



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA  
Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia

Manuscrito Recepcional  
Programa de Profundización en Psicología Clínica

La influencia de la ejecución musical sobre el desarrollo de las funciones neurocognitivas en la educación infantil

Reporte de Investigación Teórica

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN PSICOLOGÍA

P R E S E N T A:

Jafet Jesse Toscano Sosa

**Director:** Doctor Omar Moreno Almazán

**Dictaminador:** Lic. Liliana Chimal Ornelas - Vocal

Mtra. Christian Sandoval Espinoza - Secretaria

Lic. Blanca Delia Arias García – Suplente

Dra. Esperanza Guarneros Reyes-Suplente

Los Reyes Iztacala Tlalnepantla, Estado de México, 07 de diciembre de 2018





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



## **Agradecimientos**

Le doy un agradecimiento infinito al universo por dejarme existir, a mis padres que siempre han estado ahí siempre dando de su apoyo, a mis hermanos por ser mi inspiración, a cada uno de mis profesores durante este trayecto de mi carrera, a mi asesor que con mucha paciencia ha resuelto mis dudas, a aquellos que siempre creyeron en mí, a los que están y los que se adelantaron.

A cada uno de ustedes ¡GRACIAS!

## **Dedicatoria**

Este trabajo que he realizado con mucho esfuerzo y esmero, se lo dedico principalmente a mi padre y a mi madre, de quienes adopte gran parte de mi conocimiento de vida, y de quienes me siento muy orgulloso. De mi hermana que me ha dado un gran apoyo, a la cual puedo decir colega. A mi hermano donde quiera que este, y quien me ha inspirado a ser lo que soy hoy. Y mis sobrinos que son mis motivos de salir adelante.

*El arte debe hacernos personas más sensibles y por ende más humanos. No es una alternativa al entendiendo físico-matemático del universo, más bien es un complemento que nos ayuda a replantearlo constantemente.*

*-Jesse Toscano-*

# Índice

Resumen.....	8
Introducción.....	9
Planteamiento del problema.....	12
Objetivo general.....	12
Objetivo específico.....	12

## Primer capítulo

### Enseñanza musical

1.1. Introducción.....	13
1.2. Antecedentes de la educación musical.....	16
1.3. Los procesos de enseñanza.....	19
1.3.1. El enfoque constructivista en la música.....	20
1.3.2. Aprendizaje significativo.....	22
1.4. Propuestas de enseñanza .....	23
1.4.1. Los modelos de enseñanza.....	24
1.4.1.1. Modelos Clásicos.....	24
1.4.1.2. Modelos Activos.....	24
1.4.1.3. Modelos Racional-tecnológicos.....	25
1.4.1.4. Modelos mediacionales.....	25
1.4.1.5. Modelos contextuales .....	25
1.5. Clasificaciones de los modelos activos de enseñanza.....	26
1.5.1. Clasificación de Jorquera (2004) .....	26
1.5.1.1. Pioneros.....	26
1.5.1.2. Contemporáneos de los pioneros.....	27
1.5.1.3. Casos particulares.....	28
1.5.2. Clasificación de Navarro (2017).....	29
1.5.2.1. Métodos de enseñanza instrumental.....	29
1.5.2.2. Métodos para la enseñanza social de la música. ....	31
1.5.3. Otras propuestas .....	32
1.5.3.1. Music Learning Theory de Edwin Gordon .....	32
1.5.3.2. Nicolás Oriol .....	33
1.6. Metacognición .....	34
1.7. Estilos de aprendizaje en la enseñanza musical.....	38
1.7.1. Activos.....	40
1.7.2. Reflexivos.....	40
1.7.3. Teóricos.....	40
1.7.4. Pragmáticos.....	40

1.8.	La importancia de las herramientas psicopedagógicas en la enseñanza de la música.....	41
1.9.	La importancia de la formación psicopedagógica del profesor de música.....	42
1.10.	Problemas actuales de la educación musical.....	44
1.11.	El futuro de la enseñanza musical. ....	45

## **Segundo capítulo**

### **Influencia de la enseñanza musical en funciones neurocognitivas**

#### **Las habilidades musicales como parte importante para el desarrollo cognitivo y sensoriomotor**

2.1.	Introducción.....	46
2.2.	El termino; inteligencia musical.....	46
2.3.	Teoría de formación del pensamiento musical de Moog.....	47
2.4.	Beneficios de la música en la etapa infantil.....	49
2.5.	Habilidades musicales indispensables.....	51
2.5.1.	Rítmica.....	51
2.5.2.	Desarrollo melódico y de la canción.....	53
2.6.	Desarrollo musical de los niños en edades tempranas 0 a 6 años.....	54
2.6.1.	Desarrollo musical infantil de Bernal y Calvo (2000).....	54
2.6.2.	Desarrollo musical Pascal (2002).....	56
2.6.3.	Desarrollo musical Akoschky et al. (2011).....	58
2.7.	Funciones cognitivas involucradas en el aprendizaje musical.....	62
2.7.1.	Inteligencia emocional.....	62
2.7.2.	Atención.....	63
2.7.3.	Memoria.....	63
2.7.4.	Lecto-escritura y lenguaje musical.....	64
2.7.5.	Imitación.....	65
2.7.6.	Asimilación y acomodación.....	66
2.7.7.	Creatividad e imaginación musical.....	66
2.7.8.	Funciones ejecutivas y aspectos psicomotrices .....	67
2.8.	Cerebro musical.....	68
2.9.	Anomalías en el aprendizaje musical (anomalías neuronales).....	68
2.9.1.	Alteraciones neurológicas positivas .....	69
2.9.2.	Alteraciones neurológicas negativas.....	70
2.9.3.	Otras alteraciones neuronalesmusicales.....	71

## **Tercer capítulo**

### **Propuesta didáctica de la inclusión de la enseñanza musical en la educación básica (o primaria)**

3.2.	Objetivo general.....	74
------	-----------------------	----

3.3.	Objetivos específicos.....	74
3.4.	Población.....	74
3.5.	Hipótesis.....	75
3.6.	Escenario.....	75
3.7.	Modelo de enseñanza .....	75
3.8.	Estrategias didácticas.....	75
3.9.	Estrategias de enseñanza instrumental.....	76
3.10.	Estrategias de enseñanza social de la música.....	76
3.11.	Herramientas de instrucción musical.....	76
3.12.	Instrumentos.....	77
3.13.	Variables a evaluar.....	78
3.14.	Metodología.....	78
3.14.1.	Fase A: Prueba diagnóstica.....	79
3.14.2.	Fase B: Elaboración y aplicación de plan de acción.....	81
3.14.3.	Fase A': Evaluación, seguimiento y desarrollo potencial de habilidades cognitivas y musicales.....	83
3.15.	Consideraciones.....	84
 <b>Conclusiones del autor.....</b>		<b>85</b>
 <b>Referencias.....</b>		<b>89</b>
 <b>Anexos.....</b>		<b>95</b>



## **Resumen**

En la actualidad la educación musical ha sido objeto estudio dentro del área de la psicopedagogía, esto debido a la gran problemática que se enfrenta con respecto al carácter científico y sus bases psicopedagógicas que en algún momento careció, por tal motivo, se aborda en este trabajo, diversas propuestas de autores que se han interesado en la innovación de los métodos de enseñanza musical, con el cual hemos generado como resultado, una propuesta que brinde un desarrollo integral musical y cognitivo de los niños que se encuentren en una edad de 3 a 12 años, que estén cursando el nivel básico de primaria. Esta propuesta surge con el propósito de fortalecer la educación musical, así mismo, fomenta el desarrollo cognitivo y metacognitivo del alumno haciendo uso de habilidades musicales, que a su vez, serán desarrolladas e incrementadas por todos estos procesos antes mencionadas, además de la concientización de la implementación de una educación musical, y la importancia de la preparación del profesorado encargado de la instrucción musical.

**Palabras clave:** *Desarrollo cognitivo, metacognición, procesos neuronales, modelos de enseñanza, desarrollo musical*

## **Abstract**

Currently, music education has been studied in the area of psychopedagogy, this is due to the great problem that is faced with respect to the scientific character and psychopedagogical bases that at one time lacked, for this reason, is addressed in this work , various proposals from authors who have been interested in the innovation of music teaching methods, with which we have generated as a result, a proposal that provides a comprehensive musical and cognitive development of children who are between 3 and 12 years old. years, who are studying the basic level of primary school. This proposal arises with the purpose of strengthening the musical education, likewise, it fosters the cognitive and meta cognitive development of the student making use of musical skills, which in turn, will be developed and increased by all these processes mentioned above, in addition to the awareness of the implementation of a musical education, and the importance of the preparation of the teachers in charge of the musical instruction.

**Keywords:** *Cognitive development, metacognition, neuronal processes, teaching models, musical development*

## Introducción

Si preguntásemos a un grupo de personas que van iniciando sus estudios en música a un nivel muy básico, o nos hiciéramos a nosotros mismos el cuestionamiento que es inclusive común en las escuelas o de los libros de música, o más allá de eso, le cuestionásemos a una persona que solo es aficionada a la música sin ningún tipo de conocimiento práctico o teórico musical; ¿Que es la música? ¿Cuál sería la respuesta?

Tenemos que entender que la palabra *Música* proviene del latín *musa* y del griego *musike*. Otra la definición más general y conocida tanto por aquellos que no tienen conocimientos musicales, como los que sí; es el arte de combinar sonidos en el tiempo, de acuerdo con Bernal y Calvo (2000).

Una definición más propia y quizá un poco más extensa, pero que lograría complementar la definición anterior, es que en cuestiones prácticas podríamos decir que la música; es la disciplina compuesta por una línea melodía o varias líneas melódicas tocadas simultáneamente, en combinación con un ritmo determinando.

A partir de la definición anterior, Rodríguez (2017) comenta que dicha explicación de combinar los sonidos con ritmos, se debe al hacer vibrar un objeto y que este es producto del mismo. Dichas vibraciones son información que nos llega a través de la percepción auditiva, y a este proceso se le conoce como “percepción sonora” a la que hay que darle una mayor importancia no de manera exclusiva en el día a día, ya que no sólo forma parte de la educación musical, sino en todos los momentos de nuestra vida cotidiana.

Teniendo en cuenta lo anterior, hemos visto de manera general el concepto de música, y el cual nos servirá para saber que las principales habilidades que ha desarrollarse en un niño que está a punto de ser instruido en música debe ser en base a las habilidades rítmicas y las habilidades con respecto a la melodía, que en este caso será el canto, y las cuales constituirán la base para la enseñanza musical y veremos a continuación como estos dos puntos claves se verán involucrados en procesos cognitivos.

El aprendizaje musical es un procesos sumamente complejo, que exige el desarrollo de habilidades específicas: auditivas, de ejecución y de creación en tiempo real o diferido (Rusenek,

2004). Esto quiere decir, que es muy importante llevar a cabo una formación muy específica, principalmente del profesor y contiguamente del alumno, con respecto al entrenamiento de las habilidades, ya que es indispensable para estimular el desarrollo cognitivo del alumno.

