad o escala musical. Con la orientación Espacio Temporal (OET) le damos a los sonidos según su altura una ubicación y orden dentro del espacio y tiempo de la escala musical, y para ello necesitamos la Planificación de La Conducta (PLC) con la que presentar detalladamente los sonidos y permite planificar el orden dentro de la secuencia sonora.

El oído además de relacionarse con las funciones cognitivas, también se relaciona con las otras herramientas musicales que trabajamos en este documento como por ejemplo: con la estructura musical, la que es consecuencia del oído en tanto que para que haya estructura debemos organizar los elementos de ritmo, melodía y armonía de manera que formen un conjunto armonioso al oído de quien escucha. También la herramienta de la interpretación con la que el oído tiene cercanía ya que a través de la escucha podemos percibir lo que interpretamos y así relacionar correctamente los elementos que forman la música.

Con la herramienta de la identidad existe cercanía ya que al escuchar una obra musical, lo que percibimos a través del oído, nos permite identificarnos o no con lo que estamos escuchando y si es de nuestro agrado. La experiencia es consecuencia de un buen ejercicio de escucha con lo que podemos enriquecer nuestra cognición musical, permitiéndonos la adquisición de la

sonoridad interior y nos permite desarrollar la capacidad de distinción de los sonidos. Con la herramienta del espíritu crítico hay cercanía ya que esta nos permite saber seleccionar y diferenciar la calidad sonora. El oído tiene cercanía con el ensamble musical porque a través de él nos llega toda la información que necesitamos para poder ensamblar todos los elementos que conforman el conjunto sonoro de la música.

En los ejercicios musicales en el Semillero de Hábitat pudimos ver como el oído cumplió una buena función, ya que cuando trabajamos la propuesta de eco en la que debieron repetir ejercicios rítmicos y melódicos, gracias a que tuvieron una escucha activa lograron captar de manera correcta los ejercicios que debían repetir. Como cuando propusimos el ritmo del bambuco tocando con las manos sobre la superficie de una mesa, acompañando con una frase analógica que compagina bien con el ritmo, la cual es un juego de palabras usado para ayudar en la ejecución del ritmo que dice: “papas con yuca”. En este ejercicio se vio como los semilleristas activaron la escucha logrando captar la información rítmica, asimilando los elementos del ejercicio, pudiendo cumplir con lo propuesto.

Lo pudimos ver con la *Hada de las semillas* quien pudo realizar su tarea de eco, repitiendo el ritmo con claridad al percutir sobre la mesa con sus manos logrando interpretar la célula del ritmo del bambuco nariñense que se le propuso. (Semillero Hábitat., 30 de Mayo). En este ejercicio entra en relación las funciones de Percepción Clara y Precisa (PCP), lo que permitió que a través de una escucha activa la semillerista lograra comprender la célula rítmica y pudieran interpretarla. También se pudo observar la Orientación Espacio Temporal (OET), en la medida en que supo acomodar sus movimientos de percusión a un tiempo rítmico con sentido de fraseo. En cuanto a la Planificación de la Conducta (PLC), ella preparó su puesta en escena logrando el objetivo del ejercicio de manera coherente con la propuesta. Se pudo observar la

Amplitud del Campo Mental (ACM) ya que para el ejercicio hizo uso de las experiencias sonoras adquiridas a través de su familia quienes tienen relación con la música y la percusión rescatando experiencias con el ritmo. Con la diferenciación de Datos Relevantes de los Irrelevantes (DRI) supo clasificar la información que recibió, seleccionando los datos que le sirvieron para dar respuesta al ejercicio.

Como hemos venido hablando hasta aquí sobre la importancia del oído y de la relación que tiene con las funciones cognitivas, es necesario resaltar que para lograr un mejor desarrollo del oído y las funciones cognitivas en estos procesos, es necesario prestarle mayor atención a la enseñanza aprendizaje de la sonoridad musical a través de una buena mediación basada en estrategias de estímulos adecuados, que permitan al alumno una educación auditiva objetiva para despertar y reconocer esas capacidades que muchas veces están escondidas debido a que no ha sido adecuadamente activado el interés por despertar su mundo sonoro interno y a su vez descubrir el mundo sonoro externo. Esto les permitirá tener dominio de los diferentes acontecimientos sonoros en relación con todo lo que perciben en el ambiente que lo rodea a través de la sensopercepción permitiendo mayor dominio cognitivo.

Podemos ver en un ejemplo lo importante que es la relación de los sujetos con el mundo sonoro en el desarrollo de diferentes habilidades. Por ejemplo, *Solaire* “escucha los sonidos atentamente vinculándolos con situaciones diversas que evocan recuerdos” (Semillero de Metageo, 01 de mayo de 2020). Encontramos en este ejemplo producto de la relación sujeto mundo sonoro, como esto propicia la activación y desarrollo de las funciones cognitivas como lo es la de la Percepción Clara y Precisa (PCP), por lo que cuando percibe los sonidos seguidamente los identifica y forma imágenes mentales relacionándolos con situaciones que evoca de su percepción y las relaciona con el momento sonoro. Hace uso de la Amplitud del

Campo Mental (ACM) para relación aquellas imágenes guardadas, las que trae al recordar los acontecimientos sonoros que vive en el momento del ejercicio, logrando diferenciar los datos de un acontecimiento específico para cada recuerdo sonoro, clasificando los datos para cada evento relacionado con el estímulo sonoro apropiado pudiendo Diferenciar Datos Relevante de los Irrelevantes (DRI), en cada acontecimiento; a la vez que logra ubicar cada acontecimiento dentro de un espacio sonoro y en un tiempo de recuerdos lo que tiene relación con la Orientación Espacio Temporal (OET).

Si queremos que los individuos puedan desarrollar el dominio cognitivo que les permite diferenciar los sonidos y darles un significado, se debe mediar espacio de trabajo y de enriquecimiento en donde se estimule la escucha activa que es la que permite el análisis intencionado de los sonidos. Por ejemplo cuando escuchamos el sonido de una sirena lo relacionamos con que puede ser una ambulancia o un carro de policía, si vamos por un sendero y escuchamos agua podemos deducir que hay un arroyo, de igual manera pasa que al oír una canción podemos activar la escucha para comenzar a diferenciar los eventos que pasan en la música teniendo en cuenta que el oír es proceso fisiológico de percibir los sonido, mientras que la escucha intencionada y meditada permite el logro de unos objetivos, como descubrir los detalles sonoros como poder percibir las alturas de los sonidos y los cambios de armonía entre otras cosas.

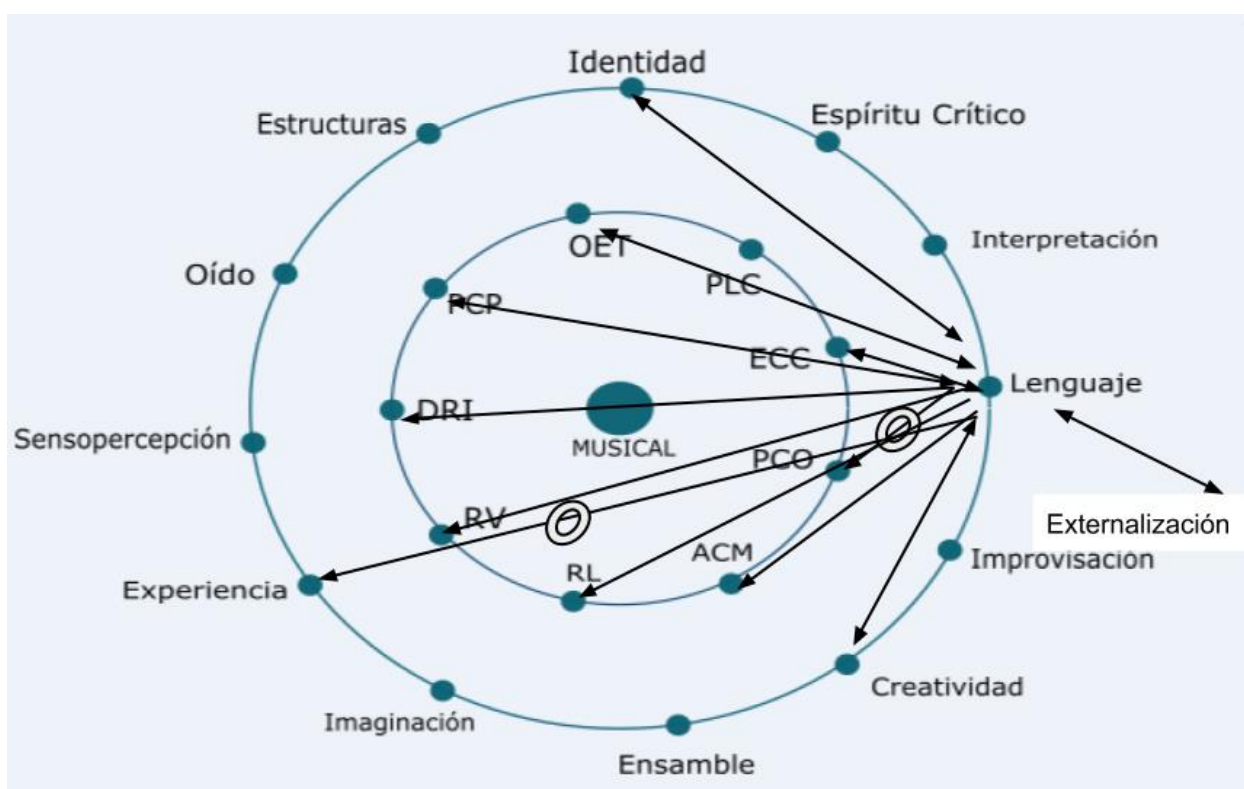
En todo este proceso está presente el oído que necesita ser estimulado, ser educado para que pueda lograr una interacción corporal con la música y pueda explorar lo que está ocurriendo en una obra musical. Como bien lo dice Violeta Hemsy de Gainza (2000)

En todos estos casos el oído participará en la medida en que esté educado o entienda lo que está pasando. De lo contrario, la motricidad, la afectividad el intelecto y también otros sentidos –la vista- dirigen la exploración musical mientras el oído se limita a evaluar o registrar los resultados de la misma (p.13).

8. Lenguaje musical

Figura 8

Gráfico de relación entre el lenguaje musical y las funciones cognitivas.



Nota. Relación de Lenguaje musical con Externalización, así como con las herramientas musicales: Creatividad musical, Experiencia musical, Identidad musical y las funciones cognitivas: Percepción clara y precisa (PCP), Orientación espacial y temporal (OET), Elaboración de categorías cognitivas (ECC), Precisión en la comunicación (PCO), Amplitud del

campo mental (ACM), Razonamiento lógico (RL), Establecer relaciones virtuales (RV) y Diferenciación de datos relevantes e irrelevantes (DRI).

El lenguaje es una forma natural y espontánea de establecer una conversación con alguien en sentido expresivo y comunicativo, de igual forma consideramos la música como lenguaje que le permita al sujeto expresarse y comunicarse a través de la música. Violeta Hemsy (2000) también se refiere a un lenguaje musical cuando menciona que “Improvisar en música es lo más próximo al hablar en el lenguaje común” (p. 7). Para que sea una comunicación natural y espontánea la autora plantea dentro de este lenguaje musical la improvisación, lo que permitirá expresarse musicalmente y con naturalidad.

Dentro de este Lenguaje Musical también es necesario hablar sobre un proceso importante en el acto comunicativo, y es de la Externalización en donde la Autora Violeta Hemsy se refiere a este mencionando que es un proceso donde el sujeto suelta y deja liberar a través de la música lo que posee en su interior. (p. 15), este acto expresivo no necesariamente puede ser entendido por el otro, porque puede ser de carácter subjetivo, pero también es la posibilidad que tiene el sujeto para comunicar las cosas sencillas que para él tienen significado, por eso es importante tenerlo en cuenta dentro del lenguaje musical ya que a través de este el sujeto se está expresando.

Es necesario identificar aquí las funciones cognitivas que tiene relación con el lenguaje musical, por lo que consideramos que la Planificación de la Conducta (PLC) puede ser consecuencia de la música como lenguaje, ya que el lenguaje musical como forma de expresión y comunicación conlleva al sujeto a organizar esa información musical que quiere expresar o comunicar, para determinar en qué momento y de qué forma es apropiado realizar este proceso de externalización musical.

Ya que consideramos la música como un lenguaje, decimos que esta está relacionada con la Orientación Espacial y Temporal (OET), puesto que el sujeto debe situarse en el momento que él considere oportuno para expresarse musicalmente, pero además de esto debe ser consciente de que es lo que quiere expresar organizar en contexto esas expresiones, por ejemplo si estoy en un espacio social y quiero expresarme con música de acuerdo al espacio, puede ser alegre, o si estoy en un entorno familiar y quiero expresarme musicalmente donde puede ser de tonalidad romántico o emotivo.

El Razonamiento Lógico (RL) es parte de la música como lenguaje, aunque no se pueda analizar este (RL) verbalmente se puede inferir en el momento en que el sujeto se expresa musicalmente, dando razón y sentido a eso que ha internalizado y quiere expresarlo de acuerdo a ese proceso de elaboración cognitiva que se ha hecho, por ejemplo en una creación musical puede estar inmerso emociones, intereses, la imaginación y la exploración de su medio musical, y todo esto da razón y sentido a esa nueva creación.

La Elaboración de Categorías Cognitivas (ECC) tiene cercanía con el lenguaje musical, en el momento que el sujeto selecciona y clasifica su construcción musical de acuerdo a lo que quiere expresar, por ejemplo, si mi creación musical tiene ritmo y letra alegre, lo clasificó de acuerdo a lo que le dio origen, que pueden ser experiencias buenas en familia con amigos o un buen estado emocional, todos estos aspectos permiten categorizar la información y la construcción musical.

El lenguaje musical es causa de la Precisión en la Comunicación (PCO), porque al considerar el lenguaje como un acto expresivo y comunicativo, esto es lo que le permite al sujeto realizar un proceso cognitivo pudiendo identificar qué es lo que quiere expresar, y eso lo llevaría a tener claridad y precisión en lo que quiere comunicar.

La Amplitud en el Campo Mental (ACM) y las Relaciones Virtuales (RV) son parte del lenguaje musical en la medida en que el sujeto explora diferentes medios musicales, pudiendo construir un lenguaje musical que responda a sus intereses y lo que quiere expresar musicalmente, de igual forma puede relacionar esa información nueva con sus conocimientos musicales ya explorados y logre construir un nuevo lenguaje.

La Diferenciación de Datos Relevantes e Irrelevantes (DRI) tiene cercanía con el lenguaje musical, porque considerando que el lenguaje permite expresar y comunicar algo propio y de interés del sujeto, conlleva a seleccionar esa información necesaria e importante para poderse expresar musicalmente.

En los semilleros de investigación se pudo mediar y observar la herramienta del lenguaje musical en las diferentes actividades que los semilleristas realizaron, desde la creación de propuestas musicales como actividades relacionadas con los sonidos que se pueden vivenciar en el entorno y desde la experiencia, estas dos formas de vivenciar la música permitieron que los semilleristas expresaran sus emociones, sus pensamientos, sus intereses su imaginación y todo lo que querían comunicar.

En la creación de propuestas musicales surgieron diferentes ideas de los semilleristas, algunas de esas ideas fueron las frases musicales, que como es el caso de *Yuki* que estando en un encuentro virtual con el semillero y con invitados desde Brasil, crea una frase musical partiendo de la melodía de otra canción propuesta por ella “El pescador” de Totó la Mamposina, donde expresa su sentir en ese momento, el cual es de alegría y afecto hacia los invitados. (semillero hábitat 6 Junio del 2020). No solo expresa una melodía con letra, sino que le da sentido y claridad dando a entender las emociones de ese momento y lo que quiere expresar al otro logrando Precisión en la Comunicación (PCO).

En este ejercicio también se perciben otras funciones cognitivas como la Percepción Clara y Precisa (PCP), ya que se percibe con claridad la canción “el pescador” en la que al momento de cambiar la letra se conserva el ritmo y la melodía con precisión, además identifica el centro de atención en ese momento, que son los invitados. La Amplitud en el Campo Mental (ACM) y las Relaciones Virtuales (RV), se observan cuando logra integrar a la melodía de la música que ha elegido, la presencia del lugar de residencia de los invitados y la importancia que tiene el semillero para ella, logrando así relacionar estos aspectos y expresarlos en su frase musical, dando a conocer el afecto a los invitados y la importancia que tiene el buen ambiente del semillero para ella (Razonamiento lógico ‘RL’). En la Orientación Espacial y Temporal (OET), Comprende con claridad el tiempo que emplea la parte de la canción que ha elegido recrear, representando así su frase musical sin perder el ritmo y la melodía de la canción. Por último, vemos la Planificación en la Conducta (PLC) donde tiene la capacidad de organizar sus pensamientos y lo que quiere expresar planificando la forma como expresarse por medio de su creación musical.

En actividades relacionadas con los sonidos vivenciados podemos ver el caso de *Fantasma* en la actividad de historia sonora, el semillerista logra evocar emociones y sensaciones, asociadas al sonido del ladrido de perros, relacionándolo con recuerdos de tranquilidad y grata compañía, a su vez esta relación se asocia a la seguridad que le genera sentir los ladridos de perro al dormir, también está el ejemplo del sonido de una patrulla que lo relaciona con una sensación de miedo e inseguridad. (Semillero de Metageo 20 de mayo del 2020). Esta forma de explorar la música a través de los sonidos les permitió expresar las sensaciones que les genera, los recuerdos o establecer relaciones con imágenes, situaciones o aspectos de su entorno.

Algunas funciones cognitivas que se ven en esta actividad son la percepción clara y precisa (PCP) donde se observa en varios sonidos que el semillerista logra percibirlos, analizarlos y describirlos en características subjetivas acorde a su experiencia (agrado, desagrado), permitiéndole percibir cualidades detalladas de un sonido y evocar por medio de estas un recuerdo. Orientación Espacial y Temporal (OET); logra orientarse en un espacio y tiempo específico para describir un sonido que refiere a una historia que hace parte de este tiempo en la cual se atribuyen características.

En la Amplitud del Campo Mental (ACM) el semillerista logra evocar emociones y sensaciones, asociadas al sonido del ladrido de perros, relacionándolo con recuerdos de tranquilidad y grata compañía, a su vez esta relación se asocia a la seguridad que le genera sentir los ladridos de perro al dormir. En un tiempo determinado el semillerista logra recrear una situación detonada por un sonido de patrulla y relacionarla con una sensación de miedo e inseguridad.

El Razonamiento Lógico (RL) se observa cuando logra argumentar porque el sonido de una patrulla le causa inseguridad, porque hace la relación con un accidente o una urgencia, pero si las patrullas no se enfrentan a estas situaciones no suenan las sirenas (causa-efecto). En las Relaciones Virtuales (RV) logra tejer relación entre un sonido musical y una experiencia, acudiendo a sus conocimientos previos. Respecto a la Precisión en la Comunicación (PCO), en el momento de argumentar desde el discurso verbal se percibe cierta inseguridad sin embargo *Fantasma* procura buscar las palabras más idóneas o concretas, para expresar que evoco cada sonido.

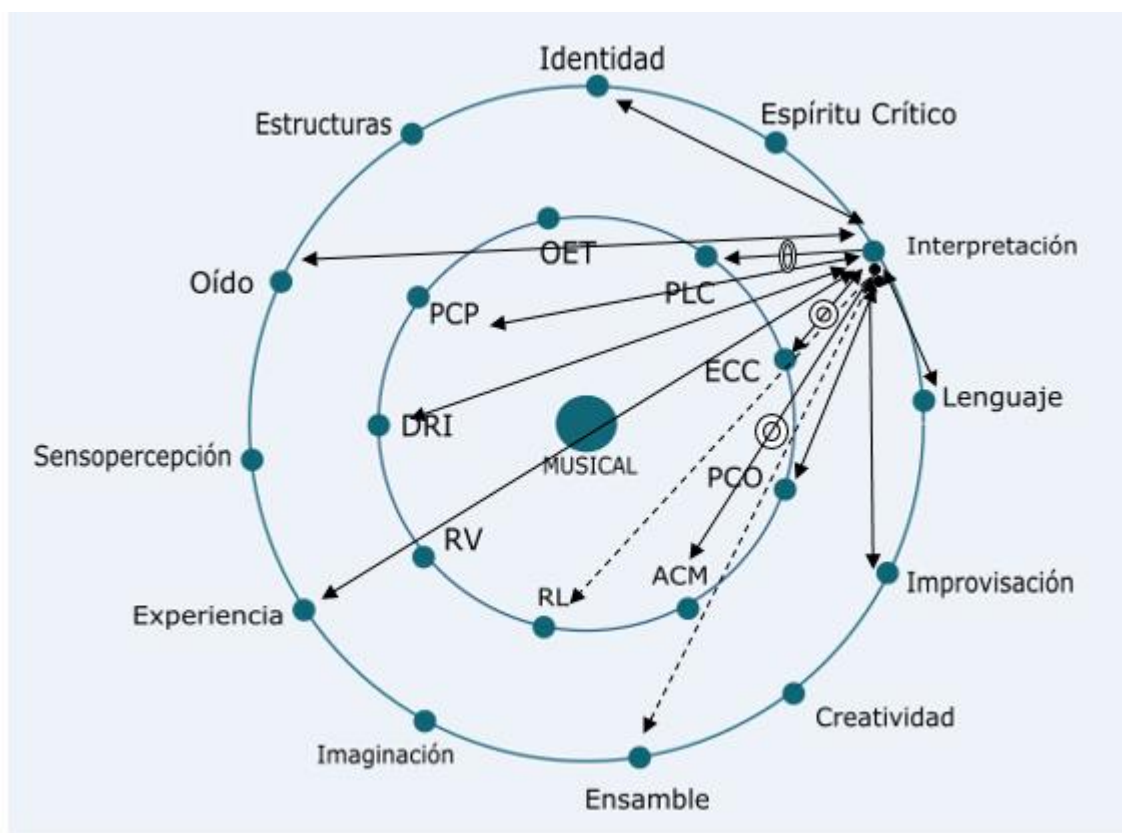
Por último, vemos la Planificación de la Conducta (PLC) frente a la invitación de expresar en un sonido una información biográfica, donde se puede notar la capacidad mental de

clasificar sonidos similares y hacerlos equivalentes a un recuerdo, categorizarlos a una sensación de agrado o desagrado (Semillero Metageo 17 de Junio del 2020).

9. Interpretación musical.

Figura 8

Gráfico de relación entre la interpretación musical y las funciones cognitivas.



Nota. Relación de Interpretación musical con las herramientas musicales: Lenguaje musical, Improvisación musical, Ensamble, Experiencia musical, Oído musical e Identidad musical, asimismo con las funciones cognitivas: Elaboración de categorías cognitivas (ECC), Precisión en la comunicación (PCO), Amplitud del campo mental (ACM), Razonamiento lógico (RL), Diferenciación de datos relevantes e irrelevantes (DRI), Percepción clara y precisa (PCP).

Esta herramienta musical es consecuencia del Razonamiento Lógico (RL) en cuanto se tejen relaciones con la composición musical, los saberes sonoros y experiencias musicales en la cual logramos reconocer capacidades como la creatividad y el compromiso con la tarea. El canto es parte de la interpretación, que en la emisión de sonidos de diferentes alturas sale a través del aparato fonador del humano, logrando que sean agradables al oído con el fin de formar una melodía. Al interpretar necesitamos tener una percepción clara de las cualidades y características de los sonidos que se emiten para poder lograr su afinación cuando cantamos.

Hemsey de Gainza (1963) en relación a la Interpretación argumenta “Cuando empezamos a trabajar con un alumno principiante, no sabemos a qué se dedicará posteriormente; si llegará a destacarse como músico o preferirá ser un oyente calificado. Tampoco sabemos si algún día decidirá especializarse en la ejecución, la composición, la interpretación, la tecnología o la dirección musical. El objetivo de la educación musical en las etapas iniciales es sensibilizar a los alumnos, a través de la música, de una manera abierta, inclusiva, integrando experiencias – actividades y reflexiones- basadas en los principios esenciales del lenguaje sonoro” (p. 80).

Así, la interpretación como ejecución de obras musicales, conjugando el lenguaje musical, la sensibilidad, la estructura musical, la expresión y entrega del intérprete, requiere el desarrollo de funciones cognitivas como la diferenciación de datos relevantes e irrelevantes (DRI), el Razonamiento lógico (RL) y la Precisión en la comunicación (PCO), al ser necesario escuchar, analizar, decodificar un texto musical de una partitura y hacerlo audible a otros instrumentistas, combinando y enlazando sonidos de manera sucesiva para dar un sentido melódico completo.

En el semillero de Hábitat pudimos ver cómo los niños/as en los ejercicios de Interpretación aplicaron la Percepción clara y precisa (PCP), ya que en sus ejercicios de canto

fueron bastante afinados y coordinaron muy bien su fraseo, además que sus canciones estuvieron bien organizadas rítmicamente.

Frente a la mediación dirigida a la interpretación, la semillerista *Hada de las semillas* comprendió y organizó la información expuesta por los mediadores dándoles sentido y cohesión, permitiéndonos analizar su percepción (Percepción clara y precisa, PCP). Logró establecer respuestas claras con sus propias ideas, como cuando se le pidió que escogiera una canción que le gustara y en una de sus frases cambiara la letra original, ella presentó el ejercicio con la información que se le dio, disfrutando de la propuesta y la interpretación para la cual Elaboró Categorías Cognitivas (ECC). Con la información relevante (Datos Relevantes de los Irrelevantes, DRI) acerca de la melodía y el ritmo de la canción, logró hacer el ejercicio en consecuencia al análisis lógico que realizó al buscar relacionar la canción con una frase de su autoría. (Razonamiento lógico, RL) (Semillero Hábitat, 6 de Junio 2020).

Santi interpretó una frase propia en una canción ya estructurada, improvisando y acoplándose al tiempo y el ritmo partiendo de la motivación de las mediadoras, dando cuenta de la Precisión en su Percepción (PCP), del razonamiento (Razonamiento Lógico, RL) que argumentó en relación aquello que nació de su autoría con lo que ya existía, dando valor a los detalles de las estructuras musicales más relevantes (Diferenciar datos irrelevantes de los Irrelevantes DRI), y categorizando (Elaboración de categorías cognitiva, ECC) para su interpretación. (Semillero Hábitat, 20 junio 2020).

Manu interpretó una canción sobre plantas carnívoras, con apoyo de su madre investigaron, compusieron e interpretaron, elaborando un paso a paso de una secuencia rítmica (Elaboración de categorías cognitivas, ECC). Estas frases lograron recoger en sus letras todo lo que él quería expresar en relación al tema de investigación. (Semillero Hábitat, 13 Julio 2020).

Es un ejercicio de gran valor musical, al reconocer como desde la medición musical se potencia el desarrollo del campo mental, y del pensamiento racional. De aquí también rescatamos el apoyo de la madre, resaltado como espacios de enriquecimiento no solo el semillero, sino también en ámbito familiar, que dota de experiencias significativas el proceso cognitivo y emocional del semillerista.

Scharuk expresó por medio de su interpretación gustos e interés fuertes, evidenciándose un vínculo emocional con la playa, lo que nos permitió ver cómo jerarquiza la información relevante (Diferenciación de datos Relevantes e Irrelevantes, DRI), y a partir de ella llegó a la interpretación musical. (Semillero Hábitat, 18 Julio 2020). Aquí podemos ver nuevamente como la música logra acercarse de manera precisa a la expresión emotiva y cognitiva de los semilleristas, convirtiéndola en una herramienta primordial para la estimulación del desarrollo cognitivo y emocional.

Yuki logró interpretar una frase con su propia melodía, analizando estructuras musicales como el tiempo y el ritmo categorizándolas (Elaboración de Categorías Cognitivas, ECC), y a partir de allí planifica cómo vincular su escrito a la melodía inicial desde su interpretación (Planificación de la Conducta, PLC). (Semillero Hábitat, 6 Junio 2020)

Fantasma logró desarrollar un pensamiento, lo que le permitió relacionar lo que conocía de la personalidad de sus compañeros, con la estrofa que escribieron para crear hipótesis del posible ritmo en el que cada uno pensó para su escrito. Dando cuenta con esto, de la capacidad de percibir (Percepción Clara y Precisa, PCP) información gestual y verbal de sus compañeros para poderlos analizar; de la amplitud de su campo mental para almacenar la información y relacionarla en diferentes momentos y situaciones (Amplitud del Campo Mental, ACM); de la capacidad para determinar cuál de esa información era relevante o no para dar solución a este

ejercicio (Diferenciar datos Relevantes de los Irrelevantes, DRI); de categorizar dotando de categorías a cada compañero (Elaboración de Categorías Cognitivas, ECC); a partir de esto lograr planificar para cada uno un posible ritmo (Planificación de La Conducta, PLC) y darle lógica en su interpretación (RL).

Si bien frente al ejercicio de interpretar la estrofa que otro compañero escribió, *Fantasma* expresó la dificultad de interpretar un escrito de otro, recalcó también que podía imaginarse ya que los conocía, en qué ritmo pensaron a modo de hipótesis. (Semillero Metageo, 22 Julio 2020).

Por su parte *Kimi*, logró mentalmente elaborar un plan de trabajo (Planificación de la Conducta, PLC) que en este caso era construir una estrofa de una canción, sin embargo, frenó su ejecución sin llegar a la interpretación al escuchar a los otros interpretar frases, percibiendo inseguridad para culminar su trabajo (Semillero Metageo, 22 Julio 2020). Frente a esto recomendamos propiciar más espacios de enriquecimiento que le exijan crear, y le permitan paso a paso ir consolidando la seguridad de su personalidad para que su precisión en la comunicación sea más asertiva.

Hanzai Minarai, logró relacionar (Amplitud del campo mental, ACM), argumentar (Razonamiento lógico, RL) e interpretar (Elaboración de Categorías Cognitivas, ECC) como desde los círculos armónicos podía dar características a su dios (Planificación de La Conducta, PLC). (Semillero Metageo, 17 Junio, 2020). También logró dar una cualidad emotiva a la interpretación de la estrofa creada por su compañero *Jovnaut* desde su expresión, su voz de tristeza, y sentimiento. (Semillero Metageo, 22 Julio 2020) dando cuenta de su amplitud mental (Amplitud del campo mental, ACM) y del Razonamiento lógico (RL) que respalda desde su expresión corporal, dando valor a la mediación musical como medio de exploración y desarrollo sensorio.

Loki improvisó las canciones para darle sonoridad, relacionó los diferentes versos con la música que había escuchado en un contexto específico como la iglesia o con autores de otros países y los interpretó desde las características de estos mismos conceptos. (Amplitud del Campo Mental, ACM) Percibió que Simón (mediador) entonaba notas muy agudas e intentó interpretarlas, lo consiguió, pero no tan audible o parecida al original de la canción. (Planificación de la Conducta, PLC) Se evidenció que *Loki* tiene más facilidad para la interpretación de músicas en cuanto al rap. (Semillero Metageo, 15 Julio 2020).

En varias ocasiones dentro del semillero se mediaron actividades de interpretación desde la exploración con objetos sonoros o instrumentos y desde el canto. *Solaire* golpeó objetos en un tiempo determinado de manera constante (Semillero Metageo, 17 Junio 2020). Participó y logró entrar en el tiempo del pulso mientras tocaba la melódica. Improvisó y supo cómo acoplarse al ritmo y trabajo en equipo junto con la ocarina que sonaba. dando cuenta de la capacidad de orientar su interpretación en cuanto al tiempo y espacio de ejecución. (Semillero Metageo, 8 Julio 2020). Rescatamos que el semillerista conoce las notas musicales, sabe de música ya que ha interpretado varios instrumentos.

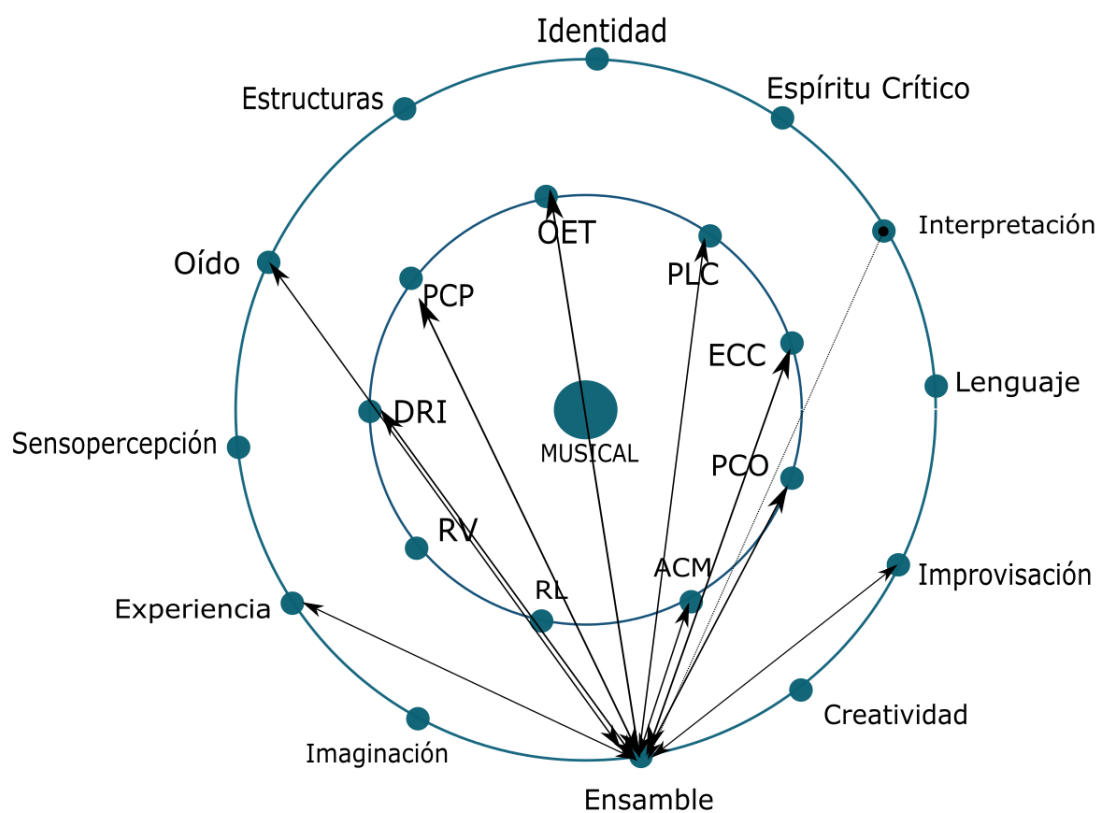
Todo esto que logramos encontrar de la mediación musical en los semilleros nos afirma que la interpretación como herramienta musical tiene cercanía con la función de percepción clara y precisa (PCP), esta función participa del encadenamiento musical, porque se necesita percibir lo que se está formando con la combinación de la armonía que se está encadenando, para saber si se está logrando una buena organización sonora que sea coherente con la línea melódica en la música. Es parte de la Amplitud en el campo mental (ACM), nos permite organizar y combinar las diferentes ideas que tenemos en nuestros conocimientos y traducirla en música. Es consecuencia de la capacidad de expresar y argumentar (Razonamiento Lógico, RL)

conocimientos previos. Tiene cercanía con la capacidad de reconocer información relevante (Diferenciación de datos relevantes e irrelevantes, DRI) nos permite traer todas las experiencias sensoriales y conocimiento de normas sobre música para lograr jerarquizarla (Elaboración de Categorías Cognitivas, ECC) y ponerla al servicio de interpretar nuevos ejercicios musicales para los cuales requerimos una Precisión en la Comunicación (PCO).

10. Ensamble musical.

Figura 10

Gráfico de relación entre ensamble musical y las funciones cognitivas.



Nota. Relación del Ensamble con las diferentes herramientas musicales tales como: Experiencia musical, Oído musical Interpretación musical e Improvisación musical. También con las funciones cognitivas: Diferenciación de Datos Relevantes e Irrelevantes (DRI), Percepción clara

y precisa (PCP), Orientación Espacial y Temporal (OET), Planificación de la Conducta (PLC), Elaboración de Ccategorías Cognitivas (ECC), Precisión en la Comunicación (PCO) y Amplitud del Campo Mental (ACM).