Con respecto a la formación profesional, según menciona Vidal et. al. (2010), es que, “la mayoría de asignaturas que componen el currículo del grado medio actual, entre ellas la de Armonía, adolecen de falta de desarrollo didáctico y tienen tendencia a perpetuar sus prácticas educativas, ofreciendo una gran resistencia a la innovación” (p. 364). Esto genera en cierta medida una problemática, ya que aunque la educación tradicionalista ha dado ciertos resultados, es importante mencionar que pueden existir mejores resultados al implementar un programa de enseñanza que permita un mayor dinamismo con respecto al desarrollo de habilidades del estudiante de música.

Las principales corrientes pedagógico-musicales surgidas a lo largo del siglo XX, han demostrado que la educación auditiva es un vehículo idóneo para desarrollar la atención, la capacidad de concentración, la memoria y la sensibilidad, contribuyendo al desarrollo intelectual, afectivo e interpersonal de los jóvenes, según lo que comentan Botella y Gimeno (2015). Y dicho esto tenemos como un referente que gran parte del aprendizaje musical, se basa en funciones auditivas, y como hemos de ver más adelante, es una herramienta (en el caso del profesor) o habilidad (en el caso del alumno) que ha sido de gran ayuda para generar conocimientos musicales en el niño, ya que dicha habilidad auditiva, forma parte del desarrollo infantil como se ve demostrado en estudios recopilados por Rodríguez (2017) los cuales también hemos de ver más adelante.

En relación al desarrollo de habilidades, Trallero (2008) hace referencia al estudio empírico, realizado por Laucirica entre los años 1995 y 1997, el cual trata de dos pruebas para medir la identificación absoluta, la identificación interválica y la relación entre ambas. Los sujetos de la muestra fueron 89 estudiantes de grado superior de conservatorio.

A partir de los resultados fue establecida una nueva clasificación sobre los diferentes tipos de oído absoluto:

- 1) Verdadero o genuino OA, persona con alta puntuación en cualquier timbre y registro de la escala cromática.
- 2) OA limitado por el timbre, presenta problemas con los tonos puros.
- 3) OA limitado por las alteraciones, incurre sistemáticamente en errores de semitono.
- 4) OA limitado por el registro, responde con problemas en uno o dos registros.  
Normalmente presenta una mayor facilidad en el registro central.
- 5) OA limitado por el timbre y alteraciones.
- 6) OA limitado por registro y timbre.
- 7) OA limitado por registro y alteraciones.
- 8) OA limitado por timbre, registro y alteraciones.

Se vio que gran cantidad de músicos y personas en formación musical, procesan el discurso musical con un oído absoluto parcial. Con dicha información entonces, debemos de tomar en cuenta la importancia de la educación auditiva dentro de nuestra propuesta

Por otra parte, Shifres y Holguín (2015) hacen referencia a un trabajo de investigación desarrollado por Assinnato en 2010, en el cual, realizó un estudio con 21 músicos improvisadores, ejecutantes de diferentes instrumentos (melódicos, armónicos y de percusión). En la primera parte de éste los sujetos improvisaron en sus respectivos instrumentos. Después se les aplicó entrevista semiestructurada explicaron cuestiones relativas a sus creencias entorno a la idea de improvisación y a los procedimientos empleados al improvisar.

En conexión a su concepto de *improvisación* los músicos brindaron definiciones que se vincularon a cuatro tipos de contenidos: (a) conocimientos previos, (b) juego, (c) tiempo real y (d) componente de la ejecución y se llegó a la conclusión de que una “manera” de improvisar, remite a un proceso psicológico en el que el individuo opera con sus conocimientos previos en función de los límites impuestos por el contexto en el que se desarrolla la improvisación, y rasgos del sujeto improvisador tales como su historia personal y su personalidad.

Es importante que el proceso de enseñanza musical contenga una base o sustento (metodológico) para poder partir de algo, y así transmitir de manera correcta lo que se tiene en mente. Por

ejemplo, no podríamos enseñarle a un niño a tocar un instrumento con notación musical de buenas a primeras, por lo cual debemos tener un plan o un método óptimo que permita llegar a dicho objetivo, basado en las condiciones intelectuales (por llamarlo de algún modo) del infante que recibirá la información en los procesos de enseñanza.

### ***Planteamiento del problema***

Ahora bien debemos cuestionarnos ¿Existen métodos de aprendizaje involucrados en la enseñanza musical? ¿Cuáles son? ¿Cómo y para qué sirven? ¿Existen procesos cognitivos involucrados a dichos métodos?

### ***Objetivo General***

Dentro de los objetivos de este trabajo de investigación se pretende conocer y describir los métodos de enseñanza aplicables a la educación musical; describir los procesos cognitivos-sensoriales que se ven involucrados en dichos métodos de enseñanza en educación musical; así como exponer una propuesta didáctica de inclusión a la enseñanza de la música a nivel básico.

### ***Objetivos Específicos***

- Conocer las características de cada uno de los modelos o propuestas de aprendizaje.
- Identificar el modo de aplicación de los modelos de enseñanza en la educación musical.
- Determinar cuáles son los modelos más óptimos y continuos para la enseñanza musical.
- Distinguir cuáles son los procesos cognitivos involucrados en el proceso de aprendizaje.
- Elaborar una propuesta basada en el o los estilos más adecuados a las necesidades de los estudiantes de música.

## **Primer capítulo. ENSEÑANZA MUSICAL**

### **Introducción**

La música es una de las disciplinas de las Bellas Artes que han tenido una mayor difusión y auge desde tiempos inmemoriales, como lo demuestra García( 2014) en su trabajo “*evolución de los métodos pedagógicos para la enseñanza de música a lo largo de la historia* “ en la que da muestra de que la música forma parte de las diversas sociedades y culturas, tanto, que ha formado parte en diferentes movimientos culturales a lo largo del tiempo, llámese periodo medieval, clásico, romántico, renacentista, etc.

Moran (2009), nos hace del conocimiento que la música resulta ser un factor cultural y social, que ha estado presente continuamente en la vida del hombre. A la par, con lo dicho por estos dos autores y la música ha trascendido, no solo por su impacto a nivel sensorial-perceptivo, si no, también cultural, como ya se ha mencionado anteriormente, por lo cual para que dicho conocimiento haya roto las fronteras del tiempo, a lo largo de cientos de años, ha sido importante la enseñanza de habilidades y la transmisión de conocimientos musicales, por lo cual podemos decir que aunque la música no fue impartida en primera estancia dentro de las universidades, podemos tener un claro y amplio panorama de que fue transmitido en escuelas (aunque no formales) de música o de manera particular en centros religiosos, y a través del paso del tiempo se fue formalizando la educación música, el cual se ve en el trabajo elaborado por García(2014) .

Mucha de las veces, dicha educación se ha visto carente de procesos psicopedagógicos, haciendo uso de métodos poco ortodoxos. Asprila (2015) comenta que Orlando Musumeci, en un trabajo elaborado en 2003, recogió las conclusiones en educación musical en los niveles superiores, sobre distintos trabajos investigativos realizados acerca de la educación de conservatorio; en la cual define que cierta clase de educación musical especializada que ha

dominado la educación musical profesional occidental durante los últimos tres siglos, ha sido mínimamente afectada por las teorías del aprendizaje, permaneciendo en cambio aferrada a prácticas educativas obsoletas. Podría decirse que en algunos de los métodos de enseñanza tradicional, no solo de la música, son un tanto obsoletos por verse reducido meramente a prácticas tradicionales y conservadoras, que en la actualidad no debería ser tan unilateral; sin embargo, es importante que hagamos conciencia de que es indispensable motivar al niño de maneras diferentes, y haciendo uso de la misma motivación y habilidades que de él emana. Así pues, es sabido que cuando el educador musical aplica una pedagogía obsoleta o inadecuada, sólo aprenden unos pocos: aquellos que están especialmente motivados o quienes han desarrollado la capacidad de aprender por su cuenta, sin necesidad de una mediación pedagógica (Hemsey, 2011).

Savater (1997) nos menciona en *“El valor de educar”*, con respecto al aprendizaje, es que existe un fenómeno un tanto curioso en el reino animal, en el cual, los jóvenes chimpancés se fijan en lo que llevan a cabo sus mayores, por lo tanto los chimpancés jóvenes son obligados por los mayores a fijarse en lo que hay que hacer. Sin embargo, por otra parte, los adultos humanos reclaman la atención de sus hijos recién nacidos y escenifican ante ellos las maneras de la humanidad, para que las aprendan. Entonces es por medio de los estímulos de placer o de dolor, en el que prácticamente todo en la sociedad humana tiene una intención decididamente pedagógica.

Con el tiempo se han generado diversas propuestas que incluyen métodos psicopedagógicos al momento de la impartición de clases, lo cual no solo hace más secuenciado el proceso de aprendizaje, sino que además proporciona mayor dinamismo e interacción entre el profesor y el alumnado.

Rusenek (2004) nos hace una comparativa entre la escuela “clásica” la cual basa su aprendizaje verbal por repetición, en el que el alumno memoriza los contenidos presentados, y la escuela “activa”, en la cual el alumno construye el conocimiento mediante un aprendizaje por descubrimiento, sin embargo el alumno también puede generar un conocimiento a través del aprendizaje significativo, y de dicho eje, surgen diversos procedimientos combinados entre la

mezcla de los ejes de recepción-descubrimiento y significativo-memorístico, los cuales permiten el aprendizaje de los conceptos musicales.

Algo importante que menciona Jorquera (2004) es que existe una aproximación del concepto de enseñanza que va de lo simple a lo complejo, sin embargo es indispensable señalar que este tipo de aproximaciones hacen a un lado el hecho de que el niño a pesar de su edad temprana, es capaz de realizar actividades de un mayor grado de complejidad y que la complejidad o simplicidad no radica en el producto de esas actividades, sino más bien las tareas planteadas. Esto se refiere a que el alumno puede llevar a cabo actividades tales como cantar una canción mientras aplaude el ritmo con las manos, sin embargo en primera instancia llevar a cabo ésta tarea de manera directa, en pocos casos encontraremos resultados eficientes, por el contrario si se le instruye al niño de manera diferente, pasando de las unidades de un todo a lo general, como sería primero enseñarle la canción que cantará y después el ritmo de las palmadas, podríamos obtener un mejor resultado, por ello es indispensable que las tareas que se le enseñen en primera instancia, pueda ejecutarlas, y así cuando vayamos sumando unidades de tareas como el ejemplo anterior, podremos cada vez exigir un poco más y de manera progresiva.