Cuando nos referimos a ensamble musical se entiende como aquella vinculación entre diferentes partes, sean vocales o instrumentales, de manera organizada y coherente en la que se unen de forma consistente y en el caso musical es la unión entre las partes en un todo. Esto se ve reflejado no solo en la vinculación, como lo menciona Concha Molinari (2019), en el sistema nervioso y corporal junto con la conciencia del ritmo con la teoría musical y se desenvuelve en la práctica vocal, instrumental, así como en orquestas y bandas. Cabe aclarar que el ensamble no es solo la orquestación como tal sino la articulación que se da entre todas las partes.

Así Concha Molinari (2019) en su libro “Desarmar y a(r)mar y las músicas. Sentir hacer y relacionar sonidos y músicas.” en relación al ensamble musical argumenta:

Y luego continúa con los conceptos de acento/ metro o métrica/ compás/ periodicidad/ regularidad/ isocronía/ alternancia, etc. amén (sic) de las figuras rítmicas y otros elementos teóricos que van siendo asimilados junto con la práctica corporal, vocal, instrumental, en orquestas y bandas en la Escuela, todo aquello en un clima de juego inteligente, grato, afectivo, de alegría lúdica pero también consciente pues hay momentos en la *fría teoría* es necesario atenderla y relacionarla con lo que se ha vivido en la sala y en los ensayos o al aire libre, jugando, experimentando. (pp. 143 - 144)

Lo anterior se relaciona con el ensamble en diferenciación datos relevantes e irrelevantes (DRI) y elaborar categorías cognitivas (ECC) en cuanto a la discrepancia de la información que es relevante para la resolución de un problema como la jerarquización de esta información, también tiene cercanía con establecer relaciones virtuales (RV) por el vínculo que hay con los

sonidos comunes y los nuevos e inclusive reconociendo el género de la obra, orientación espacial y temporal (OET) por la capacidad de ubicarse en un tiempo determinado de la canción reconociendo su rítmica, planificar conducta (PLC), por la integración de varias acciones a la vez como el hecho de cantar y tocar o cantar e ir reproduciendo mentalmente la letra como se hizo en la actividad de la construcción de las estrofas, y como los semilleristas *Loki* y *Hanzai Minarai* que cantaban tenían mayor apropiación en la ejecución de la reproducción de las mismas, entre más se realiza mayor facilidad hay sea en la ejecución de la práctica musical o vocal en un tiempo determinado, y precisión en la comunicación (PCO), tiene cercanía con el ensamble por la unión de varias formas de expresión para en un conjunto expresar una sonoridad o música.

La percepción clara y precisa (PCP), amplitud en el campo mental (ACM), razonamiento lógico (RL) es causa del ensamble por la escucha de la música y poderles dar un sentido, la capacidad de relacionar diferentes fuentes de información en donde se tiene una experiencia.

En los semilleros de investigación esto se ve en la actividad que se realizó con el cadáver exquisito, cuando al escoger una identidad sonora se logra establecer un ensamble teniendo en cuenta las diferentes características de la criatura a la cual se le iba a otorgar la música, en donde los semilleristas como *Solaire*, con un tempo rítmico dado aportaron a la composición y ensamble de las partes teniendo en cuenta el contexto, así como las músicas y sonidos previos (Semillero Metageo, 08 Julio 2020) para demostrar que tiene relación con la orientación espacial y temporal (OET). Se relaciona sonidos o melodías anteriores para conformar la identidad del cadáver exquisito lo que tiene que ver con las relaciones virtuales (RV), (Semillero Metageo, 08 de Julio 2020). En la actividad donde se escribieron las estrofas examinamos el ensamble musical cuando el semillerista *Loki* cantó las estrofas escritas por los demás, allí observamos la integración coherente y ordenada de la música por la melodía que adopta y las rimas sonantes, *no*

rebuscadas, como lo diría él, en relación a los versos y su sonoridad. (15 de Julio 2020) Está vinculado a la orientación espacial y temporal (OET) por la relación que existe entre la organización del verso y la rima en un tiempo determinado para que pueda darse la acentuación y haya una semejanza en los sonidos.

Otra experiencia es la realización de la actividad para relacionar las diapositivas y la música en la que está implicado un proceso de vinculación y ensamble de las partes para dar cuenta de cuál era la banda sonora correspondiente a la imagen, fuera de las películas que estaban allí contenidas como de los videojuegos. Semilleristas como *Hanzai Minarai* relaciona la orquesta y lo relaciona con un RPG un videojuego a modo de historia; o videojuego de rol (Semillero Metageo, 27 de Mayo 2020) que es parte esto de la amplitud del campo mental (ACM), analiza a *Legend of Zelda* como una mitología desde el video que se vio de los videojuegos y las bandas sonoras y logra argumentar la importancia de la mitología para conocer y apreciar historia de la cultura que se estudia, y logra expresarse retomando conocimientos previos (Semillero Metageo, 10 de Junio del 2020) esto denota su relación con el razonamiento lógico (RL) mediante la argumentación, se hace cuestionamientos sobre la influencia de las personas y la música así como del alcance de la misma en los gustos musicales personales. Es valiosa la pregunta de si el ambiente favorece o no el gusto, la afinidad, el disfrute y el interés por los diferentes tipos de género musical, y en general por los demás conocimientos; frente a la pregunta de si consideran que los videojuegos son netamente un objeto audiovisual, logra categorizar que hay más allá del juego, involucrando emociones, destrezas físicas, motoras y un acto mental (Semillero Metageo, 27 de Mayo 2020) elaborando categorías cognitivas (ECC).

Por otro lado, *Loki* relaciona las bandas sonoras de las películas, videojuegos o de *youtube* como una ayuda para el desarrollo del contenido presentado (Semillero Metageo,

27 de Mayo 2020) esto tiene relación con la elaboración de categorías cognitivas (ECC). Habría que mencionar, además que Solaire establece una guía de pensamiento que lo ayuda a llegar a una respuesta en el juego de la relación de las diapositivas con la música (Semillero Metageo, 10 de Junio 2020) que está ligado a la planificación de la conducta, también analiza los diferentes personajes de la película de *Furia de Titanes* y lo relaciona con su banda sonora, y de igual forma vincula la música con características de los dioses que se les presentan en las diapositivas y por medio de descarte a la respuesta (Semillero Metageo, 10 de Junio 2020) dando cuenta del razonamiento lógico (RL), se vincula con el ensamble por el nexos con los sonidos o la música con las características de las imágenes dando una coherencia e integración a la información.

El semillerista *Fantasma* logra relacionar la información del sonido con una imagen gracias a un conocimiento previo de películas y videojuegos (SM, 10 de Junio 2020) lo que tiene un vínculo con la amplitud del campo mental (ACM) por la capacidad de relacionar los datos existentes, como se hizo con la actividad de las diapositivas con imágenes y su música o banda sonora correspondiente. Después de escuchar diferentes canciones logra categorizar según su sonido, ritmo, melodía y dar solución al reconocer a qué película o juego pertenece lo que tiene que ver con la planificación de la conducta (PLC). (Semillero Metageo, 10 de Junio 2020) Por otra parte logra tejer relación entre un sonido musical y una imagen, en concordancia con las relaciones virtuales (RV), acudiendo a conocimientos o experiencias previas, en algunos no logra establecer esta relación por falta de experiencias cercanas con la película o el juego. (Semillero Metageo, 10 de Marzo 2020)

Igualmente, la semillerista Tata Murillo organiza los ejercicios rítmicos y melódicos como se le pidió en la tarea del semillero, en la que se les propuso que hicieran una canción con

una letra que hablara de sus proyectos de investigación. En respuesta presentó una propuesta musical en donde se pudo ver que acopló bien la letra con el tiempo rítmico y la melodía de manera coherente dándole sentido a la canción. Como ejemplo hizo la canción de la semillita en la que ella presentó la historia de una semilla y el proceso desde que se siembra hasta que se convierte en una planta adulta y dice: "*Semillita, semillita que en la tierra se cayó y dormidita, dormidita enseguida se quedó. Dónde está la dormilona un pequeño preguntó, y las nubes respondieron una planta ya nació. Semillita, semillita que recibiste calor, para darnos una planta, muchas hojas y una flor*". Aquí podemos ver la Relación Espacio Temporal (OET), con la cual hace un buen uso del tiempo que le da el acompañamiento rítmico y la melodía. También hace la representación mental del proceso de la semilla con su expresión corporal. (Semillero Hábitat, 13 de Junio 2020). A su vez, logra con claridad diferenciar los datos relevante e irrelevante (DRI) que le sirven para construir su objetivo por lo que en el ejercicio que se le pidió hacer la canción, en donde la letra tuviese relación con su proyecto, para su realización, ella hace el proceso de unir la letra de su investigación, una secuencia melódica que acompaña la letra que organizó para su canción de las semillitas escogiendo la información más relevante que quería para esta. (Semillero Hábitat, 13 de Junio 2020). En cuanto a las relaciones virtuales (RV) integra procesos de consultas, conversaciones con su familia, datos observados y el contexto comunicativo para la formación de canciones y ejercicios de ritmo, logrando planear la construcción de la historia melódica para las canciones presentadas en los ejercicios del semillero (Semillero Hábitat, 30 de Mayo 2020). Logra realizar su tarea, y evidenciar la planificación de la conducta (PLC), a través de un ejercicio rítmico propuesto de manera analógica al lenguaje, usando una frase que se acomodó a la célula del ritmo escogido que en este caso fue el bambuco Nariñense. Las mediadoras le presentamos la base rítmica del bambuco

tocada con las manos percutiendo sobre la mesa y la frase papas con yuca a la que la estudiante respondió y realizó los pasos propuesto en el ejercicio de ritmo tocando con sus manos.

(Semillero Hábitat, 30 de mayo 2020) Lo anterior se relaciona con el ensamble dado que se junta el ritmo y la melodía en un sentido organizado que se convierte en una canción y llevándolo más allá está el hecho de la composición o acomodación de la canción, en cuanto tuvo en cuenta lo que ya conocía y como lo utilizó para que adquiriera un sentido específico y que está ligado tanto a su biografía musical así como la influencia musical que hay previamente, por otro lado está la interpretación hecha por ella en la ejecución del ritmo en el bambuco nariñense que está anexo a la influencia musical le permite transponer todos estos saberes para dar una interpretación del género musical de forma acertada.

Con respecto al semillero *Manu* identifica bien la relación entre el tiempo, el espacio y la cosas, ya que hace clara diferenciación de los eventos en el tiempo, como por ejemplo cuando narró en la canción los acontecimientos de la investigación de sus plantas carnívoras, donde cuenta con detalles el tiempo que lleva el crecimiento de las hojas y lo relaciona con el espacio de su desarrollo, y el tiempo que duran cerradas las hojas cuando atrapan los insectos en su espacio de alimentación esto con relación a la orientación espacial y temporal (OET) (Semillero Hábitat, 13 de Junio 2020)

Santi logra diferenciar los datos relevantes de los irrelevantes (DRI) en la medida en que organiza la información suministrada en clase para realizar los ejercicios propuestos como por ejemplo la construcción de un instrumento con reciclaje. Él buscó información que le permitió lograr su tarea, escogiendo un material desechado en el que observó la forma, la sonoridad dentro de la caja y la factibilidad de trabajarlo lo que le propiciaba un elemento de construcción de su instrumento de cuerda que tuviera semejanza a una guitarra. (Semillero Hábitat, 20 de

Junio 2020) Logra aplicar conocimientos previos para dar solución a sus proyectos como por ejemplo en la construcción de su guitarra reciclada donde él aplica los conocimientos que tiene sobre ese instrumento como por ejemplo debe tener una caja sonora, unas cuerdas que sean flexibles para templarlas y que produzcan diferentes sonidos, haciendo parte de la amplitud del campo mental (ACM) por la relación coexistente de los datos entre la similitud entre los instrumentos musicales. (Semillero Hábitat, 20 de Junio 2020) En el semillero se puede observar a través de sus ejercicios de clase el razonamiento lógico (RL), en la medida en que él argumenta sobre porque su instrumento reciclable de cuerda no suena con diversidad de notas, debido a que el material de las cuerdas y su construcción no le permite darles más tensión para que haya un mejor y variado sonido (Semillero Hábitat, 20 de Junio 2020).

Se debe agregar que Concha Molinari (2019. p. 43), hace mención de la coordinación de polirritmias corporales en el capítulo 1 de su libro donde la actividad consistía en que los niños se desplazaban libremente por la sala mientras que con el piano se les daba un pulso marcando negras y a los agudos la melodía se alternaban con los movimientos de ellos. Entonces los graves iban acompañados de negras mientras que los agudos eran acompañados por las manos y repetían la melodía. Luego de esto se intercambiaban, los agudos eran el pulso mientras los graves con los pies se daban las figuras rítmicas para más adelante fuera uno de los participantes el que iba a llevar el pulso y los demás compañeros se unen a él poco a poco para juntos ensamblar y llegar a la polirritmia.

Otro ejemplo de un ensamble lo encontramos en la práctica del canon corporal, se hace una lectura rítmica de la obra, primero la letra y luego las figuras rítmicas, para hacer esta lectura ahora desde un desplazamiento por el espacio repitiendo siempre lo mismo a modo de canon. Da una explicación acerca de frase de la canción y que está compuesta de semifrases y qué logra una

forma musical en un espacio de tiempo y que al final sigue siendo una canción. Posterior a esto la maestra les pide que se desplacen y baile, preferiblemente en parejas, ya que tiene notas muy ligadas; después de esto la profesora pone a los niños en filas paralelas donde deben cantar y encontrar, de manera colectiva, los movimientos corporales, así como los desplazamientos, lo que empiezan a realizar la actividad de manera secuencial. Una vez que lo han hecho lo repiten y la profesora da las indicaciones para que empiece el grupo 1 y luego el grupo 2 formando el canon. Una vez terminados los divide en cuatro grupos para hacer el mismo canon solo que en cuatro voces y que cada grupo cantará dos veces el canon. (Concha Molinari, 2019. pp. 44 - 47)

De lo anteriormente dicho encontramos cómo el ensamble tiene relación con la experiencia musical por ser la antesala de este en cuanto a las vivencias musicales previas; tiene relación con la sensopercepción en cuanto a la entrada de la información, no limitándose a lo auditivo sino también por lo corpóreo, genera movimiento; tiene relación con oído dado que es la capacidad de percibir las estructuras musicales y es necesario para la articulación en el ensamble; es consecuencia de interpretación por que a medida que se tiene cercanía con la obra en cuestión se le otorgan características propias del intérprete que a su vez son fundamentales para el proceso de ensamble; y tiene cercanía con improvisación dado que a medida que se va ensamblando se debe tener la capacidad para acomodar y reestructurar la música y los sonidos con el fin de acoplarlos al acto en cuestión.

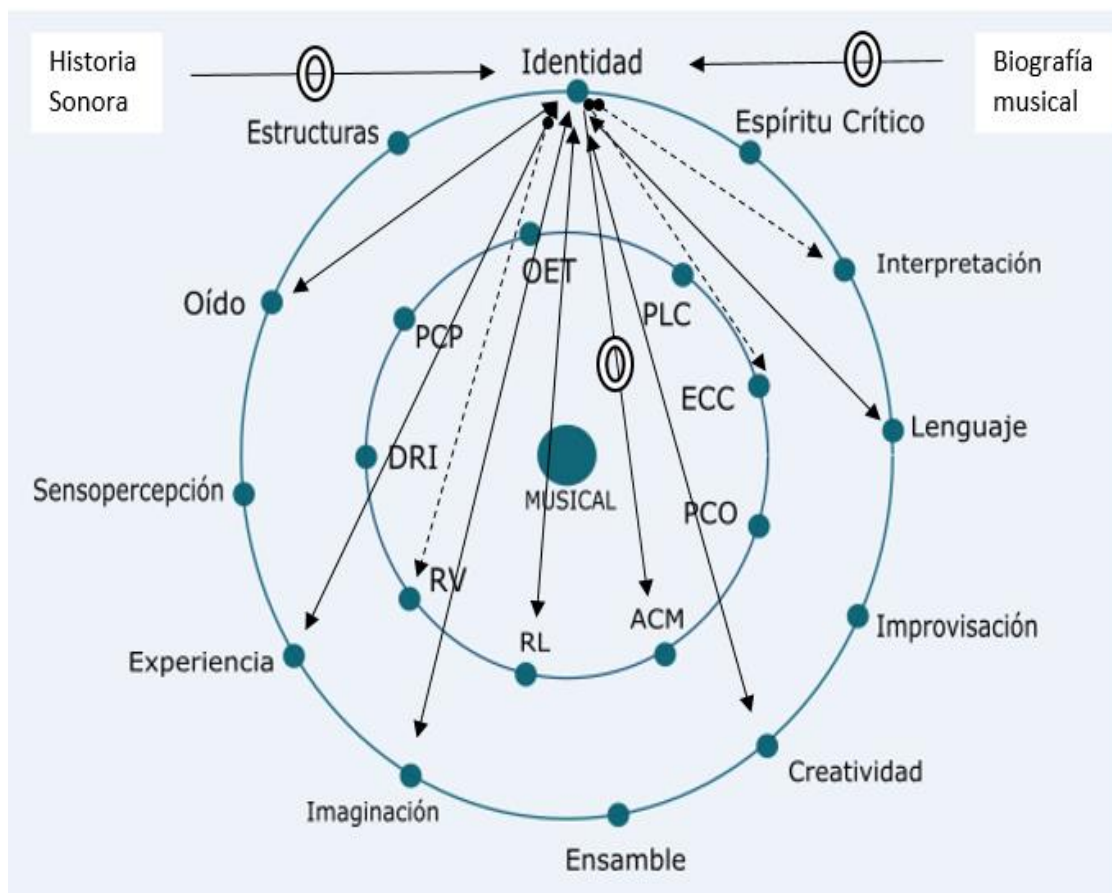
Consecuentemente las funciones cognitivas con las que hayamos un vínculo son: tiene relación con la diferenciación de datos relevante e irrelevantes (DRI) por la necesidad de saber que elementos son importantes y cuáles no a la hora del ensamble sea una pieza musical o el ensamble con un grupo de personas; tiene relación con la percepción clara y precisa (PCP) en cuanto a la entrada de la información de manera auditiva y cómo depende de éste para poder

ensamblar una obra de forma adecuada; tiene relación con la orientación espacial y temporal (OET) mediante la medición del tiempo en un espacio determinado como lo puede ser una estrofa y cómo esta se anexa a los otros tiempos de los demás participantes; es causa de la Planificación de La Conducta (PLC) por la anticipación que se debe tener para poder ensamblar, es decir, no se puede ensamblar sin antes planificar lo que se hará, esto luego se vuelve algo automático a medida que se repite; es causa de Precisión en la Comunicación (PCO) por la certeza en la expresión, lo que se necesita para poder dar a conocer aquello que está escrito ya sea en una partitura o que está ligado a una interpretación específica; por último tiene relación con la amplitud del campo mental (ACM) por la relación de datos o conceptos existentes que se requieren para poder ensamblar, dentro de este estaría ligado todo lo anteriormente mencionado, no limitado a solo lo que ocurre en el momento sino a todas aquellas experiencias previas así como el contexto en el que ocurren u ocurrieron estas.

11. Identidad musical.

Figura 11

Gráfico de relación entre identidad musical y las funciones cognitivas.



Nota. Relación de la Identidad musical con la historia sonora y la biografía musical, asimismo con las herramientas musicales: Interpretación musical, Lenguaje musical, Creatividad musical, Imaginación musical, Experiencia musical y Oído musical, junto con las funciones cognitivas: Establecer relaciones virtuales (RV), Razonamiento lógico (RL), Amplitud del campo mental (ACM) y la Elaboración de categorías cognitivas (ECC).

La identidad, como herramienta musical nos sitúa en aquello que se construye a partir de la experiencia, la historia sonora y la biografía musical. En los semilleros de investigación de Mitología y Hábitat de Akará encontramos cómo por medio de la música, se llega a un conocimiento y reconocimiento más profundo de cada semillerista, a través de la mediación artística musical apreciamos características como la imaginación, inteligencia, sensibilidad, destrezas motrices, que a su vez dieron cuenta del funcionamiento cognitivo de cada uno. Este

reconocimiento se integra a la identidad musical como herramienta, partiendo de la **historia sonora** la cual nos remite a todos aquellos sonidos que han hecho parte de nuestra vida y que se relacionan con una situación, un espacio y un tiempo determinado.

En el semillero de investigación de mitología apreciamos todo este proceso cognitivo, a partir de la mediación en relación a la construcción de la historia sonora, cada semillerista expresó recuerdos, vivencias y experiencias marcadas de emoción que se tejieron a partir de la relación con un sonido (RV), evidenciándose un proceso cognitivo que logró exponerse de manera grupal convirtiendo este espacio en una fuente recíproca de conocimiento y de enriquecimiento. Por medio de actividades de discriminación sonora y musical, cada semillerista logró percibir y analizar estructuras musicales, después de esta experiencia cada uno se enfrentó a construir su historia sonora, y la de los dioses, entidades y criaturas que cada uno estaba creando en el fundamento del semillero, dejándonos ver todo el proceso cognitivo que permitió que se reconocieran capacidades e identidades musicales.

Con esta actividad percibimos cómo el semillerista *Fantasma*, logró evocar emociones y sensaciones, asociadas al sonido del ladrido de perros dando cuenta de la amplitud de su campo mental (ACM), su capacidad para tejer relaciones virtuales (RV) entre el sonido y el recuerdo o situación, y la distinción entre estos a nivel de relevancia, entendido como la capacidad de diferenciar datos relevantes e irrelevantes (DRI). *Fantasma* logró argumentar por medio de su discurso su historia sonora, siendo preciso en la información que permitió consolidar su creación. Encontramos así una buena precisión en la comunicación (PCO). (Semillero Metageo, 20 de Mayo 2020)

Por su parte en la misma actividad *Kimi* logró comprender el objetivo, escuchó atenta cada sonido, algunos evocaron recuerdos, o imágenes, mas no logró hacer la relación de ambas

situaciones, es decir tejer o relacionar un sonido con una situación pasada, y comprender por qué uno detona al otro en recuerdo. (Semillero Metageo, 20 de mayo 2020). Situación que nos llevó a preguntarnos si la dificultad se presentó en la capacidad de establecer relaciones virtuales, o en la precisión de la comunicación más enfocada en la intención y seguridad comunicativa.

Solaire ubicó cronológicamente su historia sonora e hizo un recorrido por los sonidos de su vida haciendo relación a partir de aquellos que le son agradables y desagradables ubicándolos en un espacio y lugar determinados. (Semillero Metageo, 1 de mayo 2020) permitiéndonos reconocer su amplitud mental (ACM) en relación al uso de información almacenada y significativa. En otra de las actividades *Solaire* hizo una asociación(RL) de los sonidos que escuchaba con el sonido del amanecer característico del lugar donde vivía; el canto de los pájaros, además argumenta (RL) como este lo tranquiliza al igual que el sonido de las pisadas sobre hojas secas. (Semillero Metageo, 20 de mayo 2020)

Hanzai Minarai logró percibir cualidades del sonido aún sin saber de qué se trataba y sin asociarlo a una imagen previa. lo que nos permitió reconocer una percepción clara y precisa (PCP), que le facilitó crear imágenes mentales que luego describió de manera verbal, realizando asociaciones lógicas y determinantes. Dando cuenta de su capacidad de relacionar información para solucionar un problema en este caso de identidad sonora (RV). y de la capacidad de argumentar el porqué de las imágenes mentales que se hace en relación a un sonido determinado (RL). (Semillero Metageo, 17 de Junio 2020).

Jovnaut escuchó los sonidos de manera atenta, percibiendo sus cualidades; percepción clara y precisa (PCP) logró identificar uno asociándolo por medio del recuerdo de experiencias sonoras previas; razonamiento lógico (RL) al sonido de las palmas sobre la mesa, logrando así describirlo de manera coherente. Frente al sonido de una caja musical, *Jovnaut* recordó

experiencias familiares pasadas, hizo una relación sobre lo que recordaba tiempo atrás de las cajas musicales en relación a su abuela y a su madre, y sobre lo que pasa alrededor de ella en el presente, llamándole la atención que su hermana piensa que esta cajita está embrujada, dando cuenta de la amplitud del campo mental al almacenar la información del pasado, de su capacidad para relacionar dicha información (recuerdos) con un sonido, un tiempo y un espacio determinados; relaciones virtuales (RV), relaciones que logra argumentar desde su discurso, asociado a una causa- efecto; razonamiento lógico (RL). (Semillero Metageo, 17 Junio 2020).

El semillerista *Loki* Asocia su historia sonora con eventos en épocas de su vida específicas, por ejemplo, recuerda que empezó a escuchar música por un sentimiento que le evocó una persona en específico, evidenciándose como el sonido se hace relevante en la consolidación de la historia sonora y la identidad musical, en relación al aspecto emotivo, y que dicha emoción hace parte de una serie de funciones cognitivas que se desarrollan según las experiencias de cada sujeto. Además, *Loki* expresó verbalmente de forma organizada y coherente su historia sonora ubicándose en un tiempo determinado y relacionando experiencias pasadas con géneros musicales. (Semillero Metageo, 20 Mayo 202).

En el semillero de Hábitat se propusieron diferentes actividades de exploración musical, como la construcción de una historia melódica, para la cual la semillerista *Hada de las semillas* realizó un pequeño rastreo de aquellos sonidos que en su historia de vida habían enmarcado situaciones, momentos específicos o que tenían relación con personas cercanas. Este fue el primer paso para llegar a una construcción melódica. En el desarrollo de esta actividad logramos percibir el campo mental (ACM) y la capacidad de buscar en él los datos más relevantes (DRI), que permitieran encontrar una posible relación entre un sonido, una situación y un proceso de construcción musical; relaciones virtuales (RV). (Semillero Hábitat, 13 Junio 2020)

Manu rescata el sonido de las hojas de las plantas carnívoras cuando crecen o cuando atrapan insectos, estos sonidos y sus características se consolidaron como parte de su historia sonora al ser un tema de interés, se encuentran en su campo mental (ACM) y logra traerlos al presente para dar solución a preguntas, o situaciones que requieran información de las plantas carnívoras, al tener información de las plantas y sus sonidos característicos, puede encontrar relaciones con otros temas; relaciones virtuales (RV) y argumentarlos de manera coherente; razonamiento lógico (RL). (Semillero Hábitat, 13 Junio 2020).

Scharuk expresó como parte de su historia sonora, el aprecio por el sonido de la playa, las olas y el mar, más adelante en otra actividad retomó estos sonidos para una construcción musical. En la cual volvió a manifestar que la canción “Calma” de Pedro Capo era de su preferencia porque ella es feliz en la playa. Esto da cuenta de la amplitud del campo mental (ACM), la capacidad de tejer relaciones entre esta información y otros temas de interés; relaciones virtuales (RV), y de la claridad de su comunicación, en la cual expresa su interés de manera afirmativa; precisión en la comunicación (PCO). (Semillero Hábitat, 17 Julio 2020).

Podemos afirmar que todo aquello que se escucha, y se siente nos habla de una relación con la percepción clara y precisa (PCP), a través de la percepción de un estímulo sonoro, podemos elaborar categorías cognitivas (ECC), diferenciando datos, jerarquizando información, y construyendo conocimientos de ese estímulo sonoro; diferenciación de datos relevantes e irrelevantes (DRI).

Concha Molinari (2019) en relación a la historia sonora, argumenta:

“[...] Junto con la experiencia se enfatiza la audición concentrada del contexto sonoro escolar, de sus voces, de sus vidas cotidianas, de diferentes músicas que ella interpreta y trae en grabaciones a la clase para luego analizar, descomponer y recomponer

colectivamente, sus elementos constitutivos, descubriendo los contenidos de aprendizaje que las estructuran. Durante el proceso vivido, la profesora estimula permanentemente en los niños la improvisación y la invención de sus propios ejercicios, juegos y organizaciones sonoras” (p. 12).

La construcción de la identidad está ligada a aspectos culturales, y sociales. En este sentido tiene relación con la Orientación Espacio Temporal (OET), en esta línea de tiempo aparece la biografía musical como herramienta que relaciona toda la historia sonora del sujeto con la apreciación subjetiva de su realidad, en la cual convergen gustos, intereses, y ambientes que modifican paso a paso la identidad musical, de aquí que esta herramienta surge como parte de la amplitud del campo mental (ACM) como la capacidad de relacionar diferentes fuentes de información sonora y musical, tiene cercanía con el razonamiento lógico (RL) en cuanto se logra relacionar y argumentar esta información ya adquirida con temas del semillero y de la vida misma, y es consecuencia de las relaciones virtuales (RV) que se tejen entre la historia sonora, la biografía musical, y la categorización (ECC) que hacemos de estas con respecto al interés musical que nos identifica.

De acuerdo con Mönks (1992), gran parte de lo que brinda el ambiente de cada sujeto permite o no un desarrollo de sus capacidades, la autora concuerda con que el mediar la percepción, atención, y análisis del ambiente sonoro y del interés musical de cada sujeto, desde edades tempranas y en diferentes ambientes (cultura, familia y escuela) permite ampliar el campo mental (ACM) y reconocer capacidades desde su expresión, producción e identidad musical. De ahí la relación entre la historia sonora, y la biografía musical como parte de la identidad musical

En el semillero de investigación de mitología, se medió una actividad de componer una estrofa alusiva al ser mitológico que cada uno había creado y luego deberían improvisar

interpretando la estrofa de otro, aquí logramos ver como cada semillerista interpretaba las estrofas de manera distinta unos en Rap, otros más líricos e inclusive algo religiosos, algunos intentaban intentar imitar pero sin dejar la identidad, la marca musical que les precede.

El semillerista *Loki* hizo una secuenciación de las canciones y géneros musicales que habían sido propios de su vida, y que se anclaron a recuerdos específicos que van desde la infancia hasta ahora. (Seminario Metageo, 20 de Mayo 2020). *Loki* estableció relaciones de las estrofas con la música que ya conocía como el rap, música religiosa, cantautores como Facundo Cabral, Julio Jaramillo, canciones como aserejé, entre otras y que para él se consolidaron como parte de su biografía musical y le brindaron características para su identidad musical. Más adelante *Loki* relacionó nuevamente por qué tenía más afinidad por unos géneros musicales, partiendo de que su padre y hermanos lo escuchaban. (Seminario Metageo, 22 de Julio 2020).

Fantasma reconoce y expresa como parte de su biografía musical las bandas sonoras que ambientan musicalmente películas y videojuegos de mitología, evidenciándose la capacidad mental (ACM) de clasificar sonidos similares y hacerlos equivalentes a un recuerdo, categorizarlos a una sensación de agrado o desagrado y que hacen parte de la identidad musical; elaboración de categorías cognitivas (ECC). (Seminario Metageo, 20 Mayo 2020).

La hada de las semillas expresó gusto por interpretar “un himno de una antigua escuela”, donde ella estaba cuando era chiquita, lo hizo en varias ocasiones y con diferentes actividades, como cuando se le pidió que escogiera la canción que más le gustaba y cambiara la letra original de una de sus frases. la letra original del coro decía: "*El mundo de Comfama, mi mundo es, jugando en la mañana te encontraré, el mundo de Comfama mi mundo es, tu sonrisa cuenta para mí también*". De esta manera apreciamos como la historia y la biografía musical se relacionan para construir una identidad musical, que data del campo mental (ACM) de la semillerista, de la

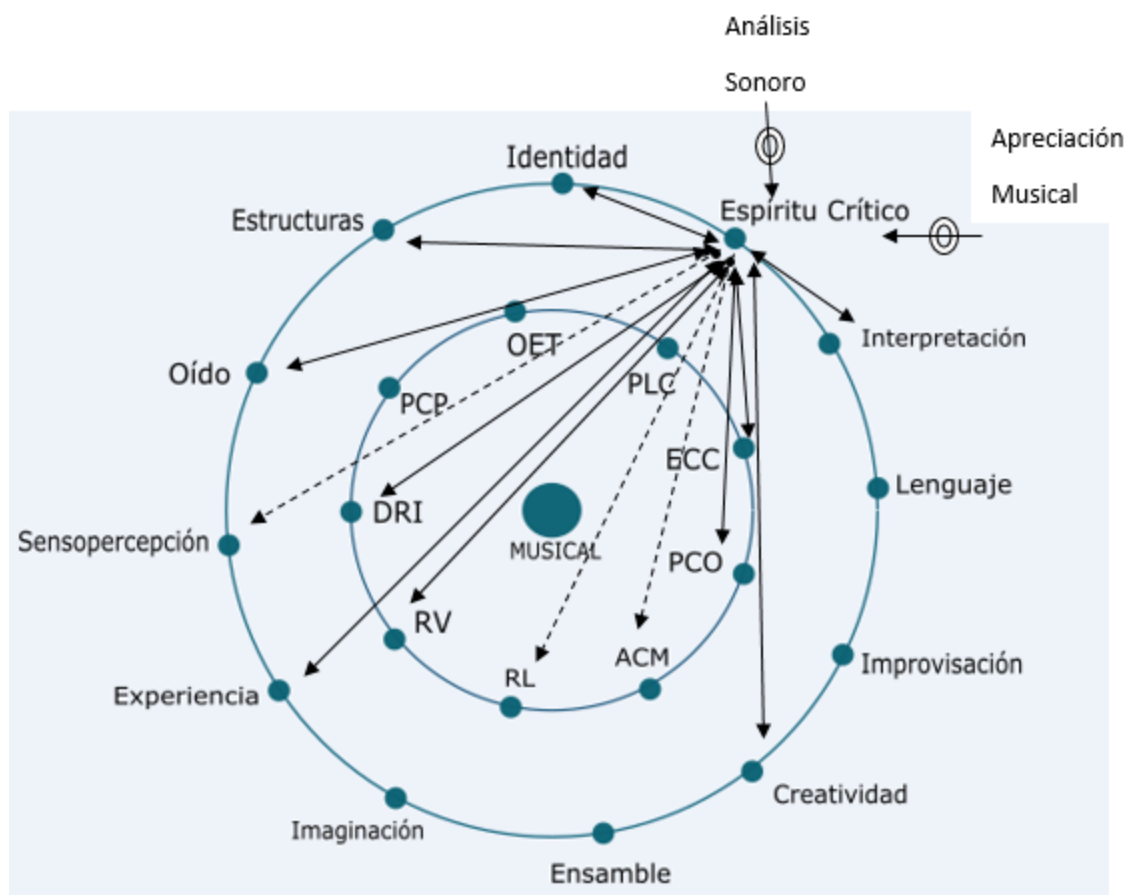
forma cómo almacena la información y la jerarquiza como relevante (DRI) y a partir de esta logró dar solución a otras instituciones, argumentando cómo podían relacionarse coherentemente (RV) esto logró comunicarlo en los espacios de semillero de manera segura, fluida y con un orden secuencial desde lo verbal. (PCO). (Semillero Hábitat, 6 Junio 2020)

Santi logró percibir de forma clara y precisa de la información (PCP) que se le suministro en el semillero, con la actividad de elaborar un instrumento musical, expresó claramente (PCO) su interés por la guitarra como instrumento y música de cuerda. (Semillero Hábitat, 20 Junio 2020). Este interés inicial lo motivó a investigar como por medio de material reciclable podía crear un instrumento similar a una guitarra que pudo elaborar con una caja. De esta manera la música de cuerda hace parte de su biografía musical y le brinda la facilidad de a partir de esta información ya conocida planear la construcción de otros proyectos desde un paso a paso. (ECC).

12. Espíritu crítico musical.

Figura 12

Gráfico de relación entre el espíritu crítico musical y las funciones cognitivas.



Nota. Relación del Espíritu crítico musical con el Análisis sonoro y la Apreciación musical, asimismo con las herramientas musicales: Interpretación musical, Creatividad musical, Experiencia musical, Sensopercepción, Oído musical, Estructuras musicales e Identidad musical y las funciones cognitivas: Diferenciación de datos relevantes e irrelevantes (DRI), Establecer relaciones virtuales (RV), Razonamiento lógico (RL), Amplitud del campo mental (ACM), Precisión en la comunicación (PCO) y Elaboración de categorías cognitivas (ECC).