Vidal et. al. (2010) mencionan que “el músico, individual o colectivamente, persigue la mejora de sus capacidades para conseguir más competencia en la interpretación” (p. 365). Por lo cual es sin duda necesario la implementación de nuevas técnicas que permitan comprender de mejor manera, aquellos conocimientos musicales que deberá adquirir el músico estudiante para desarrollar las capacidades, aptitudes y habilidades que le sean requeridas, así mismo un mejor desarrollo cognitivo del alumno, y lograr un perfeccionamiento no sólo en la interpretación musical, sino también en aquellas cuestiones que así lo ameriten como músico profesional.

Es importante, desarrollar o implementar nuevas técnicas que tengan un aval de carácter psicopedagógico, que le permitan al maestro en cuestión, darle mayores posibilidades de aprendizaje al estudiante de música, ya que como hemos visto anteriormente, en muchos casos, se sigue una línea tradicionalista, y muy rígida que limita e inclusive imposibilita un buen aprendizaje al alumno, haciendo que en lugar de comprender los temas relacionados a la música, por el contrario, solo le dejen mayores dudas e incertidumbre, ya que dicha línea tradicionalista



de aprendizaje es aplicada en todas las edades, sin realizar cambios a las necesidades cognitivas de cada estudiante.

### **Antecedentes de la educación musical**

La educación musical ha tenido una gran evolución a través del tiempo, esto debido a los avances que se han realizados en la psicopedagogía, y el desarrollo humano, y no solo eso, sino también en los avances tecnológicos, que han servido para pulir y perfeccionar la enseñanza musical. Para saber más en que consiste la educación musical, deberemos hacer un breve análisis de cómo es que se desarrolló la musical en diferentes épocas y algunos de los propósitos del mismo.

Rodríguez (2017) menciona que “Antiguamente, las clases de música se recuerdan como algo aburrido y pesado debido a la poca preparación por parte del docente tanto en recursos como en implicación por lo que asegura que, en la actualidad, lo más importante en las clases de educación musical es la diversión y sobre todo, vivirlo como algo experimental y manipulativo” (p. 13). A pesar de lo que comenta este autor, hay que saber que no todo el tiempo fue así, que esto quizá sólo ha sido en los últimos siglos, pero que la manera en la que se transmiten los conocimientos va mucho más allá del siglo XIV, cuando se funda el primer conservatorio y que a partir de ahí es cuando se imparte la música de una manera más estructurada y formal..

Existen diversos autores tal como es el caso de García (2004), que afirman que se encuentra un desarrollo de técnicas de enseñanza de la música en diversas épocas de la historia de la humanidad. Dicho autor ha desarrollado y descrito como es la manera en la que se gesta la enseñanza musical de acuerdo a las épocas y a las necesidades en ese tiempo, por lo cual hemos de retomar a dicho autora continuación. . Este mismo autor enfatiza que la enseñanza musical, tiene sus inicios desde la época prehistórica. En este periodo aun no existía la escritura no exista como un medio para transmitir la información o conocimientos, por lo cual podría suponerse que era transmitida de manera oral.

Mientras tanto, en la época de la Antigua Grecia, la música era considerada como parte de la educación, sus fines principales, eran con fines lúdicos y para influir en el estado de ánimo del oyente. En este tiempo, quienes se encargaban de la enseñanza musical eran los sacerdotes y los aedos (cantores), los cuales transmitían los conocimientos musicales a manera de secreto profesional, lo cual, les permitía componer familias con funciones sociales hereditarias. Para algunos pensadores tales como Pitágoras, Platón o Aristóteles, la música es la conexión entre lo terrenal y lo divino, y que la enseñanza musical en niños, ya sea a través de cantos o tocando instrumentos, es primordial para la formación del carácter.

En la época del Imperio Romano, era indispensable para los romanos que la educación musical tuviera lugar dentro del currículum normal de estudios, inclusive es indispensable mencionar que para este tiempo, se formaron instituciones dedicadas especialmente a la enseñanza la música, en el cual se enseñaban a tocar instrumentos tales como el oboe y la lira.

Otro momento relevante, que tuvo implicaciones en la enseñanza musical fue en los inicios del cristianismo. En este periodo, se creaba música principalmente al servicio de la religión; quién implementó la enseñanza musical en Quatrivium (aritmética, música astronomía y geometría), fue Severino Becio, sin embargo fue Clemente de Alejandría (S. II d.C.), quien escribiera en un texto titulado “El pedagogo” en el cual se introduce la doctrina formativa musical para la enseñanza.

La música, comenzó a tener algunos cambios, principalmente en la época del Califato Omeya (661-750) y ya no era en su totalidad música dirigida a la iglesia, lo cual secuencialmente, trajo la creación de instituciones musicales que buscaban el perfeccionamiento técnico, al grado que podríamos compararlo con el de los conservatorios que existen en la actualidad.

Si bien existieron diversas épocas donde se fueron consagrando conocimientos que permitieron una mejor enseñanza musical y de manera más académica pero donde comenzó a darse un crecimiento inmenso, fue a partir de la edad media. En esta época surgió el canto gregoriano, los trovadores y juglares, y la música vocal era la que sobresalía sobre la instrumental. En este periodo, la cultura se transmitía vía oral, por lo cual la música también, ya sea con fines morales,

místicos o amorosos. En las escuelas monásticas y catedralicias, se enseñaba el canto llano de forma oral, debido a que los neumas (tipo de escritura musical) aun no estaban desarrollados. Más tarde se crearon universidades, en las cuales se enseñaban las siete artes liberales, y en la cual la música era enseñada con fines liberales, mientras que la música práctica, solamente era enseñada a los monasterios, colegiats y catedrales.

A partir de la etapa gótica, la música evoluciona y se incorpora la polifonía, la cual consiste en piezas de más de una voz, lo cual antecede la implementación de instrumentos en funciones de las voces. La música teórica en este entonces ya no era enseñada de manera separada de la música práctica, sino más bien se complementaban. Parte del aprendizaje se daba en capillas, bajo la tutela de un maestro quien impartía las lecciones musicales a cantores e instrumentistas.

Durante el Renacimiento, la música pasa a ser parte de estudios científicos, como parte de un intento de intelectualización del arte en sí. La enseñanza musical de igual manera comenzó a evolucionar, tal es el caso que en la universidad de Salamanca en 1538, comenzó a establecer los deberes del profesor dentro del aula, los cuales consistían en explicar la música especulativa (teoría musical) y el resto de la clase, deberían cantar (música práctica).

En otros países como Alemania, debido a la reforma luterana, se realizan cambios trascendentes, principalmente se implementan nuevos programas escolares, reorganizando las escuelas y universidades, y en el caso de la música, dándole una suma importancia a la apreciación musical y su consideración educativa, con lo cual se le brinda la posibilidad a la población de ser instruida para cantar y formar sus propios coros en iglesias (grupos conocidos como Kantorei).

Mientras tanto, en el siglo XIX en España, se crea la primera Academia de música en España, sin embargo a pesar de ello la música se sigue enseñando en capillas e iglesias. Es a partir de este momento donde se comienza a gestar de manera formal la educación musical dentro de las escuelas, ya que es a partir de este mismo siglo (XIX), cuando se comienzan a crear conservatorios de música en la mayor parte de Europa, sin embargo hay que saber que se funda el primer conservatorio en el año de 1537 en Nápoles, pero tiene mayor repercusión a partir de tres siglos después.

## **Los procesos de enseñanza**

Los procesos de enseñanza y aprendizaje visto desde un punto de vista carente de carácter científico, se ve reducido a un maestro escribiendo de manera atiborrada información en un pizarrón, o dictando apuntes frente a un grupo de alumnos, sin embargo, la mayor parte del tiempo no es así, si no que por el contrario existen diversos modelos que permiten romper esa barrera que podría existir entre el docente y el alumno, generando una mayor interacción y dinámica dentro de un aula. Para esto existen conceptos básicos que me he tomado a la necesidad de incluirlos dentro de este trabajo, y que considero de suma importancia, ya que el saber para qué y cómo sirven dichos conceptos serán de gran apoyo para poder llevar a cabo una estructura de los conocimientos a enseñar.

La pedagogía y la didáctica en los procesos de educación musical, juegan un papel fundamental, ya que como comenta Jorquera (2004), la pedagogía es una ciencia autónoma un tanto diferente a la didáctica, que se encuentra subordinada a la primera, junto a la Organización Escolar y la Orientación Educativa. Dicho esto, la didáctica no equivale, a la metodología y tampoco, como en ocasiones se oye decir, a la práctica misma que se realiza en el aula, sino más bien es el estudio de ésta y la elaboración teórica que de este estudio se deriva. Es importante, tener en cuenta estos términos, ya que a través de ellos hemos de entender cómo es que se dan los procesos de enseñanza y aprendizaje, y los conceptos que veremos a continuación.

Consecutivamente tenemos que tener en cuenta que existen diversos paradigmas, teorías, y modelos de enseñanza, y que cada uno aunque tiene cosas en común, funciona de manera diferente.

Jorquera (2004) hace mención en la importancia de los paradigmas, teorías y modelos, los cuales comenta que cada uno de estos es constituyente en la actuación docente, que inclusive cuando el docente no posee algún tipo de teorización acerca de su labor, se aplican, sin embargo se dice que estos son paradigmas, teorías y modelos implícitos, que a pesar de ser llamadas de ese modo, no dejan de estar presentes en los procesos de enseñanza.

Podemos tener claro que a pesar de que el docente desconozca del uso de estos conceptos, se cumplen y que se puede dar una explicación a la labor que él ejerce, por ende es contundente mencionar que debe ser indispensable que el docente sea consciente de los conceptos que estamos manejando y de su implicación dentro del proceso de aprendizaje del alumnado, ya que esto será un facilitador y podrá enfrentar de manera consiente y consistente las problemáticas que se puedan enfrentar en el aula.

Dicho esto entonces debemos entender en primera instancia, que el paradigma es una manera en la que observan los procesos, o bien sería la perspectiva de lo que sucede en esos procesos, como y porque, tales pueden ser los paradigmas psicoanalíticos, conductuales, socio-culturales, etcétera, por mencionar algunos.

Ahora bien las teorías son explicaciones que le dan a estos fenómenos que se gestan en los procesos de aprendizaje, y van de la mano de los paradigmas, debido a que las teorías serán capaces de explicar dichos hechos a través de las perspectivas dadas.

Entonces el modelo lo podríamos definir una propuesta y es la parte que trascenderá a lo aplicable a partir del paradigma y las teorías, del cómo acontecen los hechos con respecto a los procesos de aprendizaje, como se gestan y trascienden.

### *El enfoque constructivista en la música*

Navarro (2017) comenta que fue Jean Piaget fue uno de los pioneros al realizar muchas exploraciones para indagar cómo aprende el ser humano, y dichas pueden ser útiles en relación a la enseñanza musical, sin embargo la más importante que ha realizado fue las etapas del desarrollo en el año de 1996, las cuales son las siguientes y que hay que tener en cuenta que estas etapas siguen siempre este orden, aunque las edades pueden cambiar de un contexto a otro:

- Inteligencia sensorio-motriz (antes de los 18 meses) en la cual precede al lenguaje.
- Representación preoperatoria (2 a 7-8 años) en esta etapa se comienza con el lenguaje.