El espíritu crítico como herramienta musical permite una concepción de aprendizajes y reconocimiento de capacidades amplia y práctica, es una invitación a experimentar, investigar, descubrir, construir y apreciar la música como proceso cognitivo, emocional y corpóreo.

Reconocer y comentar las inflexiones, la emotividad, el carácter, la expresividad de las voces habladas y cantadas, las características de señales, sonidos, ruidos, silencio y músicas peculiares de los ambientes cercanos, contribuirá en el ámbito de la sensibilidad, a enriquecer sus experiencias, lo que podría colaborar a fundamentar sus elecciones y rechazos, al haber ampliado su mundo perceptual y sensorial, permitiendo al niño un dominio integral y significativo del contexto donde vive, refinando su espíritu crítico-musical del mundo que lo rodea. (Concha Molinari, 2019. p. 65)

El espíritu crítico se cultiva desde el análisis sonoro, comprendido como herramienta musical que tiene cercanía con las Relaciones Virtuales (RV) y es consecuencia del razonamiento lógico (RL) en cuanto a las relaciones mentales que hace cada sujeto para evocar por medio de un sonido un recuerdo o una situación y los procesos lógicos que se deben tener en cuenta a la hora de preguntarse, el por qué, se relacionan, cómo se caracteriza, cuál es su cualidad sonora, argumentando los diferentes fenómenos que se pueden encontrar a la hora de hacer un análisis sonoro y una apreciación musical. La percepción clara y precisa (PCP) también es parte del análisis sonoro porque al percibir la información nos adentramos en una exploración del sonido y de experimentación.

En el semillero de investigación cada semillerista se enfrentó a un análisis sonoro, actividad mediada desde preguntas que permitieron ver las capacidades de cada uno en relación al sonido, siempre permeado por su historia de vida, ejercicio que demuestra la importancia de la iniciación musical como medio de reconocimiento de capacidades de manera individual y social.

Loki escuchó sonidos y los relacionó con el preámbulo de Disney con Mickey, con el sonido de unos perros, con un vendedor como objeto de estrés. Relacionó el sonido de un violín

disonante con una carrera de caballos; Dando cuenta de la amplitud de su campo mental (ACM) al evocar recuerdos y conocimientos, y una percepción clara y precisa (PCP) al discriminarlos. También relacionó el monte everest con el sonido de un monstruo y lo argumentó porque había visto videos de gente escalando y así sonaba la respiración de personas agonizando y del viento corriendo, en los ejercicios de escucha tuvo un argumento para decir el por qué ese sonido le evocó eso; argumentó acerca de la obra 4:33 y se cuestionó acerca del silencio y su existencia, permitiéndonos comprender su capacidad de razonamiento lógico (RL). (Semillero Metageo, 27 de Mayo del 2020)

Solaire, en la misma actividad mantuvo los sonidos en su mente y los relacionó con diferentes situaciones de su vida lo que nos permitió apreciar la amplitud de su campo mental (ACM). (Semillero Metageo, 1 de Mayo 2020). También escuchó e identificó el sonido de las palmas, otro sonido lo asocia con un peine y el dedo, reconociendo así la capacidad de encontrar relaciones en medio de una situación problema (RV). (Semillero Metageo, 17 de Junio 2020)

Hanzai Minarai, relaciona el sonido de un monstruo con patrullas en una ciudad, el sonido de las hojas secas con un paquete de papitas por su sonido; el sonido de perros con un vendedor le recordaban las idas donde la abuela y al señor de la mazamorra; el sonido de una orquesta lo relaciona con videojuegos y uno en particular lo ejemplifico con la película del agente 007, de esta manera reconocimos que percibió de manera clara la información sonora (PCP), que logró retomar de su campo mental la información para dotar de significado dichos sonidos (AMC), logró diferenciar datos relevantes e irrelevantes, atendiendo al detalle de los diferentes sonidos (DRI), y jerarquizar dicha información categorizando por medio de un análisis sonoro, elaborando categorías cognitivas (ECC). (Semillero Metageo, 27 de Mayo 2020).

En la actividad de discriminación sonora *Kimi* logró percibir en un sonido agudo acompañado de gotas de agua cayendo, una cualidad que atribuye a un estado de ansiedad o angustia. (Semillero Metageo, 27 de Mayo 2020). Por medio de esta actividad encontramos con *Kimi* una oportunidad de conocerla, escucharla, y leerla, ya que pocas veces participaba abiertamente, la mediación musical logró detonar en ella una serie de sensaciones que a nivel emocional le permitieron expresarse, con el sonido de una caja musical ella recordó y vinculó experiencias de la relación familiar con su madre, que usaba la caja como cosmetiguera, por tanto, este sonido no sólo evocaba la imagen de su madre si no el aroma a maquillaje. La caja musical ahora está en su mente como una categoría de belleza, más que como un objeto sonoro, dando valor a la representación mental que crea desde el vínculo afectivo con la madre. Esto nos permitió reconocer su percepción (PCP), La amplitud de su campo mental (ACM) y cómo elabora categorías cognitivas, dotadas de gran valor emocional. (ECC) y que logró expresar de manera fluida, y coherente (PCO) motivada por la actividad propuesta por las mediadoras a nivel musical. (Semillero Metageo, 16 de Junio 2020).

Fantasma, por su parte logró percibir el sonido, analizarlo, describirlo en características subjetivas acorde a su experiencia (agrado, desagrado) si algún sonido no era conocido para él, o no lograba recordar de dónde provenía, no lo categorizaba, aquellos sonidos que eran relevantes para él los relacionaba a un momento o situación de su vida. (Semillero Metageo, 27 de Mayo 2020). Esto nos permite valorar su percepción (PCP), reconociendo que entre más experiencias sonoras existan más facilidad de análisis y amplitud mental habrá (ACM), también reconocimos lo que es relevante para el semillerista en relación al análisis sonoro (DRI).

Manu investigó sobre plantas carnívoras, porque de estas iba a escribir su canción, en la búsqueda rescato sonidos propios de estas y de su entorno, como el sonido de las hojas, el sonido

cuando atrapa un insecto. Este análisis sonoro permitió una comprensión previa a la construcción de su canción dotándola de cualidades del tema de interés (plantas carnívoras). De este proceso rescatamos el campo mental (ACM) y la capacidad de relacionar, y argumentar por medio de la investigación la relación entre el sonido, y las plantas carnívoras, expresándose en una construcción melódica. De aquí la cualidad transversal de la mediación musical con otras áreas del conocimiento. (Semillero Hábitat, 13 Junio 2020).

En la actividad de elaboración de un instrumento musical, *Santi* encontró en una caja una cualidad sonora que a su juicio era necesaria para lograr emitir un sonido similar al de la guitarra. (Semillero Hábitat, 20 Junio 2020). Permittiéndonos decir que el espíritu crítico musical nace como consecuencia de la amplitud del campo mental (ACM) de cada semillerista y de la capacidad de argumentar lógicamente (RL) una relación entre información ya existente.

Concha Molinari (2019) en relación al análisis sonoro, argumenta: “La profesora no educa, no enseña, no dicta, no explica desde lo alto de su “investidura”, *antes* de que la clase haya hecho el esfuerzo por encontrar sus propias explicaciones en una interacción didáctica cooperativa que se logra al “*hacer, combinar, escuchar, hablar, y analizar sonidos y músicas*”, todos juntos, relativizando con su práctica indagativa “la verdad” proponiéndole desde la subjetividad, la objetividad, la psicología y la sensorialidad. (p. 12).

El análisis sonoro nos remite a la necesidad de reflexionar sobre los conocimientos y experiencias previas, la percepción se afina y se logran captar detalles, cualidades que permiten pasar de un análisis sonoro a la apreciación musical, como herramienta primordial para lograr desarrollar un oído musical, permitiendo reconocer, diferenciar y categorizar la estructura musical, teniendo cercanía con la capacidad de tejer relaciones (RV) y la precisión en la comunicación (PCO). La apreciación musical es consecuencia de la amplitud del campo mental,

(ACM) por la capacidad de relacionar y conceptualizar información en este caso las propiedades de la música en un conjunto y no en sus partes. Aquí también juega la jerarquización y argumentación de la información (RL).

Hanzai Minarai, logró relacionar y argumentar (RL), como desde los círculos armónicos se podía dar características al Dios que estaba construyendo, apreciando las estructuras musicales como formas de crear y ambientar musicalmente y que ahora eran de valor en relación al semillero de mitología. (Semillero Metageo 17 Junio 2020). También hizo cuestionamientos acerca de la influencia de las personas, la biografía musical, los gustos musicales personales en la consolidación de la identidad, preguntándose si el ambiente favorece o no el gusto, la afinidad, el disfrute y el interés por los diferentes tipos de género musical y la apreciación musical. (Semillero Metageo, 27 de Mayo 2020).

En el semillero de Hábitat se propuso una mediación musical con respecto a la creación de diferentes frases melódicas, un primer ejercicio nos situó en escoger de entre varias canciones, una para cambiarle una frase siguiendo el ritmo y la melodía, *Farid* no logró reconocer ninguna canción lo que le dificultó poder seguir el tiempo y ritmo. Sin embargo, propone una frase y un ritmo diferente dando solución a la actividad, aunque no se percibe claridad en estos dos elementos; ritmo y tiempo. (Semillero Hábitat, 6 de Junio 2020). Frente a esto podemos reafirmar la importancia de la experiencia previa para formar la amplitud mental (ACM) y desarrollar la capacidad de encontrar relaciones (RV) entre esa experiencia y una nueva instrucción o situación problema. (RL). Otra actividad permitió que al elegir una canción conocida, *Farid* logrará hacer una apreciación musical que le facilitó crear una frase diferente y armonizarla en la melodía del tema. (Semillero Hábitat, 18 Julio 2020). Lo que nos permitió ver cómo la información relacionada en el campo mental facilitó tejer relaciones (RV) entre la

información almacenada y la nueva, dando respuestas a una instrucción diferente, y permitiendo en este caso puntual planear la escritura, y la armonía con la melodía. (PLC). (Semillero Hábitat, 18 Julio 2020).

Frente a diferentes ejercicios de interpretación, *La Hada de las semillas* demostró comprender con claridad el ritmo básico del bambuco nariñense, acercándose a una apreciación musical rigurosa de este folclor. (Semillero Hábitat, 30 Mayo 2020). Esta experiencia de conocer y crear se consolida como un aprendizaje que se incorpora al campo mental, (ACM) con el cual más adelante la semillerista logró crear e interpretar su propio bambuco. De aquí que el espíritu crítico musical de los semilleristas sea consecuencia de su campo mental y del razonamiento lógico.

Manu logró realizar una apreciación musical que da cuenta de su espíritu crítico, al dejar a un lado su carácter impulsivo y tomarse el tiempo para analizar cómo debía construir el párrafos de su frase musical para que armonizara con la melodía de la canción inicial.(PLC) Dando cuenta de que logró desprenderse de su emoción, para poder hacer un reconocimiento crítico y racional (RL) de la melodía que debía alterar con otra letra. (Semillero Hábitat, 13 Junio 2020).

Por su parte, frente a la actividad de crear una frase musical respetando la melodía de una canción, *Yuki* hizo una apreciación musical de la canción que ya conocía, y con esta logró adherir de forma armónica su creación (frase) que además expresaba ideas claras del tema del seminario. (Semillero Hábitat, 6 Junio 2020). La amplitud mental (ACM) de la semillerista facilitó un proceso de apreciación musical lógico y coherente percibiendo detalles (RL), como consecuencia de la acción conjunta de estos, podemos hablar del espíritu crítico que a través de la mediación musical se va desarrollando de manera significativa.

Loki comentó que nunca pensó estar en un semillero analizando a *pascu* y *rodri* y que eso le gustaba. Hizo críticas a la construcción musical de ellos y las argumentó, desde la intención de la letra, y su estructura gramatical, incluso hizo una comparación con otros intérpretes para reafirmar sus críticas. Siendo este ejercicio de gran valor para el desarrollo de la capacidad de relacionar, comparar y criticar la música que a su vez data de un proceso cognitivo complejo. (Semillero de Mitología, 15 Julio 2020)

Con toda esta información que logramos recolectar concordamos con la autora en la necesidad de “[..] hacer, experimentar, descubrir, investigar, conocer y saber con el fin de lograr en la escuela y en la sociedad no solo gozar y sentir placer en la escucha sino -y sobre todo según nuestra opinión- comprender las músicas, desarrollar el espíritu crítico (sabiendo seleccionar) y creativo, al inventar las propias músicas.” (Concha Molinares, 2019. p. 13). En general en los semilleros logramos percibir la capacidad en algunos del oído musical, la manera cómo se interpretan las canciones y ese espíritu crítico frente a qué les gustaba de la música, que no y por qué, a su vez a que si se le parecía a algún artista en específico o género musical.

Ambientes de reconocimiento de las AACC a partir de la música.

Zona de desarrollo potencial y semilleros de investigación como ambientes activos modificantes.

Las personas con AACC existen porque los ambientes activos modificantes como lo son los semilleros de investigación permiten el reconocimiento y formación de las mismas, espacios donde se manifiestan los desempeños superiores y permiten visualizarlos por medio de sus creaciones e ideas. Es por ello que le damos valor al quehacer del mediador dentro de los procesos de acompañamiento en los semilleros de investigación.

Cuando hablamos del desarrollo cognitivo y los ambientes activos modificantes nos encontramos con dos autores Franz J. Mönks y Reuven Feuerstein, quienes desde sus teorías permiten ver la importancia que estos espacios tienen y como los semilleros de investigación son considerados desde allí como un factor determinante en un contexto social y la experiencia de aprendizaje mediado, que a su vez está ligada a la zona de desarrollo potencial.

En primer lugar, desde Mönks (1996):

Cada talento necesita un ambiente de soporte y un ambiente estimulante para su desarrollo. La condición óptima para cada desarrollo está expresada en el modelo de bondad de ajuste: la coincidencia apropiada de las características y necesidades individuales con un ambiente de soporte y comprensión. Esencialmente estamos hablando de cómo interactúan la herencia y el ambiente. (p. 115)

Argumenta la importancia de tener un ambiente, que permita tener una base para el desarrollo, en el cual los semilleros de investigación están relacionados por ser un ambiente de reconocimiento del otro fuera de la educación formal. De acuerdo con esto es importante saber que:

Nos referimos al talento o a la alta capacidad como conceptos descriptivos. Los términos "talento", "alta capacidad", "muy hábil" o "elevada habilidad" los usamos como conceptos sinónimos. Una habilidad específica puede existir en las siguientes áreas: habilidad intelectual, social o habilidad de liderazgo, habilidad psicomotora o artística. Todos los talentos, sean excepcionales o promedios, requieren su atención y estimulación. En particular es necesario un ambiente social estimulante. (Mönks, 1996. p. 118)

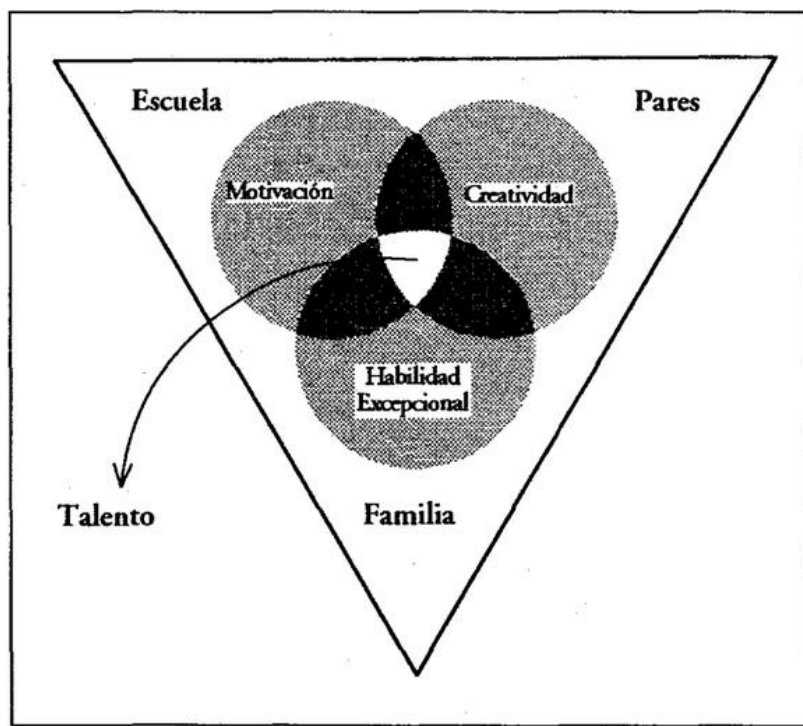
De esta manera y como lo menciona Mönks, es importante la existencia de aquellos *ambientes estimulantes* o como lo denominamos en esta investigación, ambientes activos modificantes para reconocer AACC, en concordancia con esto tuvimos en cuenta las características que se deben estar presentes para identificar a las personas con AACC:

(1) Altas habilidades intelectuales, (2) motivación y (3) creatividad. A partir de la consideración del desarrollo humano como un proceso interactivo, nuestro modelo también incluye los tres contextos más importantes del entorno social: familia, escuela y pares/amigos. Este modelo interactivo es una modificación y extensión del "Concepto de los Tres Aros" de Renzulli (1978). (Mönks, 1996. p. 118)

Además, el modelo que diseña Mönks tiene en cuenta la teoría de Renzulli, solo que además de los tres anillos que son la habilidad por encima del promedio, la orientación hacia la tarea y la creatividad Mönks las nombra como motivación, creatividad y la habilidad excepcional donde el talento está en medio y que todo esto está en un ambiente social como lo es la familia, los pares y la escuela.

Figura 13

Como se comprende el Talento desde Mönks



Nota: Gráfico del modelo de talento de Mönks (1996, p. 119).

De acuerdo con lo anterior el autor hace una descripción o *caracterización* del modelo en tres partes: la motivación, la alta capacidad y por último la creatividad.