- Operaciones concretas (7-12 años). El infante desarrolla pensamiento lógico que no versa sobre enunciados verbales y que se aplica únicamente sobre los propios objetos manipulables, es capaz de coordinar operaciones en el sentido de la reversibilidad.
- Operaciones proposicionales o formales (12 años en adelante). Desarrollan el pensamiento sistemático y abstracto que llega a un nivel de equilibrio alrededor de los 15 años Navarro (2017).

Los hallazgos e interpretación de la teoría de la Epistemología Psicogenética de Piaget nos orientan a la comprensión del papel que juega el maestro en los procesos de Educabilidad y Enseñabilidad de los niños y niñas; por lo cual el maestro no solo debe transmitir el conocimiento, sino que además debe propiciar los instrumentos para que el alumno lo construya en un proceso de interacción de asimilación– objeto – sujeto – acomodación: Sujeto-objeto) (Pérez, 2009 p. 145-146).

Por otra parte Navarro (2017) nos hace mención para tomar en cuenta las siguientes etapas del desarrollo de la inteligencia abordadas por Vygotsky en el año de 1934 y en el cual hemos rescatado de una de una (aunque no tan reciente) edición en español (Vygotsky, 1995) en el que se hace mención de dichas etapas a partir de las raíces genéticas del pensamiento y lenguaje (de su teoría del desarrollo del pensamiento y lenguaje) las cuales son las siguientes:

1. Etapa primitiva o natural. Corresponde al lenguaje pre-intelectual y al pensamiento pre-verbal.
2. Etapa de la psicología simple. Definida por el desarrollo del lenguaje. El niño experimenta con las propiedades físicas de su propio cuerpo y de los objetos a su alrededor.
3. Etapa egocéntrica. Puede distinguirse por el manejo de signos y operaciones externas que son utilizadas por los infantes como ayuda en la solución de problemas internos.
4. Etapa de crecimiento interno. La operación externa se convierte en interna. El niño comienza a operar con relaciones inherentes y signos interiorizados.

Así mismo, tenemos que tener en cuenta *La zona de desarrollo próximo* de Vygotsky, la cual de acuerdo con Navarro (20017) comenta que, es el trayecto entre el nivel real de despliegue (Zona de desarrollo real), establecido por la habilidad de solucionar autónomamente un problema y el nivel de desarrollo potencial acordado por medio de la solución de un problema, con la guía de un adulto o de otro compañero, a lo cual se deriva el proceso de andamiaje .Dicha teoría de Vygotsky, se deriva otro concepto que es el del aprendizaje colaborativo, que se fundamenta en el principio educativo de que para un estudiante el mejor profesor es otro estudiante según lo que comenta Ferrera en su trabajo elaborado en 2007 (Navarro, 2017).

El propósito fundamental de estos métodos constructivistas según Pérez (2009), consiste en “partir de las más profundas raíces del ser humano, de observación y convivencia; contrario a la enseñanza musical de tipo conceptual-teórico” (p. 146). Por tal motivo, podría decirse que dicho sustento desde una perspectiva constructivista, nos abre las posibilidades a conocer de manera detallada el funcionamiento de los procesos de enseñanza (profesor-alumno) y de aprendizaje (alumno-conocimiento) en base al nivel cognitivo que posee el alumno, dando una alternativa, diferente a la ensaña doctrinal y poco ortodoxa que podría gestarse en las aulas, debido a la falta de una preparación psicopedagógica por parte del maestro.

Es de suma importancia la fundamentación teórica de los métodos de enseñanza, en específico los “métodos activos” (los cuales veremos más adelante) ya que estimulan las experiencias sensoriales y audioperceptivas de las personas, y les permite la construcción de conocimiento, los cuales en primera instancia parten de la individualización como periodo de afianzamiento del aprendizaje y la socialización colectiva (Perez, 2009).

### *Aprendizaje significativo*

El aprendizaje significativo, es un concepto que fue establecido por primera vez por Ausbel en 1976, el cual consiste en que el conocimiento con el que contamos, está organizado y estructurado mediante relaciones lógicas o psicológicas y dichas relaciones pueden ser sustantivas o arbitrarias, y solamente cuando se generan nuevos significados a partir de dichas

relaciones sustantivas (y no las arbitrarias) es que se genera nuevo conocimiento, o bien, un aprendizaje significativo (García, 2014).

Navarro (2017) retoma puntos importantes que ayudan a definir en que consiste el aprendizaje significativo de Ausubel. Principalmente, se sugiere que debe ser una forma natural en que se aprende, además cabe mencionar que la ganancia de significados necesita material potencialmente significativo y actitud de aprendizaje significativo, esto aportará a generar nuevos conocimientos. Por otra parte, los procesos psicológicos involucrados esperan una estructura cognitiva pre-existente en el sujeto que asimilará los nuevos conceptos, ya que dicha asimilación pasa en función de las relaciones jerárquicas que el alumno establece entre los conceptos en los que el conocimiento más inclusivo asimila otros más específicos, de manera que los conocimientos adquieren un nuevo significado.

Entonces, ya explicada la manera en la que se genera el conocimiento, podemos generalizar en que el proceso de aprendizaje consta en la concepción de nuevo conocimiento a través de los conocimientos que ya ha adquirido con anterioridad (conocimientos previos), para esto se requiere que exista una asimilación y asociación entre dicho conocimiento, y el que le ha de transmitir el profesor, para poder generar el nuevo conocimiento.

Dicho lo anterior, hemos de tomar en cuenta que el aprendizaje significativo es un proceso que se gesta en las artes, pero principalmente en la música y por ende en la educación musical como comenta, (Perez, 2009) “la música, como uno de los lenguajes más significativos de las llamadas Bellas Artes, forma un mundo que integra al ser humano en su medio natural, social y cultural”.

### **Propuestas de enseñanza**

Dentro de la educación musical hasta la actualidad, existen diversas propuestas, y aunque algunas son de ellas son diferentes unas de otras, persiguen el mismo objetivo; la instrucción adecuada para que el alumno adquiera conocimientos musicales.



Como bien hemos mencionado anteriormente, el método es la parte aplicable a partir del paradigma y las teorías, del cómo acontecen los hechos con respecto a los procesos de aprendizaje. Adicionalmente, me gustaría aclarar que el concepto de modelo y método son conceptos diferentes, pero que van de la mano, podría decirse que el modelo es la estructura o la imagen de lo que se pretende encontrar, en este caso hablaríamos de un modelo de enseñanza, y el método es la manera en la que esta se llevara a práctica y como nos comenta Jorquera (2004) “El método es entonces el cómo de una actividad, es decir el procedimiento, o el saber hacer, en nuestro caso, de la actividad de enseñanza (p. 6).

Cada propuesta o modelo contiene vías diferentes para los procesos de enseñanza y aprendizaje del alumno, por lo cual a continuación veremos diferentes propuestas de cómo funcionan y se ejecutan algunos programas de educación musical.

### *Modelos de enseñanza*

Una serie de propuestas que nos proporciona Pont (1997) de son los modelos didácticos o modelos de acción didáctica el cual define que “son las herramientas que utilizan los profesores e investigadores para avanzar en su labor de construcción de un cuerpo de conocimiento en relación con los procesos de enseñanza y aprendizaje” (p. 15).

Dentro de los modelos didácticos se encuentran los siguientes.

- a) Modelos clásicos. Este incluye el método tradicional o socrático que está basado en el dialogo y las preguntas elaboradas por el profesor, que permite la interacción constante con el alumnado.
  
- b) Modelos activos. Este a diferencia del modelo clásico, está centrado en la participación del alumno con el propósito de comprender la materia, lleve a cabo actividades creativas en la materia, destacándose el descubrimiento y la experimentación; por la actividad, la espontaneidad y curiosidad del niño, guiar y hacer uso de estos a través del juego, el trabajo y el arte.

- c) Modelos racional-tecnológicos. Este modelo está caracterizado por su análisis minucioso de la materia que deberá ser impartida, y se ve reflejado en las taxonomías (clasificación) de objetivos, los cuales van de lo simple a lo complejo.
- d) Modelos de mediación. En este modelo está basado en los procesos que intervienen entre estímulos y respuestas.
- e) Modelos contextuales. En este modelo se asigna valor e importancia al contexto en el cual se desenvuelve el acto didáctico, de modo que el proceso de enseñanza y aprendizaje resulta en un acto complejo, que ha de tomar en cuenta diversas variables que derivan de las historias personales, y del espacio psicosocial donde se actúa y se inducen los comportamientos y las actitudes y de la circunstancia en sí mismo de la actuación de ambas partes (alumnado y profesor).

Tabla 1. Resumen de modelos didácticos (García, 2014).

Modelo de acción didáctica	Descripción
<b>M. clásicos</b>	En éste se incluye el modelo Socrático, basado en el diálogo y preguntas por parte del maestro hacia sus discípulos. Sigue vigente en las clases individuales, clases magistrales y el modelo tradicional de enseñanza; se trataría de un aprendizaje receptivo.
<b>M. Activos</b>	Ruptura respecto al método clásico tradicional, relacionado con los métodos activos o históricos. Importancia de la participación del alumno. Tiene sus orígenes en pensadores como Rosusseau. Ejerciendo influencia en las tendencias educativas del S.XIX pero más intensamente en el XX. Modelo representativo de la Escuela Nueva, llamada a partir de 1920 aprox. Escuela Activa.
<b>M. Racional-tecnológicos</b>	Base más antigua en el cartesianismo: concepción positivista y neopositivista. Pedagogía por objetivos. Se procede de lo simple a lo complejo de manera extremadamente sistemática. El conocimiento científico es el núcleo generador de la actuación didáctica.
<b>M. Mediacionales</b>	El concepto enseñanza-aprendizaje no es entendido en este caso como algo mecánico y científico, sino como un proceso complejo que depende de la subjetividad de los protagonistas del acto didáctico: el alumno y el profesor. Todos los elementos que entran en juego durante este procedimiento influyen en el mismo.
<b>M. Contextuales</b>	Los modelos contextuales confieren una especial importancia al contexto en el cual se lleva a cabo el proceso didáctico, el cual, es considerado por tanto como un acto complejo en el que influyen muchas variables.

## **Clasificación de los modelos activos de enseñanza**

Dentro de esta clasificación, Jorquera (2004) ha retomado a los modelos activos propuestos por Pont (1997) a los cuales se les conoce por el nombre de sus autores que a su vez lo clasifica entre; pioneros, contemporáneos a los pioneros y otros casos particulares, los cuales se han descrito a continuación.

### ***Clasificación de Jorquera (20014)***

#### *Pioneros del modelo activo*

En el caso de los pioneros descritos por Jorquera (2004), son aquellos que de cierta manera, han desarrollado propuestas dentro de los modelos activos de enseñanza, y que bien son los que en primera instancia han sido los primeros en desarrollar dichos métodos.