La Motivación incluye la "orientación hacia la tarea", perseverancia, toma de riesgos, y perspectiva de orientación futura en el tiempo. La motivación puede ser descrita como un constructo que monitorea (provee la energía necesaria), selecciona (lo que debe ser realizado o evitado; el planeamiento de los pasos correctos, p.e. Un componente cognoscitivo), y finalmente dirige la conducta. La motivación también significa que uno "ama" realizar una tarea o actividad, p.e. involucramiento emocional en la tarea. (Mönks, 1996. p. 120)

La motivación en los semilleros de investigación se observa mediante la permanencia de los semilleristas al estar en los encuentros, ya que de cierta forma es una motivación que se viene cultivando. Como por ejemplo, el semillerista *Fantasma* tiene en su mente el recuerdo de la relación con su padre, de la cual aflora el gusto por la mitología, partiendo de un libro que este le regala, logra evocar estos recuerdos, asociándolos a sus gustos comunes, como los animales, a sus vínculos de amistad. (Semillero Metageo, 20 de Mayo 2020) Vínculos que se establecen tanto por el saber específico como lo sería la mitología o los proyectos desarrollados en el semillero Hábitat, espacios en los que no se evalúan productos de manera cuantitativa pero que sí observamos una relación de compromiso con las actividades así como el compromiso con él otro. Dicho lo anterior Hanzai Minarai expresa sentimientos de tristeza frente a la noticia de que su compañero Loki se retira del semillero, argumentando que juntos son más que amigos que han construido un camino en la mitología. También expresa el mismo sentimiento cuando se le informa que dos de las mediadoras terminan su proceso de práctica y la presencia en el semillero por un tiempo. (Semillero Metageo, 29 de Julio 2020) Igualmente en los encuentros analizamos el hecho de que muchas veces se quedaban más de lo previsto en el encuentro para “echar chisme” y dialogar fuera de las mismas temáticas planteadas en el semillero, así como temas que estuvieran de acuerdo a algún evento o interés propio. Según Silva y Fleith, (2008) Hay estudios que sugieren la relación entre la creencia de los padres y la percepción del desarrollo de la competencia por los jóvenes (como se citó en Babkes & Weiss, 1999; McCarthy, Jones & ClarkCarter, 2008). Es por esto que se considera que si los hijos presentan cierta competencia en un área determinada esto contribuye a que reconozcan sus propias habilidades en esta actividad, convirtiéndose en un estímulo para que se dediquen a determinada actividad (p. 342).

En la Alta Capacidad es importante mencionar que si bien el Coeficiente Intelectual (CI) es algo importante no lo es todo a la hora de una caracterización dado que los números no lo son todo y la descripción cualitativa de las personas es un factor determinante.

La Alta habilidad intelectual significa que la inteligencia, medida por una prueba de CI o una prueba de logros académicos equivalente, está significativamente por encima del promedio. (Mönks, 1996. p. 120)

Por lo cual reconocemos la importancia de la valoración cuantitativa, pero que no debe estar desligada de la apreciación cualitativa y desenlazada de un contexto. Es así que la alta capacidad en los semilleros de investigación la observamos por los aportes que daban los semilleristas a la hora de realizar las actividades propuestas. Por ejemplo el semillerista *Loki* en los ejercicios de escucha tiene un argumento para decir porqué un sonido le evoca un recuerdo o sentimiento específico, esto lo hace de manera detallada y precisa, así como lo ha hecho con las actividades de relación de imagen y banda sonoras, siempre ampliando la información así como organizándola, hecho que analizamos en la construcción del cadáver exquisito y la escritura de las estrofas; en su participación acerca de la obra 4:33 de John Cage's se cuestiona acerca del silencio y su existencia. Pone en duda la obra en sí misma en cuanto a lo que el silencio querría decir tanto para el autor, el intérprete como para la audiencia. (Semillero Metageo 27 de Mayo 2020). Retomando la actividad sobre la escritura de estrofas, en *Loki* observamos un compromiso con la tarea por los aportes realizados, es decir, en la actividad se pidió la realización de una estrofa y él escribió 4 -el semillerista *Jovnaut* hizo lo mismo pero por cuestiones de no interpretar la obra de los demás- e interpretó las estrofas realizadas por muchos de los semillerista, aportando un carácter “religioso” a los temas por la influencia que él mismo nos comentaba cuestiona al haber estudiado en un colegio católico y por ende su influencia.

Establece relaciones de las estrofas actuales con la música que ya conoce como el Rap, música religiosa, Facundo Cabral, Julio Jaramillo, Aserejé de Las Ketchup, entre otras (Semillero Metageo, 22 de Julio 2020)

Lo anteriormente dicho también está en relación con la creatividad por la resolución de una situación - como lo es la escritura de estrofas- y de encontrar diferentes formas de escritura, referido a las cualidades de sus dioses a pesar de que todos los dioses son tan diversos, así como la interpretación de las estrofas, tomando en consideración los diversos géneros musicales por los que pueden estar influenciados y como esto le da un toque característico a cada uno de las entidades. En última instancia Mönks, (1996) argumenta que la Creatividad se refiere a:

La capacidad individual de resolver tareas o problemas de manera independiente, productiva y original, ser capaz de encontrar más de una "solución correcta". Los problemas (sic) de solución de situaciones y de encontrar problemas proveen las mejores oportunidades para la conducta creativa. (p. 120)

Todas estas características estuvieron presentes en el contexto del semillero dado que era una relación entre pares y se mueven en un contexto social. Como ambientes activos modificantes, las relaciones que se dieron entre pares propician un entorno de aprendizaje de ideas y de discusiones, dando cuenta de nuestras técnicas de investigación como lo son la a/r/tografía y el taller de creación dando cabida en palabras de Mönks (1996) a la aceptación y/o rechazo de los pares y que esto puede influir en el desarrollo de la autoestima, así como del autoconcepto de la persona. (p.121)

Según Silva y Fleith, (2008) también plantean que el talento, según estudios realizados, se desarrolla en tres estadios. El primero es la experimentación de la persona con su interés y su satisfacción de la actividad que realiza, así como la motivación a seguirla realizado. El segundo

tiene relación con el compromiso con la tarea y la dedicación que se le dedica, el tiempo que invierte en esta. Por último, está la culminación del aprendizaje en donde se busca la excelencia de la actividad. Cada estadio tiene su particularidad en cuanto a las necesidades y oportunidades donde la familia/padres juega un papel de participación. (pp. 339-340)

Por otro lado Noguez (2002) en la entrevista realizada a Rauven Feuerstein respecto a su trabajo en la línea del desarrollo de las teorías de la Modificabilidad Cognitiva Estructural (MCE) y la Experiencia de Aprendizaje Mediado (EAM), lo llevaron a desarrollar el “Dispositivo de Evaluación de la propensión de Aprendizaje” (Learning Propensity Assessment Device –LPAD–), el programa de Enriquecimiento Instrumental de Feuerstein (EIF) y la creación de ambientes modificantes, es una condición vital para materializar el potencial de modificabilidad humana. (p. 2-4)

La EAM la define como la calidad de la interacción del ser humano con su ambiente y tiene una relación directa con la transmisión cultural, es así como describe el aprendizaje en dos modalidades: la primera es la exposición directa a los estímulos en la cual la interacción de *organismo-ambiente* afecta directamente al organismo y la segunda en la cual la interacción del humano con su ambiente es mediado por otra persona y lo hace de manera intencional; en concordancia con esto el estímulo (E), el organismo (O) y la respuesta (R) se ven modificados de manera que el Humano (H) es el mediador entre E y O como entre O y R. (p. 5-6)

Dicho lo anterior la EAM está ligada a la zona de desarrollo potencial y para ello Parada-Trujillo y Avendaño (2013), dan cuenta que

La distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con

un compañero más capaz. El estado del desarrollo mental de un niño puede determinarse únicamente si (sic) se lleva a cabo una clasificación de sus dos niveles: del nivel real del desarrollo y de la zona de desarrollo potencial. (p. 448)

Con respecto a lo anterior, se articula tanto los ambientes activos modificantes con la teoría de Mönks en un factor social como determinante para el reconocimiento del talento, así como las características que anteriormente se mencionaron, vinculado a la zona de desarrollo real como aquel que se basa en la resolución de problemas. Mientras que en la zona de desarrollo potencial en la mediación y su vinculación con los semilleros de investigación, se relaciona con cómo nosotras como educadoras especiales guiamos esa mediación. Es así como:

Al observarse los aportes de Vygotsky (1985) y los de Feuerstein, et. al. (1994) se encuentran dos postulados muy estrechamente relacionados por cuanto el primero considera que la Zona de Desarrollo Próximo es el nivel del niño (a) para realizar alguna actividad acompañado de una persona con mayor capacidad, lo cual para Feuerstein es el proceso de mediación como instrumento para generar nuevos estados en el sujeto.

(Parada-trujillo y Avendaño, 2013. p. 448)

Hay que mencionar además que en los semilleros de investigación observamos la relación con la zona de desarrollo potencial en cuanto a las actividades realizadas como la incorporación de frases musicales a una canción ya compuestas, la actividad del cadáver exquisito, la escucha de músicas y sonidos para discriminarlos y asociarlos con experiencias previas que forman parte de su identidad musical, la interacción con el ritmo corporal, entre otras, en consonancia con las planeaciones, con el fin de estar en el rol de mediadoras, es decir, como semilleristas tuvimos la oportunidad de estar en este espacio y de generar una propuesta musical que nos permitiera

medir las actividades en la generación de preguntas y situaciones donde se tuvo determinada situación con el acompañamiento de alguien que conocía sobre el tema.

Según Silva y Fleith, (2008) en el área musical, (Davidson, Howe, Moore e Sloboda, 1996) se destaca el mayor desarrollo, cuando los padres participan en la etapa inicial de aprendizaje. Puede deberse a que en etapas posteriores los hijos son más independientes y no requieren del acompañamiento de sus padres. (p. 340) Así mismo también ejemplifican como en el desarrollo musical los padres juegan un papel importante en relación a un desempeño mayor en el área musical y cómo son influenciados por las actividades o comportamiento de ellos. (como se citó en Davidson y cols., 1996. p. 3) Este acompañamiento lo hemos visto en los semilleristas como *Fantasma, Kimi, Manu y Hada de las semillas*, y se profundizará más adelante en ello.

El rol de la familia en la mediación de las herramientas musicales y el reconocimiento de las altas capacidades.

Cuando hablamos de AACC no estamos exentos de sumergirnos en las concepciones de las familias o en sus imaginarios, en cuanto a que es allí donde se comienza a visualizar las habilidades extraordinarias que van mostrando en su desarrollo las personas con AACC (superdotación) o excepcionalidad en su desarrollo académico, como en la resolución de problemas. Nos encontramos con que a veces las familias no saben sobre las características que identifican a las personas con AACC, no conocen de cuáles pueden ser sus necesidades para el desarrollo personal y de su potencialidad, que las necesitan igual que cualquier mortal, porque la concepción al respecto es que para ellos todo fluye sin hacer demasiado esfuerzo. Las familias, al igual que la sociedad, tienen sus propios imaginarios, los cuales pueden estar fundamentados en

mitos o cargados de sesgos que no corresponden a lo que es la excepcionalidad (Louis et al, citado en MEN, 2017. P. 26).

En ese imaginario se sigue pensando en que las personas con AACC han nacido con un cúmulo de inspiración invencible y permanente, equipados por las musas del conocimiento, asidua a su valija de capacidades listos para enfrentar las diferentes circunstancias desde que llegan a la vida, sin que obstáculo alguno los detenga; que por eso no tienen necesidades cruciales de apoyo y preparación para el encuentro con las experiencias de aprendizajes y con la vida. Como ellos han heredado un potencial de inteligencia, se cree que no existen problemas que impidan su buen desarrollo de aspectos personales y adquisición de conocimientos que nada lo perturbara.

Por tanto, esta creencia no es verdad, porque al igual que todos necesitan de ayuda para activar el potencial que traen consigo, necesitan ser apoyados para su desarrollo como cualquier persona y como cualquier aprendiz tienen necesidades a la hora de encontrarse con los otros y con los espacios de conocimientos. Hay que saber que también necesitan de un ambiente familiar que les proporcione ese apoyo especial para las necesidades de su desarrollo potencial que será diferente al común de las personas. Ambientes familiares donde sean estimulados, comprendidos sobre lo que les gusta o que no les gusta, ser bien tratados y que estén atentos a sus procesos para ayudarlos a enfrentar los pormenores que puedan encontrar en su desarrollo en los espacios académicos, donde sea reconocida sus capacidades pero sin sentirse acosados, a sabiendas de que tiene necesidades emocionales lo mismo que debilidades, pues se ha creído que ellos propenden a aprender sin que nada los afecte que todo lo solucionan con su inteligencia, que nada los detiene ya que las altas capacidades es sinónimo de que todo se resuelve fácil y que los

obstáculos no los permean fácilmente puesto que vienen predispuestos para los aprendizajes como por arte de magia sin inconvenientes significativos.

Las personas con AACC necesita de ambientes modificantes que los ayuden a crecer en la seguridad del saber que desean aprender, en los que se tenga en cuenta qué conocimientos les llama más la atención, sentir que son valorados sus procesos con afectividad comprensión cuando no logran algo en sus metas como todos los demás humanos y por tanto necesitan ser preparados para enfrentarse a sí mismos, para reconocerse y aprender cuando las cosas no les sale bien. Para enfrentarse a la sociedad en la que desarrollarán sus capacidades, en este proceso la familia es un factor indispensable aunados al contexto de educación. Como dice Mönks (1996):

El potencial individual y las necesidades sociales no siempre están en concordancia. Los padres por lo general tratan de desarrollar conductas aceptables en sus niños. En la realización de estos objetivos socialmente definidos, los padres y los profesores por lo general olvidan o no perciben las necesidades intelectuales específicas y emocionales de sus niños. Por lo tanto, es de suma importancia que los padres y los profesores comprendan el proceso de desarrollo humano y aquello que influye en estos procesos, (p. 113)

Comprendemos en estas líneas lo trascendental del rol de la familia en el desarrollo de las personas con AACC o con talentos, puesto que esto lo que permite es que sus hijos encuentren su espacio de identidad dentro de la sociedad mediados por sus padres. Por lo tanto, el rol de la familia deberá consistir en la mediación de ambientes modificantes en donde sus hijos a través de estímulos activen sus habilidades para que puedan reconocer su potencial, disponiéndose para

la mediación en las distintas áreas del conocimiento, para lo que el arte en nuestro caso la música, es una herramienta mediadora que posibilita el reconocimiento de las AACC y los talentos.

La mediación de la que aquí estamos hablando, deberá ser un aspecto importante que se tenga en cuenta en los hogares de las personas con AACC con el fin de crear ambientes de enriquecimientos familiares con dinámicas que faciliten los aprendizajes, los cuales deberán principalmente producir modificaciones para el reconocimiento de las debilidades o potenciales que tengan las personas con altas capacidades o talentos excepcionales. Estos espacios de enriquecimiento son importantes en tanto que sus resultados son visibles a la sociedad para que esta también conozca y reconozca dónde están sus talentos, pero también cuáles son sus necesidades.

El resultado de estos ambientes modificantes familiares o de los espacios de enriquecimiento los hemos podido ver en el semillero de Hábitat, en los procesos con los semillerista, quien a través de la mediación musical en conjunto con los procesos de investigación han mostrado sus habilidades y capacidades apoyados y mediados tanto por sus familias como por los mediadores del semillero, lo que ha permitido que ellos se reconozcan y encuentren en los otros el reconocimiento de sus capacidades.

En los procesos del semillero de Hábitat donde se ha trabajado la mediación musical, esta nos ha permitido que los semilleristas muestren otras habilidades y también un mayor desarrollo de su potencial cognitivo con los ejercicios musicales llevados a cabo en el espacio de enriquecimiento del semillero de Hábitat, como cuando se les pidió que hiciera una canción y que su letra estuviera relacionada con el tema de sus investigaciones, vimos como la *Hada de las*

semillas compuso su canción de *las semillitas*, cuya letra hace mención a la temática de la investigación que hizo sobre unas semillas de higuerilla. Su puesta en escena dio como resultado una melodía muy alegre y con mucho ritmo y su presentación demostró muy buena habilidad interpretativa y artística como también de comunicación, donde se pudo ver además la importancia de la mediación de su padre ya que fue quien la apoyó y acompañó en la construcción de su melodía. (Semillero de Hábitat, 13 de junio de 2020).

También vemos como los ambientes de enriquecimiento familiar propician a otras el goce y disfrute de todos los aprendizajes compartidos con los compañeros, en el que podemos ver esa unión inseparable de la que nos habla Mönks entre lo cognoscitivo y lo socio/emocional, esto pudimos verlo en la niña Yuki en un encuentro entre semillerista con invitados del país de Brasil a través de los medios virtuales con el semillero Hábitat, en donde realizamos un ejercicio musical en el cual había que presentar una de las melodías que más le gustara a cada semillerista y para luego tomar una parte de la canción y cambiarle la letra. En este ejercicio la niña Yuki realiza su tarea, la cual, al cambiar la letra, le puso una letra relacionada con sus experiencias y gratos recuerdos de amistad en el semillero de Hábitat, expresando con mucha alegría lo importante que ha sido para ella estar creciendo en el semillero y el significado que tienen sus compañeros semillerista para ella, (Semillero de Hábitat, 6 de Junio de 2020). Toda esta actitud demuestra que la niña siente satisfacción y agrado por su desarrollo cognoscitivo pero también podemos ver lo socio/emocional, se debe a que se siente satisfecha del ambiente de enriquecimiento en el que ha estado creciendo tanto a nivel de su contexto familiar el que está impregnado de estimulación con conocimientos académicos y de arte, como también en el espacio del semillero de Hábitat, y que gracias al apoyo de su familia ha podido participar en otros ambientes de enriquecimiento no escolares.

Vemos como los ambientes activos modificantes son la base para desarrollar funciones cognitivas en los niños y las niñas además del desarrollo socio/emocional del que no habla Mönks tan importante para las personas con AACC o talentos. La gran importancia de que las familias ejerzan su rol de propiciar espacios de ambientes de enriquecimiento tanto en el contexto familiar como externos, que además apoyen la participación de sus hijos en estos espacios, con lo cual se posibilite que haya reconocimiento de sus capacidades por parte de las personas que los rodean como también el autoreconocimiento, logrando así que haya un mejor desarrollo de estas personas. Con esto vemos la importante que es para las personas con AACC o con talentos que sus padres satisfagan esas necesidades características que tienen ellos, y de proporcionarles la posibilidad de unos ambientes activos modificantes que les permitan su desarrollo y reconocimientos de sus capacidades con satisfacción, como lo dice Mönks (1996) que esto “es de mucha importancia para el desarrollo socio/emocional de cada niño y en particular para el niño talentoso que los educadores y los padres satisfagan estas características de personalidad desde temprana edad de manera apropiada”. (P. 121).

La importancia de un vínculo afectivo en el semillero para el proceso de reconocimiento de las altas capacidades.

En los semilleros de investigación logramos percibir también la importancia de los vínculos afectivos, viendo como desde la interacción de los semilleristas se consolidaba paso a paso una identidad propia y grupal, en la cual se reconocían personalidades y capacidades específicas relacionadas al vínculo que cada uno tejía con el otro.

El interés, el deseo, y la voluntad de cada semillerista frente a los temas de investigación, el trabajo en equipo, la corresponsabilidad y la construcción de experiencias permitió reconocer

capacidades que unidas a la creatividad, la imaginación y el compromiso por la tarea, datan de un funcionamiento cognitivo superior, que no puede ser desvinculado de la afectividad y los lazos de amistad y confianza que se tejen entre los semilleristas y sus mediadores, allí las relaciones no se enmarcan en la jerarquía del que imparte conocimiento y el que lo recibe, si no de la satisfacción por investigar y proponer actividades para un aprendizaje común.

Montoya Rodas et. al. (2020), recogen en su texto las narraciones de semilleristas como, *“En el proyecto hábitat, allí también investigaba sobre lo que quería conocer, pero tenía otra labor, en este espacio era un habitante y al interactuar podía compartir mis experiencias con los semilleros, y compartir estas para ayudar a nuevos habitantes a desarrollar otras investigaciones y explorar el hábitat”* (p. 6). El reconocimiento como habitantes permitía un fluir de conocimientos, una oportunidad para aprender de los otros habitantes, generando un sentido de pertenencia del cual emergieron los retos sociales, artísticos y cognitivos que se medían en los espacios del semillero y que en sumatoria permitieron reconocer AACCC.

“El semillero es un gran espacio de intercambio de conocimiento de una forma muy diferente, donde el aprendizaje es mucho más libre porque el diálogo está enfocado en los temas que nos interesan desde puntos de vista de todo tipo y más en nuestro caso que el semillero tiene gran diversidad de niveles de aprendizaje y de instituciones. Esto combinado con el hecho de que somos amigos hace que los diálogos y los discursos dentro del grupo sean fructíferos y divertidos así nunca nos aburrimos ni perdemos el interés en lo que estamos trabajando”. “[sic]” (p. 9).

De la construcción de vínculos de amistad nació el interés y el compromiso por cuidar de los otros, y por ende de estructurar lo que para ellos se ofrecía, de ahí que en cada actividad liderada por los semilleristas se percibiera un grado de esfuerzo, precisión, argumentación y

coherencia desde su mediación y discurso, con el fin de lograr generar debates de agrado para sus compañeros y mediadores, evidenciándose que el aprendizaje era recíproco.

Gallardo Ceron, y Montoya Rodas. (2020) expresan:

Los niños, las niñas, los y las jóvenes asisten a nuestro Proyecto Hábitat por interés propio, los acudientes tienen la orientación de permitir al niño decidir la participación cada semana, aun así, son pocas las ocasiones en las que tenemos inasistencia y es por factores independientes al interés, sino que son causadas por otros compromisos de las familias (p.41)

Así el compromiso se evidenciaba en la asistencia a los encuentros, y la permanencia en los semilleros a pesar de la virtualidad, todos apreciaban reunirse, proponer nuevos temas, generar preguntas, dar y escuchar soluciones en grupo, percibiendo el aprecio que se tenían como semilleristas y amigos.

En el semillero de Hábitat *La Hada de las semillas* expresó aprecio por las experiencias vividas en el semillero, reconociéndolo como un espacio habitado por ella y por otros que compartían interés por la investigación, un vínculo de amistad y fuente de aprendizajes. Encontramos como desde la consolidación de relaciones afectivas, se disfruta del diálogo, y este entorno a lo social media el compromiso con la tarea. (Semillero Hábitat, 13 junio 2020).

De este mismo vínculo nos habló *Manu* que expresaba con tranquilidad cuando no comprendía algo, demostrando el vínculo de confianza con sus compañeros y los mediadores, esto a su vez nos permitió apreciar que las relaciones de poder se transforman, se comparten entre los participantes, el rol del saber no solo se vislumbra en el mediador, si no que cada semillerista adopta este rol desde su interés, viéndose un reconocimiento como grupo, *Manu*

valora el semillero con un espacio en el cual se aprendía, se investigaba con el otro y disfrutaba de la mejor compañía (Semillero Hábitat, 13 de junio 2020).

Esta identidad colectiva la encontramos también el semillero de Mitología cuando *Fantasma* lideró una actividad acerca de seres mitológicos, el compañero con el que lo haría no se pudo presentar al inicio de la actividad, a partir de esto logramos ver su sentido de responsabilidad para con el semillero, ya que logró iniciar la propuesta solo, reconociendo que era un espacio valioso para los demás, motivado por esto logró desarrollar capacidades y viabilizar una identidad a partir del talento. (Semillero Metageo, 4 junio 2020)

Yuki expresó un sentir grato ante la presencia de los invitados de Brasil, reconociendo que esto era valioso para el crecimiento del semillero, para la consolidación de su identidad grupal, trascendiendo el deseo individual de construcción de conocimiento. (Semillero Hábitat, 6 junio 2020). También disfrutó de la investigación en su proyecto de tropismos y nastias en leguminosas domesticadas, se resalta que todo este proceso nació del interés y del compromiso que sentía por la participación del semillero, dando valor a las apreciaciones de los demás semilleristas. (Semillero Hábitat, 20 junio 2020).

El interés y compromiso con la participación de los semilleros nos permite retomar la importancia de propiciar ambientes, actividades y situaciones que logren permear, y desarrollar capacidades, *Farid* por ejemplo expresaba anhelo por salir de la virtualidad y estar unidos y felices, por medio de la creación de la frase musical, en la que además animó a sus compañeros a seguir investigando juntos. Expresaba que su gusto por los atrapa sueños deviene del símbolo de la corporación. (Semillero Hábitat, 6 junio 2020).

Kimi participó de todos los encuentros, fue atenta en la escucha, su participación desde lo verbal fue poca, demostrando en ocasiones inseguridad, sin embargo cuando se le motivó a participar delegando responsabilidades logró expresar sus conocimientos e intereses siendo valorados por sus compañeros, esto nos permite reflexionar como reconociendo la importancia de la afectividad, el vínculo y la emoción, también podemos prever que la inseguridad puede llegar a convertirse en una barrera para el desarrollo de las AACC. (Semillero Metageo, 8 Julio 2020).

Hanzai minarai expresó sentimientos de tristeza frente a la noticia de que su compañero *Loki* se retiraba del semillero, argumentando que eran más que amigos y que habían construido un camino en la mitología. También expresó el mismo sentimiento cuando se le informó que dos de las mediadoras terminan su proceso de práctica y la presencia en el semillero por un tiempo. (Semillero Metageo, 29 Julio 2020).

En cada actividad *Solaire* expresó desde su discurso agradecimiento a las mediadoras por el acompañamiento y el aprendizaje a nivel musical, frente al tema de la salida de su compañero expresó que lo extrañaría en el semillero ya que era de gran aporte pero que igual seguirán siendo amigos. (Semillero Metageo, 27 Julio 2020)

Lokí participó de las sesiones, escuchando atentamente a sus compañeros y mediadores, generando puntos de opinión y discusión de manera confiada, valorando los aportes de todos. Manifestaba gusto por la participación en el semillero, como cuando analizaba a *Pascu* y *Rodri*. (Semillero Metageo, 15 Julio 2020). Participaba de los juegos y charlas del semillero, pero también llamaba a la cordura cuando las charlas eran sacarse entre sí de la sala de Meet (Semillero Metageo, 22 Julio 2020).

La oportunidad de socializar no está aparte de la experiencia de semillero, puesto que presenta la oportunidad de conocer a otras personas, lo que permite hacer de la experiencia de semillero algo mutuo que se comparte, y que genera lazos que pueden llegar a compararse con los familiares, provocando que un semillero, sea algo más que un grupo social, el semillero se vuelve una familia. (Montoya, Rodas, 2020. p.12)

Los lazos y vínculos que se construyen entre los semilleristas recogen sus investigaciones, sus relatos, la oportunidad de expresarse y escucharse, al sentirse en confianza cada uno descubre su forma de pensar, su forma de vivir, estas se construyen a la par con los demás semilleristas conservando sus individualidades, apreciándose capacidades cognitivas y sociales que en otros contextos no son visibles.

El reconocimiento favorable de las personas con AACC depende de los grupos sociales en los cuales está inmersa y los intereses de cada cultura

Una vez visto como el vínculo afectivo les permite expresarse y construir conjuntamente conocimientos en los Semilleros de investigación, es importante resaltar los espacios sociales como estos, los cuales son diferentes al de la educación formal donde está regido por normativas que, aunque mencionan la diversidad, la educación inclusiva y el derecho a la educación para todos, resultan desarrollando procesos de homogeneización que no permiten el Reconocimiento de las AACC así como lo afirma Montoya-Rodas (2020 p. 204) “hay una serie de procesos en la estructura de la escuela que han hecho inviable la existencia con el nombre de talento, entonces los jóvenes optaron por la crisis en la finalización de su educación primaria y su ingreso al

bachillerato, una serie de estrategias incluso metódicas y estéticas para el ocultamiento, para camuflarse haciendo mimesis del comportamiento de sus compañeros y compañeras”.

Este proceso de escolarización no solo impide el reconocimiento, sino que también hace que las AACC tiendan a desaparecer, teniendo en cuenta que las habilidades se desarrollan dependiendo de la interacción del sujeto con diversos contextos; “los medios en los cuales se desenvuelve, desarrolla o forma el sujeto, tiene gran influencia en el estado de su CI, así, se demuestra que la disminución de éste, es efecto de la escolarización” (Montoya, 2020, p. 203).

El Reconocimiento de las AACC va más allá de simplemente diagnosticar a la persona, pues uno de los aspectos más importantes sería que el sujeto encuentre las posibilidades de realizarse, en el sentido que logre explorar, construir y expresar libremente conocimientos significativos que le permitan potenciar sus capacidades, lo cual no se puede lograr alejados de lo social y respecto a esto nos guiamos en John Dewey (1998) que nos plantea en su escrito “El individuo y el mundo”, que solamente cuando el sujeto se asocia con otros puede demostrar y desarrollar sus capacidades, “No existe una oposición inherente entre el trabajar con otros y trabajar individualmente, por el contrario, ciertas capacidades del individuo no se manifiestan si no es bajo el estímulo de asociarse con otros” (p. 255).

Es importante comprender qué implica asociarse, porque de cierta forma en la escuela se conforman grupos sociales, pero no le permiten a la persona desarrollar sus capacidades, un verdadero grupo social es un espacio que le permite expresarse libremente, interactuar y conocer al otro, donde los aportes que el individuo realice sean valorados y reconocidos por este grupo, tal y como plantea Dewey “Una sociedad progresiva considera valiosas las variaciones individuales porque encuentra en ellas los medios de su propio crecimiento. De ahí que una

sociedad democrática deba, de acuerdo con su ideal, permitir la libertad individual y el juego libre de las diversas capacidades e intereses en sus medidas educativas” (p. 257).

A medida que la persona se exprese libremente está demostrando sus capacidades, pero además expresa cierta identidad lo cual lo lleva a pertenecer a grupos sociales y tener un sentido de pertenencia, como es el caso de los Semilleros de Investigación, donde todos tienen el mismo sentir, que es el interés por investigar, pero para poder llegar hasta el punto de conocer sus intereses es necesario que se desarrolle un proceso colectivo pero también individual; dejando que el sujeto actúe libremente dando oportunidad a la consolidación de sus pensamientos y al desarrollo de la creatividad, lo cual serán aportados a los intereses de dicho grupo social, pero partiendo de la voluntad del sujeto, no aportes que se vean obligados a realizar, en este sentido también vemos en los Semilleros que los conocimientos y experiencias que se aportan en este, nacen del querer de los integrantes donde se interesan por descubrir cosas nuevas y este grupo les permite tener las herramientas necesarias para que a medida que desarrollen sus objetivos potencialicen sus capacidades. Un ejemplo de esto son los proyectos realizados por los Semilleristas *Scharuk* y *Yuki* del Semillero Hábitat.

Scharuk con su proyecto de fabricar robots a realizado un proceso investigativo muy valioso e importante para desarrollar y potenciar sus capacidades, en este sentido logramos percibir ciertos aspectos que nos permiten analizar diferentes funciones cognitivas, de esta forma vemos que *Scharuk* percibe detalladamente las cualidades y características de los Robot identificando los diferentes tipos que hay y la diferencia o relación entre estos, además de diferenciar los tipos de robot, los clasifica de acuerdo a sus funcionalidades y sus características, a partir de diferentes fuentes de información es que logra comprender estos aspectos tanto para el funcionamiento como la creación.

Reconoce que tienen un lenguaje diferente al de los seres humanos, en este sentido comprende que a través de códigos el robot puede tener un funcionamiento y desplazarse en diferentes direcciones, también tiene claro los aspectos más relevantes para la creación de robot como por ejemplo fuentes de energía, sensores, cámaras; en este sentido representa en un dibujo los robot que quiere crear y hace relación de las diferentes características que lo componen con la imagen y el significado que tiene de la funcionalidad del cuerpo humano, así ubica las baterías del robot en el estómago, la cámara en los ojos, lo táctil en las manos y pies, las ruedas en los pies y la funcionalidad del robot en la cabeza.

También reconoce la importancia de crear robots que pueden ser un apoyo para el ser humano, lo cual da a conocer en su proyecto; comprendiendo del tema, teniendo dominio de este y expresando sus ideas de forma. (Semillero Hábitat 20 de junio del 2020)

En el Proyecto de *Yuki* sobre tropismos y Nastias en las leguminosas domesticadas, se observa al momento de socializar su investigación que desarrolla una buena percepción en la metodología, donde percibe con claridad los efectos que causan en las leguminosas los estímulos externos como la luz solar, lo cual se logró percibir durante un tiempo determinado, logrando así regular su conducta en el tiempo de espera para observar los cambios en sus plantas, así mismo analiza el tiempo que emplea la planta en responder a un estímulo.

Se observa diferentes fuentes de información que *Yuki* analiza y clasifica tanto de las arvejas como del fríjol y los cambios que pueden presentar en estímulos como los tropismos y nastias, así comprende el concepto de estos y sus características; en todo lo investigado y el ejercicio práctico se obtiene bastante información, pero al momento de dar a conocer este

proceso sintetiza y selecciona datos importantes donde se puede evidenciar el desarrollo de este ejercicio investigativo.

Yuki da a conocer a partir de la teoría y la práctica él porque y como se obtuvieron los efectos que causaron los estímulos externos en las plantas, además expresa de forma clara y precisa el objetivo, desarrollo y resultados-conclusión de su ejercicio investigativo (Semillero Hábitat 20 de junio del 2020).

La descripción que hacemos de estos procesos cognitivos nos permiten hacer una apreciación y reconocimiento de las capacidades que el Semillero les a permitido desarrollar y potencializar, en esta medida concluimos que el reconocimiento favorable de las personas con AACC depende de los grupos sociales en los cuales está inmersa la persona porque es allí donde puede desarrollar su mayor potencial.

Conclusiones

Al desarrollar nuestra investigación enfocada a analizar los cambios en las funciones cognitivas a través de las herramientas musicales para el reconocimiento de los niños y las niñas con AACC en los semilleros de investigación se logró el concepto de Herramientas musicales a partir del análisis teórico y práctico de las propuestas metodológicas expuestas por las pedagogas Violeta Hemsy de Gainza, Olivia Concha Molinari, entendiéndolas como aquellos elementos que nos propician la interacción entre la música, el cuerpo, la experiencia y el contexto, permitiendo con esto el desarrollo perceptivo de la musicalidad en la cual se incorpora la capacidad de la memoria y la semántica posibilitando la amplitud del campo mental, así mismo un mejor desarrollo de las funciones cognitivas, logrando así definir estas herramientas en el siguiente orden secuencial:

1.Sensopercepción musical

Es un proceso mediante el cual se recibe a través de los sentidos, estímulos sonoros generados en diferentes contextos, logrando así desarrollar en el sujeto una percepción clara de estos estímulos; realizando un proceso cognitivo que permita seleccionar, organizar y analizar la información sonora recibida.

2.Experiencia musical

Es el conocimiento que el sujeto desarrolla al relacionarse con objetos sonoros, la voz, experiencias de la vida cotidiana vinculadas a lo musical e instrumentos manipulados y explorados por el propio sujeto, permitiéndole acercarse a la música y tener una apreciación de esta, por tanto, es importante explorar este mundo sonoro, porque le permite tener una experiencia en torno a lo musical.

3.Imaginación musical

Es la capacidad mediante la cual el sujeto desarrolla un proceso cognitivo influenciado solamente por el que realiza dicho proceso, por lo tanto, es una construcción mental a partir de las experiencias y conocimientos para representar en su mente propuestas musicales, lo que lo diferencia de la creatividad, la cual es una construcción que se puede observar, en este sentido sería la materialización de lo imaginado.

4.Creatividad musical

Es la capacidad que desarrolla el sujeto para solucionar o crear propuestas musicales a partir de la libertad exploratoria de diferentes medios sonoros y musicales de su entorno, tales como la voz, el cuerpo como instrumento, objetos sonoros y experiencias musicales.

5.Improvisación musical

Es un proceso que el sujeto desarrolla de manera espontánea e inmediata, o sea que no prepara lo que va a hacer musicalmente, pero tiene un acto expresivo, pues a través de este proceso el sujeto se expresa y comunica musicalmente, lo que puede responder a un trabajo compositivo o propuestas y expresiones musicales.