- Émile Jaques-Dalcroze (Viena, 1865-Ginebra, 1950)

El elemento central se basa en la formación auditiva (a través de la actividad corporal). La propuesta de Dalcroze se basa en la *sincronización rítmico-motora*, en la cual principalmente propone el estudio de la rítmica, con el propósito desarrollar la atención del alumno, potenciar de la concentración, creando verdaderos automatismos musculares como reacción a las piezas o improvisaciones musicales escuchadas, es una experiencia biológica y fisiológica, que está presente en toda la vida del ser humano.

En esta propuesta la actividad muscular puede ser mediadora no sólo del ritmo musical, sino también de la velocidad y el carácter expresivo (allegro, andante, acelerando, ritenuto), de la dinámica (forte, piano, crescendo, diminuendo), además de otros elementos. Todo lo que es la materia musical puede traducirse y expresarse con el movimiento del cuerpo, experiencia que genera, según Dalcroze, una memoria muscular.

- Carl Orff (Munich, 1895-1982) y el Orff-Schulwerk

La propuesta de Orff está basada en la unión de lenguaje verbal, música y danza, es posible desarrollar la capacidad de percibir el ritmo, las alturas y las formas musicales, además de disfrutar participando en actividades creativas grupales. Las actividades relacionadas con el modelo, se centran en el concepto de música elemental, la cual es el nivel de actividad del alumno y además responde a las necesidades del alumno.

- Zoltán Kodály (1882- 1967)

Esta propuesta está basada en el concepto de música elemental. Su principal base es la lectoescritura a partir del canto (alfabetización musical) tiene como base la convicción de que las capacidades del niño maduran y se desarrollan junto al conocimiento de los canto. El concepto está centrado en una secuencia lógica y gradual de aprendizaje de intervalos a partir de un repertorio que en un comienzo se basa en escalas pentatónicas, basado en la lengua materna musical.

### *Contemporáneos a los pioneros*

Los contemporáneos a los pioneros a los cuales hace mención Jorquera (2004), como bien dice su nombre, son aquellos que desarrollaron nuevas metodologías de enseñanza musical, posterior a las primeras propuestas.

- Edgar Willems (1890-1978)

Este modelo está basado en la formación auditiva a partir de la música occidental. Willems formuló una teoría psicológica sobre la música, que se desprende directamente de su concepto filosófico y pedagógico de la música, dichas teorías, están basadas en intuiciones extraordinarias, ya que establece un paralelo entre las estructuras musicales y la estructura psicológica del ser humano. De este modo ritmo, melodía y armonía tienen una correspondencia exacta con lo que reconoce como los tres componentes esenciales de la personalidad humana, es decir sensorialidad, afectividad y racionalidad. Por ser ritmo, melodía y armonía los ingredientes esenciales de la música tonal occidental, centrándose en la melodía, que según la tradición

romántica es precisamente la que expresa los sentimientos, mientras el estereotipo del ritmo consiste en su conexión principal a la sensación fisiológica del pulso una aproximación activa a la música comenzando por vivenciarla antes de proceder a su estudio gramatical, cultivando a la vez, mediante esa actividad vivencial, las habilidades de percepción, memorización, reproducción, improvisación, para luego pasar a afrontar la cuestión de la lectoescritura musical.

- Maurice Martenot (París, 1898-1980)

Este autor se basa en el aprendizaje de la lectoescritura musical, es decir de una alfabetización musical.

En esta propuesta se sugiere una secuencia gradual que conduzca al aprendizaje de la lectoescritura, acompañada por un ambiente de aprendizaje agradable y motivador, transforman el aprendizaje de la teoría musical en actividades lúdicas, del sonido hacia la escritura, siendo parte importante

### *Casos particulares*

En el caso de estas propuestas particulares que menciona Jorquera (2004) son propuestas que se gestaron de manera diversa a las propuestas anteriores, y en uno de los casos fue propuesta por una compañía que se dedica a la fabricación de instrumentos y artículos musicales.

- Shin'ichi Suzuki (1898-1998)

Consiste en asimilar la técnica instrumental a partir de observaciones empíricas sobre el aprendizaje de la lengua materna, El rasgo que caracteriza esta propuesta es precisamente el hecho de prescindir de la lectoescritura durante un largo período de la formación, tal como se aprende la lengua materna, primero escuchando y practicando, oralmente, para más tarde pasar al aprendizaje de la lectoescritura un método que contemplase un modo natural de aproximación a la música. Este en específico tiene relación con los estadios de Vygotsky. Pérez (2009) describe dichas etapas:

1) El aprender su propio idioma; el niño se ve rodeado de adultos que le hablan constantemente, lo que equivale a una exposición al conocimiento.

- 2) El niño trata de imitar los sonidos producidos por los mayores y pronunciar sus primeras palabras, lo que es la imitación.
- 3) Sus padres celebran su acción y lo instan a repetir la expresión, se le da así aliento.
- 4) El pequeño repite lo aprendido, así se cumple la repetición.
- 5) De una palabra pasa a otra, ello representa una ampliación de su vocabulario.
- 6) Con la constante repetición de la primera palabra, para el niño(a) las siguientes palabras son fáciles de aprender, de aquí resulta su adelanto y perfeccionamiento del lenguaje

- Sistema Música y educación (Yamaha)

Este sistema está basado en el aprendizaje de la música acompañado por la lectoescritura musical mediante el uso de teclados (Jorquera, 2004). Se plantea un inicio a los 5 años, con el teclado como núcleo principal del aprendizaje musical y con el objetivo de escuchar, reconocer y tocar en el teclado, además de dar espacio al canto y a la improvisación.

### *Clasificación de Navarro (2017)*

#### *Métodos de enseñanza instrumental*

Navarro (20017) clasifica los métodos de enseñanza musical y los define como obras que enseñan los elementos necesarios para interpretar las obras escritas para instrumentos musicales, mismos que para cumplir sus propósitos tienen como contenido una serie de ejercicios, estudios, teorías, máximas, observaciones filosóficas y otros dictados de forma progresiva y de manera implícita o explícita. Su objetivo es el dominio de la lectoescritura que emplean y el desarrollo de la técnica instrumental. Su peculiaridad es que soportan su praxis musical con el apoyo de un instrumento, de hecho, existen métodos cuya finalidad es aprender a ejecutar un instrumento hasta llegar a su pleno dominio (P, 50). Dentro de estos métodos, se encuentran:

- a) Métodos de enseñanza hasta el S. XIX. Se publicaron varios textos aplicables a la enseñanza desde compendios de estudios, textos con fórmulas para ejercitar la musculatura y métodos de instrucción. Algunos de estos textos siguen siendo utilizados.

- b) Métodos de enseñanza de la primera mitad del S. XX. Algunos textos de este período surgieron a partir del intento de sistematizar los modelos heredados del siglo XIX. Unos incluyen tratados de organología, teoría de la música y diversos ejercicios para ejercitar las partes del cuerpo empleadas para ejecutar el instrumento.
- c) Métodos de enseñanza de la segunda mitad del S. XX. A partir de 1950 se realizó una considerable publicación de métodos y aunque varios autores repitieron las fórmulas decimonónicas, otros tomaron en cuenta aspectos no tratados con anterioridad. Se distinguen las siguientes líneas:

- Métodos de enseñanza Infantiles. Desarrollan habilidades musicales en la medida de las posibilidades psicológicas e intelectuales de los infantes. Generalmente inician con melodías infantiles sencillas con acompañamiento para que el alumno toque con el profesor.
- Métodos de enseñanza especializados en aspectos técnicos. Este es un desarrollo de metodologías empleadas desde el siglo XIX. Los textos se enfocan en el desarrollo de un aspecto técnico en particular.
- Métodos de enseñanza de innovación pedagógica. Las principales novedades son la introducción del uso de colores y melodías populares.
- Métodos de enseñanza con apoyo tecnológico. Utilizan el soporte de una grabación en audio, video o alguna plataforma en Internet.
- Métodos para el desarrollo de técnicas extendidas. Se han desarrollado para la interpretación de la música contemporánea de vanguardia en la que emplean lenguajes con este tipo de técnica (Navarro, 2017).

Dentro de la clasificación de métodos de enseñanza instrumental, se encuentran algunos que ha mencionado Jorquera (2004), sin embargo aquí hemos de dejar la deifinicion propia de Navarro (2017), los cuales son los siguientes:

Tabla 2. Resumen de métodos de enseñanza instrumental.

Método	Descripción
Suzuki	El proceso escuchar-repetir-memorizar es la forma natural con la que el cerebro funciona mejor, el ambiente correcto se puede establecer en el hogar, la escuela o lecciones privadas. En una lección el niño repite el material hasta que pueda realizarlo con éxito. La lectura y notación de música se introducen una vez que el niño ha alcanzado un poco de habilidad técnica con el instrumento.
Tort <sup>2</sup>	Este método se desarrolla por medio de cuatro etapas. 1) Estimulación temprana (3 meses-1 año 11 meses): los niños comienzan a experimentar la música realizando, con alguno de sus padres y la maestra, juegos musicales; 2) Maternal (2-3 años): El alumno se inicia en el canto, intercalando en sus juegos musicales actividades en las cuales acompañan sus cantos con un grupo de pequeños instrumentos de percusión; 3) Motivación Musical (3-5 años): Son 3 niveles que corresponden al jardín de niños (en México) las actividades se dividen en <i>Juegos abiertos</i> , en donde continúan sus actividades en las que el cuento, la pantomima y elementos teatrales se combinan con la música, y <i>Juegos cerrados</i> , en los que la actividad de los niños va dando forma a un conjunto coral y a un conjunto instrumental; y 4) Educación Musical por Nota (6-12 años): Abarca lo correspondiente a la educación primaria.
Yamaha	Esboza su inicio entre los cinco años dependiendo del instrumento que es el eje del aprendizaje musical. Tiene como finalidad escuchar, reconocer y tocar en el instrumento, además de trabajar el acompañamiento, la improvisación y la ejecución solo y en pequeños ensambles. Una distinción con los métodos Suzuki y Tort es que inicia con la lectoescritura (Jorquera, 2004)

*Tabla extraída de Navarro (2017).*

#### *Métodos para la enseñanza social de la música.*

Otra clasificación que nos proporciona Navarro (2017), es la de los métodos para la enseñanza social de lo música. En los cuales se hace referencia a textos que abordan medios que el profesor facilitará al alumnado para que adquieran ciertos conceptos e interioricen una actitud. Estos se aproximan a la música desde edades tempranas con instrumentos musicales simples de percusión, la voz o el mismo cuerpo, sin el afán de formar músicos a nivel profesional, sino más bien de sensibilizar a los infantes hacia las cualidades de la música: el ritmo, los sonidos, etc.

Dentro de esta clasificación de los métodos para la enseñanza social, se encuentran algunos mencionados por Jorquera (2004), sin embargo aquí hemos dejado la definición dada por Navarro (2017), los cuales son los siguientes.



Tabla 3. Métodos de enseñanza sociales.

Método	Descripción
Bayard	Tiene como finalidad ofrecer desde los 6 años una formación centrada en la música clásica, popular y el canto gregoriano.
Dalcroze	Permite adquirir el sentido musical por medio del ritmo corporal, a través de esta metodología se enseñan los diferentes parámetros de la música con relación al movimiento y al espacio, en grupo y, en muchas ocasiones, con material auxiliar favorece y valoriza la percepción sensorial.
Kodály	Se basa en la educación del oído y en la adquisición de una voz bien educada para el canto antes de introducir al alumno en la práctica de cualquier instrumento.
Martenot	Consiste en singularizar cada una de las materias de que se compone el lenguaje musical y encontrar una respuesta global que conduzca a una ágil comprensión de la lectura a primera vista que intenta ir más allá del descifrado y la idea musical.
Orff	Se despliega a partir del interés del educando a través de la conjugación del movimiento, la música y el lenguaje. Para ello, implanta instrumentos de percusión relacionando los ritmos musicales con el lenguaje. Da importancia a la improvisación y a la creatividad.
Willems	Se basa en que los niños tengan la experiencia directa con la música, además de llevar un orden de desarrollo idéntico al de la adquisición de la lengua materna.

*Tabla extraída de Navarro (2017).*

### *Otras propuestas*

#### *- Music Learning Theory de Edwin Gordon*

Esta teoría proporciona información, la cual ayuda a comprender la forma en la que los niños y las niñas aprenden la música y las etapas por las que estos van pasando. En dicha teoría, Gordon realiza una comparación con respecto al aprendizaje de la lengua materna, debido a que la música, al igual que la lengua materna, se aprende de oído y por intuición (Rodríguez 2017).

La base de esta propuesta es a partir del concepto de “audation” el cual se atribuye a un proceso cognitivo que se produce cuando logramos escuchar y comprender la música, de modo que al sonar en nuestra cabeza podemos realizar una diferenciación entre la música del resto de los sonidos o el resto de las cosas que percibimos meramente auditiva.

En el proceso de “audation” se pretende que el niño (o alumno) pueda aprender y guardar dentro de sus recuerdos los sonidos, así como los ritmos, a diferencia de un proceso de imitación y memoria, en la cual probablemente pierda. También existe un proceso que antecede la audation, la cual se conoce como audición preparatoria (o pre-adaution), en la cual se prepara al niño para

la audation, solo que en este caso se realiza de manera informal a través del balbuceo musical, por las personas que rodean al bebé, tal como es la madre, mientras que la audation es llevada a cabo por el maestro.

- *Nicolás Oriol (1992)*

Oriol (1992) en su trabajo realizado “El profesor especialista en educación musical”, sugiere algunos puntos importantes que se deben de tomar en cuenta la enseñanza de la música en el nivel primaria, los cuales deben estar dotados de la expresión, elaboración musical y la percepción o escucha atenta. Con respecto al ámbito de la expresión, la enseñanza y el aprendizaje de la música, se sugiere que se deben hacer uso a través de tres medios:

- a) *Expresión vocal y el canto.* Es el instrumento comunicativo por excelencia, y deberá ser complementada a través del juego con la voz y otros elementos como son los elementos rítmicos melódicos, así se puede entender que la lengua, no solo se compone or el canto, sino que además posee propiedades propias como son el timbre, la altura y el significado.
- b) *La expresión instrumental.* Esta actividad en específico favorece sobre todos a destrezas motrices y funciones ejecutivas, al mismo tiempo que despierta curiosidad auditiva y propicia una estimulación de escuchar, lo cual desarrolla hábitos musicales y actitudes cooperativas. Además de esto, se ha de ejercer una práctica grupal que impacta en el niño con el propósito de tener un conocimiento propio y capacidad de adaptarse a un grupo. Y junto con esto se ha de promover un elemento esencial para música: la comunicación.
- c) *El movimiento y la danza.* Es la actividad corporal llevada a cabo en el espacio y esta relacionada con sucesos musicales. El movimiento en música es una espontánea expresión de sensaciones y que permite entrar en contacto con otros, con uno mismo y con el entorno. El juego y la danza deberán ser elementos comunicativos que relacionen a las personas (en este caso los niños entre sí). Adicional a esto debemos comentar que es una actividad que favorece el desarrollo motriz y funciones ejecutivas.

Con respecto al ámbito de la percepción musical, en la cual se ven implicada la realización activa de escuchar, se pretende la sensibilización del mundo sonoro en general, y en particular, a patrones organizados de sonidos, a través de:

- a) *El lenguaje musical.* Deberá incluir actividades de diferenciación de altura, duración, ritmo, reconocimiento de frases musicales y formas, observación de contrastes dinámicos y percepción de fragmentos. La lectura y escritura de la notación musical, podrá instruirse desde los primeros niveles.
- b) *La audición musical y su relación con el proceso cultural.* La selección de obras para la audición será un paso importante que permitan palpar formas musicales, creaciones y organizaciones sonoras que servirán de modelo comparativo para las experiencias propias de los alumnos. Con respecto de la cultura, deberán prepararse eventos musicales, que permitan el ejercicio consciente de la audición y la interpretación.

## **Metacognición**

La metacognición es un concepto que se ha manejado durante las últimas décadas y tiene una estrecha relación en los estilos de aprendizaje y en la enseñanza de la música, lo cual veremos más adelante. Dicho término puede llegar a generar un poco de confusión, sin embargo es indispensable que tengamos conocimiento de dicho término, sobre todo cuando hablamos sobre educación.

Es muy importante tener en cuenta en que consiste la metacognición, por tal motivo, Zulma (2006) comenta, que cuando hablamos de metacognición nos referimos al conocimiento y regulación de nuestra actividad cognitiva, es decir, sobre cómo percibimos, comprendemos, aprendemos, recordamos y pensamos.

Por otra parte, Roa (2016) define que “desde el punto de vista educativo la metacognición se refiere al conocimiento, concientización y control de los propios procesos cognitivos durante el acto de aprender por parte del estudiante. Implica, entre otros aspectos, desarrollar la capacidad

de autoobservación del propio proceso de construcción de conocimiento, la posibilidad de elección de las estrategias más adecuadas al estilo de aprendizaje y de reflexionar acerca de la calidad de los resultados alcanzados en concordancia con los objetivos establecidos de antemano” (p. 209).

Zulma (2006) menciona que John Flavell en 1976, desarrollo un modelo sobre la metacognición que incluye cuatro componentes:

- 1) Conocimiento metacognitivo, que incluye tres aspectos de la actividad cognitiva: la persona, la tarea y las estrategias.
- 2) Experiencia metacognitiva.
- 3) Metas cognitivas.
- 4) Estrategias.

Del mismo modo Zulma (2006) hace mención de Ana Brown quien en 1978 desarrolló su propio modelo en el cual la metacognición se define como el control deliberado y consciente de la propia actividad cognitiva. Posteriormente identifico dos tipos de fenómenos metacognitivos:

- 1- Conocimiento de la cognición, el cual se refiere al aspecto declarativo del conocimiento (saber qué) y ofrece a la persona una serie de datos sobre diferentes aspectos de la cognición (procesos de lectura, de escritura, de memoria, de resolución de problemas, ser una información relativamente estable (lo que sé sobre la cognición no varía demasiado de una situación a otra), tematizable (uno puede reflexionar y discutir con otros lo que sabe sobre la cognición) y de desarrollo tardío (requiere que la persona considere los procesos cognitivos como objeto de conocimiento y que pueda reflexionar sobre ellos).
- 2- Regulación de la cognición. remite al aspecto procedimental de la metacognición que se caracteriza por procesos relativamente inestables (muy dependientes del tipo de tarea), no

necesariamente tematizables (la persona puede controlar y guiar sus propios procesos cognitivos sin ser capaz de describirlos o de reflexionar sobre ellos) y relativamente independientes de la edad (niños de diferentes edades y adultos muestran todos ellos procesos de regulación)

El concepto de autorregulación es un término que en determinado momento se acuñó como parte de la metacognición y que suele entenderse como una forma de control de acción que se caracteriza por la integración de conocimiento metacognitivo, regulación de la cognición y motivación (Zulma, 2006).

La motivación también jugar un papel importante dentro de los procesos de autorregulación, en el cual según Zulma (2006) su dinamismo está regulado por 3 ejes:

- 1) La aproximación o la evitación de las meta que el sujeto desea alcanzar o que pretende evita.
- 2) La fuente de origen de la motivación la cual será autorregulada internamente cuando la acción surja de intereses o necesidades personales o será regulada desde el exterior cuando la acción obedezca más a las condiciones de la situación en la que se encuentra el sujeto
- 3) El carácter de la motivación puede ser profunda o superficial.

De la misma forma, se hace mención de la importancia de dos tipos de motivación que juegan un papel importante dentro de la autorregulación.

- a) Intrínseca: Aquella que se realiza por el solo interés y placer de realizarla
- b) Extrínseca: Es la que lleva al individuo a realizar una determinada conducta para satisfacer otros motivos que no son la actividad en sí misma (Zulma, 2006).

También existe una clasificación de metas en relación a la motivación, la cual fue desarrollada por Alonso tapia en el año 1995 y cada una de ellas cumple con una determinada función:

## Metas de la actividad escolar

- 1- Relacionadas con la tarea: Guiadas por la motivación de incrementar la propia competencia, actuar con autonomía y experimentar gusto por la realización de la tarea.
- 2- De autovaloración: Se relaciona con la motivación de logro que busca experimentar el éxito y evitar el fracaso.
- 3- Relacionadas con la valoración social: Por las que se busca la aprobación de los adultos y del grupo de pares.
- 4- Relacionadas con recompensas externas: Todo aquello que signifique conseguir premios o recompensas.

También cabe mencionar que existen dos teorías en torno a la motivación de la autorregulación, y son; la teoría de las expectativas y la teoría de atribuciones casuales:

La teoría de expectativas sostiene que las expectativas de un sujeto al realizar con éxito una actividad, tienen repercusión en la motivación y en los resultados Bandura, 1991; citado en Zulma, 2006). Las expectativas se clasifican de la siguiente manera.

1. Estilo interno: Se relacionan con la creencia en la propia actuación para conseguir lo que se desea
2. Estilo externo: Se relaciona a la creencia en que los resultados positivos o negativos que se alcanzan dependen más de la presencia de agentes externos, que de la conducta del sujeto.

Y la Teoría de atribuciones casuales, la cual, “las atribuciones dan cuenta de las representaciones que se hacen los sujetos respecto del esfuerzo emprendido y del resultado alcanzado en una tarea, estableciendo una relación causal entre ambos” (Zulma, 2006, p. 126).