6. Estructuras musicales

Son elementos muy importantes que hacen parte de la música como la melodía, el ritmo y la armonía que permiten hacer una percepción y análisis más profunda y detallada de la música, pero para llegar a comprender estos elementos es necesario que se perciba y explore la música de manera global para que se facilite analizar detalladamente estos elementos principales, así como otros que se pueden ir observando como son intensidades, texturas, timbres o la duración de las frases.

7. Oído musical

Es el medio por el cual las personas oyentes perciben los sonidos de manera intencional, lo cual no solo se escucha dicho sonido, sino también se logra identificarlos e interpretarlos, despertando en el sujeto el interés por analizar dicho sonido y darle sentido a la música.

8. Lenguaje musical

Es la capacidad que desarrolla el sujeto para expresarse y comunicarse a través de la música, de esta forma el sujeto no solo se comunica sino también al ser un lenguaje establece ciertas particularidades que lleva a que el sujeto las reconozca y su expresión musical tenga sentido en el espacio que se está comunicando.

9. Interpretación musical

Es la capacidad que desarrolla el sujeto para comprender la música a partir de diferentes formas de representación como por ejemplo un texto musical transformándolo en un trabajo audible a otros instrumentos, combinar, enlazar sonidos de manera que se pueda dar sentido a la nueva forma de expresión musical.

10. Ensamble musical

Es un proceso mediante el cual se vinculan diferentes elementos musicales como la voz, instrumentos, experiencia u otras capacidades musicales que el sujeto ha adquirido, de manera que al relacionarse estos elementos se observa un proceso organizado, coherente y armónico.

11. Identidad musical

Es un proceso que se construye a partir de la exploración musical en relación con aspectos propios del sujeto y su contexto como intereses, gustos, costumbres o tradiciones, por lo cual es un proceso ligado a aspectos culturales y sociales, donde a partir de estos el sujeto define la apreciación y cercanía hacia determinada música.

12. Espíritu crítico musical

Es la capacidad que desarrolla el sujeto para explorar, descubrir, construir y apreciar la música, permitiéndole realizar un proceso analítico desde sus estructuras, hasta la relación en su contexto, logrando comprender el sentido de la música tanto en su composición como en relación con el sujeto y el medio.

Dichas herramientas son de gran valor si se acompañan de la medicación, partiendo de que el mediador es el que propicia espacios de generación de ideas. En los semilleros a partir del análisis y medición de estas herramientas encontramos la relación que existe entre estas y las

funciones cognitivas percibiendo cambios significativos respecto al antes y después de la mediación, en esta medida vemos que los semilleristas desarrollaron la capacidad de relacionar la música con los temas de los semilleros, como por ejemplo cuando lograron dar desde la música un ambiente al mundo mitológico, o como cuando en Hábitat los semilleristas compusieron una frase musical sobre temas como las plantas carnívoras o semillas que vuelan (Intervención semilleristas de hábitat 2020). También relacionaron la música con otras áreas del conocimiento y principalmente con las experiencias vividas donde a partir de la música lograron expresarlas, recrearlas y darles un sentido para la reflexión, comprensión y análisis.

Al observar y analizar estos cambios y procesos cognitivos mediante las herramientas musicales vemos que se pudo dar un paso al reconocimiento de las AACC a partir del desempeño, por ello logramos rescatar lo más relevante tanto para el reconocimiento como la medicación de las AACC.

Uno de los aspectos importantes que encontramos fueron la **zona de desarrollo potencial y semilleros de investigación como ambientes activos modificantes**. Estos como espacios sociales donde se manifiestan los desempeños superiores y permiten visibilizarlos por medio de sus creaciones e ideas, así como los Semilleros donde se estimula el desarrollo de capacidades y reconocimiento de estas a partir de la investigación, en esta medida tuvimos en cuenta las características que se deben estar presentes para identificar a las personas con AACC: (1) Altas habilidades intelectuales, (2) motivación y (3) creatividad.

Estas características se percibieron en los semilleros, donde la motivación se observó mediante la permanencia de los semilleristas al estar en los encuentros desarrollando temas de su interés, que lleva a tener un compromiso con la tarea y la resolución de problemas lo cual está

vinculado a la creatividad permitiendo así potenciar sus capacidades. En esta medida reconocemos la importancia del proceso de mediación como instrumento en los ambientes activos modificantes para generar nuevos estados en el sujeto.

También encontramos en los semilleros **el rol de la familia en la mediación de las herramientas musicales y el reconocimiento de las altas capacidades** ya que desde el hogar estimulan y acercan al semillerista a la música desde los conocimientos y experiencias de los padres, desarrollando habilidades personales, sociales y cognitivas que le permiten potenciar sus capacidades. Identificamos además **la importancia del vínculo afectivo en los semilleros para el proceso de reconocimiento** ya que el desarrollo de las AACC no solo involucra el área académica, sino que simultáneamente se propician vínculos afectivos y emocionales de corresponsabilidad con el semillero y los otros semilleristas, que permiten reconocer individualidades y a partir de estas construir una identidad grupal y esto genera cambios en la estructura cognitiva de cada uno. El último aspecto importante que encontramos fue comprender que **el reconocimiento favorable de las personas con AACC depende de los grupos sociales en los cuales está inmersa la persona y los intereses de cada cultura**, en este sentido vemos los Semilleros de investigación como grupos sociales, donde todos tienen el mismo objetivo que es el interés por investigar, por lo cual se desarrolla un proceso colectivo pero también individual; dejando que el sujeto actúe libremente dando oportunidad a la consolidación de sus pensamientos y al desarrollo de la creatividad, lo cual serán aportados a los intereses del semillero donde son valorados y reconocidos.

En los hallazgos anteriormente mencionados nos permiten afirmar que a partir de la mediación de las herramientas musicales logramos observar cambios en las funciones cognitivas que se pudo lograr en espacios sociales modificantes diferentes al de la educación formal, donde

pueden dialogar y realizar temas que les interesa y que se sienten motivados a hacerlo como las actividades de mediación musical, donde realizaron expresiones, propuestas y creaciones musicales logrando percibir el compromiso para desarrollarlos y resolverlos lo cual tiene relación con la creatividad que conjuntamente permiten el Reconocimiento de las AACC.

Recomendaciones

Es necesario que los semilleristas en su ejercicio de actividades relacionadas con los semilleros, tengan diversos temas de estudio y que puedan relacionarse con diferentes áreas, buscando aumentar el interés y la participación y construir nuevos conocimientos. También es importante propiciar la articulación de investigación, interacción, debate y escritura con otros semilleros que nutran los procesos que se llevan hasta el momento, compartiendo experiencias comunes por medio de bitácoras, escritos y de la construcción de identidad grupal, como por ejemplo la consolidación de su página web.

Cabe resaltar la necesidad de que los semilleros se piensen en otros espacios más allá de la presencialidad, para enfrentar situaciones que se puedan presentar como por ejemplo lo que se ha vivido con la pandemia del covid- 19, o dificultades inesperadas que se puedan dar para la asistencia presencial tanto de los semillerista como por parte de los mediadores. Las ventajas de generar encuentros virtuales son que estos permiten que se reúnan no solamente semilleristas locales sino también de otras partes de nuestro país, dejando abierta la posibilidad de encuentros y diálogos internacionales.

Otro aspecto importante es invitar a reconocer que la mediación implica que el mediador formule estrategias didácticas que propicien ambientes activos modificantes para los

semilleristas, permitiéndoles apropiarse de diversos conocimientos que sean de su interés. Tener claridad sobre el diseño de las actividades, guiándoles con preguntas orientadoras, soportadas en material audiovisual que permita una experiencia significativa previa a la construcción de un concepto.

Retomando a Olivia Concha Molinari y Violeta Hemsy de Gainza, proponemos la mediación musical como herramienta importante, reconociendo que entre más temprano se inicie la enseñanza musical con los niños y niñas, se podrá potenciar la exploración, el análisis, la experimentación, el conocimiento y la apropiación de los aprendizajes musicales; transversalizando su desarrollo en otras áreas del conocimiento y ámbitos del ser, más allá del pensar dotando de valor lo corpóreo, lo emocional, lo afectivo y lo social. Resaltamos que parte de la mediación, es el poder reconocer, desarrollar y modificar el funcionamiento cognitivo y social del ser humano.

Con respecto a la mediación musical, debemos apelar a una buena percepción de la música de manera que pueda interiorizarse con claridad, y nos permita reconocer qué habilidades o qué necesidades se destacan con los ejercicios musicales, y por lo tanto recurrir a mejorar las estrategias con las cuales mediar la orientación en un análisis más exigente de esos ejercicios, para poco a poco ir ampliando capacidades cognitivas para la observación de los detalles que estructuran la música. De esta forma y teniendo en cuenta los aprendizajes previos se podrá ver el avance y desarrollo del área cognitiva, lo que va repercutir directamente en la capacidad de expresión tanto a nivel de lengua materna como del lenguaje musical. a lo que violeta Hemsy de Gainza dice en su libro *La iniciación musical del niño*:

El aprendizaje de la lectura y escritura viene a arrojar nueva e intensa luz sobre la esencia misma del idioma, el manejo y la comprensión de los signos y principios de la notación musical se convierte en el paso obligado en el camino que conduce a la vivencia musical más plena. Adviértase que no decimos: en el camino del conocimiento musical (como se citó en Velásquez y Sánchez, 2015).

Por otro lado es necesario reconocer desde las instituciones privadas y públicas que las AACC se deben visualizar desde un enfoque diferencial, teniendo en cuenta una descripción a nivel cualitativo, no quedándose en lo cuantitativo, y retomando las recomendaciones que se hacen desde el Ministerio de Educación Nacional Colombiano (MEN) a las instituciones educativas, y a las familias sobre cómo favorecer desde el vínculo el reconocimiento de capacidades académicas y de participación ambientes activos modificantes donde se visualice un ser inacabado en constante construcción con el otro. Al hablar de talentos y de las AACC se tiene en cuenta que son dos conceptos que refieren a una capacidad superior ya sea en un área específica o en todas las áreas de desarrollo, respectivamente. Por ello es importante la correcta identificación y tener una idea clara en cuanto al manejo de los talentos y la AACC, tanto por parte de sus familias como por parte de las instituciones educativas y a partir de ahí generar espacios y estrategias que permitan su reconocimiento y potencien su desarrollo en calidad.

De ahí la importancia de generar espacios artísticos, especialmente musicales desde la iniciación hasta la formación profesional, en donde se tenga en cuenta la educación formal e informal como espacios que permiten valorar no solamente el coeficiente intelectual CI, sino también desarrollar capacidades como la creatividad, la imaginación, el compromiso por la tarea que apoyen el enfoque diferencial de las AACC.

Para finalizar es necesario recomendar un cambio de perspectiva con respecto al reconocimiento de las altas capacidades, reconociendo que éstas también se pueden propiciar en espacios no académicos en donde se puede visualizar el compromiso con la tarea, creatividad, el esfuerzo y la motivación, reconociendo que la educación artística musical también corresponde a un proceso cognitivo superior y permite suplir necesidades sociales y cognitiva de los individuos. La recomendación aquí es que desde las políticas públicas se debe propiciar el derecho, pero también el deber a generar los espacios de arte para el desarrollo y la construcción de los individuos en las AACC y los talentos.

También es necesario que desde las entidades gubernamentales se tenga clara la definición de cada concepto, diferenciándolos desde las políticas públicas con rigurosidad y retomando las características de cada uno, ya que de esto se valen las demás instituciones y familias para favorecer el reconocimiento y desarrollo del talento, y de las AACC o superdotación como lo llaman en el texto. Las familias por ejemplo partirán de esta definición para acercarse a cómo identificarlos, cómo mediar las prácticas de crianza buscando garantizar un óptimo apoyo a sus necesidades desde la primera infancia hasta la adultez, ciclo de vida que no ha sido analizado ni argumentado desde la investigación, la praxis, y las políticas públicas (Silva y Fleith, 2008. p. 343).

En definitiva todo lo expuesto anteriormente nos indica que si bien los procesos de mediación y reconocimiento de las personas con AACC, son considerados dentro del Ministerio de Educación Nacional (MEN), aún faltan temas y perspectivas por abordar que permitan generar más estrategias en cuanto a las metodologías, pedagogías y didácticas de la mediación, y de la manera de reconocer las AACC en sociedad sin la necesidad de tipificarlos dentro de un diagnóstico; valorando el coeficiente intelectual (CI) pero sin desconocer las capacidades o

talentos que se tienen para desenvolverse en un espacio determinado que se consolidan como variables, que en sumatoria datan de un funcionamiento cognitivo superior que se construye y se reconoce en ambientes activos modificantes que debieran ser la familia, los pares y la escuela, y que en este caso en específico son los semilleros de investigación.

¡Que grato fue verlo en los semilleros Metageo y Hábitat de la Corporación Ákara!

Referencias

- Castañeda, Arrieta, Ricardo Andrés. (2017) El enfoque de las capacidades y la teoría del reconocimiento como marco para la fundamentación de los derechos con las personas con discapacidad.
- Concha Molinari, O. (2019) Desarmar y a(r)mar las músicas. Sentir hacer y relacionar sonido y músicas. Universidad de la Serena.
- Erazo Jiménez, María Soledad (2011). Rigor científico en las prácticas de la investigación cualitativa. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, XXII (42), 107-136. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3715399>
- Gallardo Cerón, B. N. (2014) Sentidos y perspectivas sobre semilleros de investigación colombianos, hacia la lectura de una experiencia Latinoamericana (Tesis de grado doctoral). Recuperado de: Corporación Akará.
- Gallardo Ceron, B. N. y Montoya Rodas, S. (2020) Proyecto Hábitat: comunidad ética, política y creativa en Rionegro, Antioquia. En López de Maturana, S. (ed.) Educando(nos) con las comunidades (pp. 33-44). Nueva Mirada Ediciones.
- García-Cepero, M.C y Proestakis, M.N (2010) Perspectivas de Atención a los Estudiantes con Talento Académico; Una visión Global. En García-Cepero (Ed.) Talentos en el Bicentenario; Educación para el desarrollo de estudiantes sobresaliente. Antofagasta:

Centro de Investigación y Desarrollo de Talento DeLTA-UCN, Universidad Católica del Norte, p.37-46

Granero, C. V., & López-Barajas, D. M. (2014). Musicoterapia en estudiantes con altas capacidades. *Aula de Encuentro*, 16(1).

Hemsy de Gainza, V. (2000). La improvisación musical. Buenos Aires: Ricordi, imp.

Irwin, R. L., & García, D. (2013). La práctica de la a/r/tografía. *Revista educación y pedagogía*, 25(65), 106-113.

Jorquera Jaramillo, M,C. (2004). Métodos históricos o activos en educación musical. *Revista Electrónica Europea de Música en la Educación*. Recuperado de:
<https://ojs.uv.es/index.php/LEEME/article/view/9751/9185>

Laure Bachman, M. (2015). La rítmica Jaques-Dalcroze: su aplicación a los niños de edad preescolar (y escolar) Atenas, marzo de 1996. Recuperado de:
<http://jaquesdalcroze.com/wp-content/uploads/2015/05/articulo-MarieLaureBachmann.pdf>.

Lárez, V. (2010). Armonía I. UNEARTE. Recuperado de:
<http://www.academia.edu/download/32786710/armonia1.pdf>

Ministerio de Educación Nacional (2015) Documento de orientaciones técnicas, administrativas y pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con capacidades y/o talentos excepcionales en el marco de la educación inclusiva. Bogotá. Fundación FES Convenio 759- 201.

Monks, F. J. (1996). Herencia y ambiente: una aproximación interactiva hacia el talento. *Revista de Psicología*, 14(2), 111-128.

- Montoya Rodas, S. (2020); título do artigo. In: Tempos de Semeadura - educação latino-americana, práticas de r-existências e narrativas universitárias. Org. Fátima Vidal Rodrigues. 1ed. Curitiba: Appris, no prelo.
- Montoya Rodas, S. (2020). Escenas de reconocimiento y formación de personas con altas capacidades en Rionegro Antioquia.
- Noguez, S. (2002). El desarrollo potencial de aprendizaje. Entrevista a Reuven Feuerstein. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 4 (2). Consultado el día de mes de año en:
<http://redie.uabc.mx/vol4no2/contenido-noguez.html>
- Parada-Trujillo, A. E., & Avendaño, W. R. (2013). Ámbitos de aplicación de la teoría de la modificabilidad estructural cognitiva de Reuven Feuerstein. *Revista El Agora USB*, 13(2), 443-458.
- Ospina, H. F., Runge Peña, A. K., Marín Gutiérrez, M. P., Vélez De La Calle, C., Ramírez Aristizábal, B., Gallardo Cerón, B., & Ordóñez Andrade, G. M. (2018). *Educación y Pedagogía*. Siglo del Hombre.
- Romero Barea, G. (2009). La pedagogía en la educación. Revista digital de Innovación y Experiencias Educativas. Recuperado de:
https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_15/GUSTAVO%20ADOLFO_ROMERO_2.pdf
- Sierra Falces, M. (1997). Del ritmo natural del poema al ritmo musical en lengua inglesa: cuestiones métricas sobre un estudio de doce lieder. P. 155. Universidad de Granada.
Recuperado de:
https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/9554/CC_27_art_19.pdf

Silva, Paulo Vinícius Carvalho, & Fleith, Denise de Souza. (2008). A influência da família no desenvolvimento da superdotação. *Psicologia Escolar e Educacional*, 12(2), 337-346.

<https://dx.doi.org/10.1590/S1413-85572008000200005>

Velázquez Aguilar, A., Sánchez Ortega, P. (2015) La lectoescritura musical: métodos precursores. VARONA, núm. 61, pp. 1-11 Universidad Pedagógica Enrique José

Varona La Habana, Cuba. Recuperado de:

<https://www.redalyc.org/pdf/3606/360643422018.pdf>

Vigotsky, L. S. (s, f.) La imaginación y el arte en la infancia.

Zuñiga, L. (2007) El cálculo en carreras de Ingeniería: un estudio cognitivo. *Relime* Vol. 10

Núm.1, marzo, 2007, pp.145-175