Con respecto al pensamiento en conceptos (plano real abstracto), es indispensable que toda actividad musical debe estar orientada por procesos psicológicos superiores, en los cuales los sujetos (en este caso los alumnos jóvenes) experimenten a través de los objetos musicales estímulos y respuestas en un proceso sincrónico que parte de las ideas (actitudes, signos, palabras, representaciones, etc.).

Así pues Pérez (2009) ha encontrado un punto de convergencia entre, la metacognición en relación a la enseñanza musical, queda demostrado que cuando el sujeto transforma la cultura del contexto, conocimiento previo que se ubica en el pensamiento complejo y ayuda a desarrollar la escritura, la lectura y las representaciones metacognitivas con la música, se ubica en el pensamiento en conceptos (plano real abstracto).

### **Estilos de aprendizaje en la enseñanza musical**

Los estilos de aprendizaje, forman parte de dichos procesos de instrucción musical, sin embargo primero hay que preguntarse ¿Qué son los estilos de aprendizaje? Pues bien, Gallegos et. al. (2014) mencionan que existen diversos autores haciendo referencia a Rodríguez y Vázquez (2013), los cuales entienden por estilos de aprendizaje, como aquellos rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden en su ambiente de aprendizaje. Igualmente Gallegos et. al. (2014) comenta que en el trabajo elaborado por Gutiérrez, García y Viera, en el año de 2012, definen que estilo es un conjunto de aptitudes, preferencias, tendencias y actitudes que tiene una persona hacia algo y que se manifiesta como un patrón conductual que lo distingue de los demás. Entonces podría decirse que los estilos de aprendizaje son maneras, o vías, una alterna (diferente)

de otra, para llegar a un objetivo en común, que en este caso sería el conocimiento, que en particular, serían las vías de aprendizaje para la adquisición de conocimientos musicales.

La mayoría de estos estilos de aprendizaje, están basado en la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner desarrolladas en 1983 entre las cuales se encuentran las más comunes que corresponden a la inteligencia visual, auditiva y kinestésica, sin embargo, esto es solo una clasificación que nos permite conocer con que aptitudes son con las que más se identifica a un alumno, pero que una persona no es en su totalidad conformada por este grupo de aptitudes correspondientes a una inteligencia en específico y, por tal motivo, aunque no debemos de descartar del todo esta propuesta, debemos de tomar más en consideración algunos procesos que sean más generalizados y se presenten en la mayoría de las personas, como son los procesos cognitivos y metacognitivos, por tal motivo hemos desarrollado anteriormente el tema de la metacognición, ya que en base a dicho concepto, se presentan los siguientes estilos de aprendizaje.

Una vez aclarado el punto anterior, hemos de retomar los estilos de aprendizaje psicológicos desarrollados David Kolb en 1972, quien fue uno de los precursores de los estilos de aprendizaje. Arias, Zeguarra y Justo (2014) describen los modelos de aprendizaje de Kolb, los cuales son los siguientes:

1. Divergente: combina la experiencia concreta y la observación reflexiva.
2. Convergente combina la conceptualización abstracta y experimentación activa.
3. Asimilador: combina la conceptualización abstracta y la observación reflexiva.
4. Acomodador combina la experiencia concreta y la experimentación activa.

Honey y Mumford en 1986, desarrollaron otra propuesta de los estilos de aprendizaje los cuales fueron precedidos por el trabajo realizado por David Kolb en 1972, (Gravini e Irarte, 2008). Dichos estilos son los siguientes:



## 1. Activos

Los alumnos activos se involucran totalmente y sin prejuicios en las experiencias nuevas. Disfrutan el momento presente y se dejan llevar por los acontecimientos. Suelen ser entusiastas ante lo nuevo y tienden a actuar primero y pensar después en las consecuencias. Llenan sus días de actividades, y tan pronto disminuye el encanto de una de ellas se lanzan a la siguiente. Les aburre ocuparse de planes a largo plazo y consolidar los proyectos; les gusta trabajar rodeados de gente, pero siendo el centro de las actividades. La pregunta que quieren responder con el aprendizaje es ¿Cómo?

## 2. Reflexivos

Los alumnos reflexivos tienden a adoptar la postura de un observador que analiza sus experiencias desde muchas perspectivas distintas. Recogen datos y los analizan detalladamente antes de llegar a una conclusión. Para ellos lo más importante es esa recogida de datos y su análisis detallado, así que procuran posponer las conclusiones todo lo que pueden. En las reuniones observan y escuchan antes de hablar, procurando pasar desapercibidos. La pregunta que quieren responder con el aprendizaje es ¿Por qué?

## 3. Teóricos

Los alumnos teóricos adaptan e integran las observaciones que realizan en teorías complejas y bien fundamentadas lógicamente. Piensan de forma secuencial y paso a paso, integrando hechos dispares en teorías coherentes. Se sienten incómodos con los juicios subjetivos, las técnicas de pensamiento lateral y las actividades carentes de lógica clara. La pregunta que quieren responder con el aprendizaje es ¿Qué?

## 4. Pragmáticos.

A los alumnos pragmáticos les gusta probar ideas, teorías y técnicas nuevas, y comprobar si funcionan en la práctica. Les gusta buscar ideas y ponerlas en práctica inmediatamente; les aburren e impacientan las largas discusiones sobre una misma idea. Son básicamente gente práctica, apegada a la realidad, a la que le gusta tomar decisiones y resolver problemas. Los

problemas son un desafío para ellos y siempre están buscando una mejor manera de hacer las cosas. La pregunta que quieren responder con el aprendizaje es ¿Qué pasaría si...? (Gravini e Irarte, 2008).

Después de haber revisado los estilos de aprendizaje hemos de reafirmar que existe una estrecha relación con el estilo cognitivo y las estrategias de aprendizaje según lo que comenta Gallegos et al. (2014) y que a partir de la relación que existe entre estos conceptos, los estilos de aprendizaje abarcan la metacognición, ya que toda forma de organizar el aprendizaje, es resultado de concepciones implícitas de aprendizaje (González, 2013, citado por Gallegos, et al, 2014). Además de esto es importante mencionar que la que la metacognición abarca elementos afectivos y proceso de información, como es el caso de las necesidades, emociones y motivaciones, y que a partir de estas relaciones, mientras más satisfecho se encuentre un individuo, presenta un mayor nivel de proyectos personales.

Dicho esto anterior, entonces encontramos la relación que existe entre los estilos de aprendizaje, en función de los procesos metacognitivos, los cuales han de ser indispensables para el desarrollo de una estrategia adecuada en el proceso de aprendizaje del alumno de música.

### **La importancia de las herramientas psicopedagógicas en la enseñanza de la música**

Rodríguez (2017) menciona la importancia de hacer uso de tres herramientas que son más que indispensables dentro de la educación infantil, las cuales son aplicables a los niños; escuchar, reconocer y reproducir.

Como primer punto, sugiere que al niño se le instruya a escuchar, lo que le permitirá descubrir sonidos diferentes en diferentes momentos de su vida, y que existe un mundo sonoro fuera de su entorno.

El segundo punto recae en enseñar al niño a poder reconocer los sonidos, que hay que tener claro que su propósito de esto no es el de desarrollar una conciencia, sino más bien el de generar una curiosidad por explorar y descubrir el experiencias sonoras que sean de su agrado y que estas mismas experiencias le sean motivacionales.

Por último con respecto a enseñar al niño a reproducir sonidos, se habrá de haber desarrollado los puntos anteriores; escuchar y reconocer sonidos, lo cual al haber pasado por estos dos procesos, el niño podrá descifrar e ir en busca de la reproducción de sonidos, sobre todo cuando se trata de sonidos o de melodías que sean de su agrado, y debemos de hacer uso de esa motivación y agrado para poder fortalecer sus capacidades (Rodríguez, 2017).

Con lo dicho anteriormente y haciendo un análisis amplio de lo visto durante el resto del capítulo, podemos decir que es indispensable que se sigan generando múltiples herramientas, ya que servirán para estimular al alumno, pues es necesario buscar estructuras formales (como el uso de procesos metacognitivos) que permitan mantener al alumno dentro del umbral de motivación, y fortalecer las capacidades de acuerdo a sus necesidades, pues en el caso de la música, a pesar de que hay habilidades en común entre los alumnos y que pueden ser fortalecidas en grupos, tales como la lecto-escritura musical, la entonación, o la rítmica, puede que cada uno tenga capacidades diferentes o en diferentes niveles de comprender cada una de las anteriores, además de que cada alumno deberá desarrollar habilidades ejecutivas dependiendo su instrumento, y por tal motivo debemos de tener muy presente los procesos que se van desarrollando en el niño en su proceso de aprendizaje, así como las estrategias y herramientas para fortalecer al alumno en dicho proceso.

### **La importancia de la formación psicopedagógica del profesor de música**

La formación del profesor de música es de suma importancia, ya que algo importante de acuerdo con Navarro (2017) muchos músicos se han dedicado a dar clases, lo que dio origen a la educación musical; sin embargo, en varias escuelas de música la formación pedagógica dada a los escolares es elemental o nula y se va aprendiendo por medio del método ensayo-error. Esto

quiere decir que aunque el profesor de música cuente con conocimientos musicales, es necesario que deba contar con un cierto grado de preparación para poder enseñar y esto le permita transmitir y guiar los conocimientos de forma adecuada.

En tal sentido, el maestro debe actuar como mediador, facilitador, evaluador y estimulador del proceso de enseñanza y aprendizaje de la música, quien a través de la práctica pedagógica integral internaliza y potencializa en los y las alumnas el lenguaje de la música, hasta lograr el desarrollo del concepto (Pérez, 2009)

Rodríguez (2017) toca un punto importante que debe ser tomado en cuenta al momento de llevar a cabo procesos de enseñanza, los cuales son los objetivos de su trabajo, y que debe existir una diferenciación entre la educación para la música, de la educación musical con melodías; en primer caso está dirigida la práctica profesional como compositor, intérprete virtuoso y musicólogo. Mientras que en segunda instancia se interesa porque la música se entienda y a la vez, se intente dar una respuesta adecuada para facilitar la experiencia artística a todos los públicos. Del mismo modo comenta que “el docente debe optimizar las habilidades musicales, en este caso, más destacadas del alumnado (los aspectos rítmicos o tonales, la parte instrumental, etc.) y así realizar un trabajo beneficioso tanto para el alumno o alumna como para el docente.( P.22)

Por tal motivo, y como menciona Jorquera (2004) La actividad del docente tiene una función específicamente social y es por ello que debe ser analizada y realizada de modo consciente y crítico.

Entonces dicho lo anterior, el especialista en educación musical debe tener un perfil específico; en el cual debe de contar con una actitud o predisposición para impartir las materias musicales, además debe de tener aptitudes musicales que le permita transmitir la información, además de esto deberá contar con conocimientos musicales, y aunado a cada uno de estos elementos es indispensable que cuente con una formación psicopedagógica (Rodríguez, 2017).

La verdadera educación no sólo consiste en enseñar a pensar sino también en aprender a pensar sobre lo que se piensa y este momento reflexivo exige constatar nuestra pertenencia a una

comunidad de criaturas pensantes (Savater 1997). Aunado a Rodríguez (2017), quien afirma que “los docentes deben formar, personas con sentimientos y conscientes de sí mismas para así formar individuos de provecho para el resto de sus vida” (p. 13) y cuanto más formado esté el educador, más posibilidades y recursos tendrá para realizar sus sesiones, esto es conocido como superación intelectual (p. 24).

Entonces podemos decir que la formación del profesorado en música, es de suma importancia, ya que como hemos mencionado en el tópico anterior, es indispensable que cuente con herramientas y estrategias que le permitan mantener al alumno dentro de un umbral de motivación, pues al ser consciente de los procesos de información y del uso de ellos, podrá generar un mejor rendimiento y aprovechamiento de los procesos de adquisición de información del niño. Además de esto, como hemos visto, la formación del maestro, más allá de ser una persona quien atribuye conocimientos al alumnado de forma directa, debe ser un guía, no solo que reduzca su función a lo antes mencionado, sino que además debe ser un precursor para que el alumno genere su propio conocimiento, lo cual le permitirá al alumno expandir no solo sus conocimientos, sino también sus capacidades regulativas para la adquisición de dicho aprendizaje.

### **Problemas actuales de la educación musical**

Aunque en la actualidad los avances con respecto a la investigación y la fundamentación teórica de la educación musical, ha incrementado sucesivamente con el paso del tiempo, la educación y en específico la educación musical se enfrenta ciertas problemáticas en la actualidad, estas se centran principalmente en circunstancias políticas las cuales impiden un desarrollo adecuado dentro de las aulas, así mismo propicia un sistema que en ciertas circunstancias se ve encarecido no solo por la falta de docentes preparados (ya sea en el área de la pedagogía o en el área musical), sino también por políticas que reducen el fomento de un desarrollo artístico de las personas.

Algo que fundamenta lo dicho anteriormente, es lo que comenta Mota (2015) acerca de que estamos ante un negro panorama en lo que respecta al sistema educativo, en primera instancia el

nivel obligatorio de enseñanzas y secuencialmente en el superior. Las consecuencias de estas políticas apuntan hacia lo que viene siendo una educación de bajo coste que determina una degradación del papel de la escuela pública y una preocupación por prestar únicamente un servicio más barato.

Por último Hennessey (2015) nos menciona que esto sirve para ilustrar que lo que puede tardar muchos años en desarrollarse puede perderse muy rápidamente mediante decisiones políticas que tienen muy poco en cuenta el conocimiento profesional y la experiencia. Esto hace alusión a lo que comentamos con anterioridad, que la educación se ve encarecida por las políticas involucradas en la educación musical.

### *El futuro de la enseñanza musical*

A pesar de lo mencionado anteriormente con respecto a las problemáticas actuales, queda claro que el futuro de la enseñanza musical, da para mucho más, ya que como menciona Rodríguez (2017) “Las corrientes actuales apuestan por un modelo de enseñanza musical en el que se fomenta la creatividad, la autonomía, el pensamiento pero siempre basado en la motivación.” (P.37). Esto hace mención principalmente a los avances científicos, que en su mayoría están centrados en la psicopedagogía de la enseñanza musical, y que a pesar de la existencia de políticas que reducen la importancia de las actividades artísticas dentro del aula, aún queda mucho por trabajar, y año con año se siguen elaborando más proyectos de investigación que permiten un mayor fomento de la educación musical, y que dicha actividad artística, no solo tiene un impacto a nivel social, sino que además el que un niño desarrolle habilidades musicales, propicia un desarrollo óptimo de sus habilidades cognitivas a lo cual debemos de canalizar como prioridad, puesto que el objetivo de este trabajo ha sido entorno al desarrollo de dichas habilidades cognitivas y metacognitivas.

## **Segundo capítulo. INFLUENCIA DE LA ENSEÑANZA EN FUNCIONES NEUROCOGNITIVAS:**

### **Las habilidades musicales como parte importante para el desarrollo cognitivo y sensoriomotor**

#### **Introducción**

Es de suma importancia hacer del conocimiento que la música como disciplina, no solo incrementa las posibilidades de que una persona adquiera una inteligencia musical a grandes rasgos, tales como una mejor audición y desarrollo de la lectoescritura musical, sino que además, de lo general a lo particular, surgen muchos otros procesos, procesos que quizá ya hayamos visto en el primer capítulo, pero que sin embargo en este capítulo nos enfocaremos a desglosarlo, e inclusive daremos a conocer muchos de los procesos que se generan en niveles neurocognitivos, y que juegan un papel importante para el desarrollo cotidiano de los alumnos, que en este caso está enfocado a una educación básica, y que en consecuencia tendrá una repercusión en un futuro no muy lejano en el desarrollo de dichos niños.

Furnó (2005; citado en Navarro, 2017) menciona que la formación de conceptos musicales en los estudiantes de música, requiere de operaciones cognitivas, así como del desarrollo de la atención y la memoria, ya que dichas operaciones, son indispensables sin importar el tipo de instrumento o tipo de música que se desee interpretar.

#### **El término de inteligencia musical**

Howard Gardner, es quien acuña el término de inteligencia musical, el cual define como la capacidad de entender y desarrollar técnicas musicales; aprenden a través de la música; escuchan música, tararean o chiflan melodías; generalmente, leen y escriben música. Es así como se le otorga a la inteligencia musical, que tradicionalmente era solamente tomada como habilidad

específica, un estatus propio en el desarrollo cognitivo integral del ser humano (Moran, 2009). Por esta razón, debemos de considerar dos aspectos frente a la música: uno, que la música es una facultad de la especie humana como la visión y el lenguaje; y otro que se asocia con la parte cultural del individuo, tal es el caso de actividades colectivas, ceremonias, vida social, etc. Por otro lado, Casas (2001) lo define como una síntesis abstracta de las experiencias sensoriales y afectivas pues trabaja sobre sus elementos

A partir de esta teoría de Gardner, Casas (2001), sugiere que el proceso educativo, debe considerar 3 planos; el cognitivo, el afectivo y el psicomotor, de modo que en el eje cognitivo se deben tomar en cuenta cinco niveles referentes a procesos mentales identificables: conocimiento, comprensión, análisis, síntesis y aplicación (cuando se interpreta (toca) una obra musical se incluyen todos los niveles de cognición. El recuerdo y la comprensión son niveles básicos para que se den cualquiera de los niveles subsiguientes. Algunos de estos procesos los veremos a continuación.

### **Teoría de formación del pensamiento musical de Moog**

Esta teoría desarrollada por Moog en 1976 se plantea en paralelo con la epistemología genética piagetiana, aunque esta, a diferencia, propone un período de estimulación temprana necesario para el desarrollo de las capacidades musicales (Navarro, 2017). En esta teoría es importante que el infante tenga una exposición al *baby talk* en edades tempranas.

#### *Desarrollo del canto espontáneo.*

Se apertura con el predominio de intervalos descendentes y canciones breves con repeticiones de palabras de un tono sin valor rítmico con pausas para respirar. Hacia los 2 años los infantes pueden reproducir canciones más largas y organizadas e intervalos de segunda y tercera. A los 4 años pueden crear canciones popurrís procedentes de otras conocidas aunque alteran palabras y



ritmo. Hacia los 5 años disminuye la frecuencia de canciones espontáneas, pues se presenta por primera vez la preocupación de la precisión.

#### *Desarrollo de la imitación de canciones.*

Inicia con la repetición de algunos fragmentos de letras, así como patrones rítmicos y tonales hasta llegar a desplegar el contorno melódico y rítmico. De los 3 a 4 años pueden repetir una canción completa, aunque sostienen el ritmo, melodía o tonalidad con mucha dificultad. A los 5 años pueden reproducir canciones infantiles con precisión, así como alcanzar una extensión de décima con desplazamientos de intervalos máximos de sexta. De los 6 a los 7 años los infantes toman conciencia de la naturaleza del intervalo y la duración del sonido, se asimila la jerarquía del sistema melódico y pueden concluir las frases en grados tonales; la extensión alcanzada es de doceava y pueden cantar intervalos máximos de octava. Se considera que a los 8 años es la mejor edad de la voz, pues alcanza una extensión de catorceava y, con previa formación, pueden cantar a cuatro voces.

#### *Desarrollo de la habilidad rítmica.*

En los primeros años de vida predomina el balanceo y los movimientos ondulares, aparecen signos tempranos de coordinación musical y hacia los 2 años y medio pueden imitar y crear actividades rítmicas. A partir de los 3 años es conveniente trabajar la lateralidad, aunque no hay adelantos hasta los 5. En esta edad se desarrolla más el juego imaginativo y el niño prefiere sentarse a escuchar y se desarrolla la sincronización de movimientos con la música. Hacia los 6 años muestran afición por estructuras rítmicas regulares, así como capacidad de sincronizar extremidades inferiores y superiores, pero dificultad para mantener el pulso. A los 7 años la coordinación puede ser perfecta. A los 8 años se presenta el desarrollo de capacidades motrices y de la expresión corporal, así como la simbolización y abstracción del ritmo necesaria para comprender la métrica musical, la escritura rítmica y los cambios de compás. A los 9 años se puede desarrollar polirritmia.

Desarrollo de la capacidad melódica. Hay controversia si las primeras manifestaciones musicales son melódicas o rítmicas. El balbuceo es precursor del habla y aparece de los 2 a los 8 meses posiblemente como respuesta a la música oída, se realiza sobre una vocal o pocas sílabas y con un ritmo pobre. La discriminación de alturas va progresando de los 7 a los 14 años.

### *Desarrollo de la adquisición de la tonalidad.*

A los 5 años los niños pueden detectar cambios de tonalidad, a los 6 se tiene escasa comprensión de las cadencias en las estructuras tonales. A los 7 años se detectan cambios de tonalidad en melodías y a los 8 cambios del modo mayor cuando mejora la adquisición de la tonalidad y se reconoce la diferencia entre tónica, dominante y cadencia perfecta. A los 9 años pueden seleccionar la tónica. A los 10 perciben las estructuras rítmicas, melódicas y armónicas.

### **Beneficios de la música en la etapa infantil**

Casas (2001) menciona que el trabajo o práctica musical contribuye a la autoestima física, al niño al valorar sus destrezas. En cuanto a la autoestima afectiva, le permite actuar más seguro de sí mismo, ser más alegre, independiente, aceptar desafíos y al reconocer su valor personal, puede ser más tolerante frente a sus limitaciones y frustraciones.

Con relación a la autoestima ética, el trabajo musical puede ayudar a que el niño se defina como responsable, se sienta capaz de cumplir sus compromisos, asuma responsabilidades, respete sus valores y se perciba con más virtudes que defectos. Pero, hay que aclarar: al niño hay que estimularlo, no obligarlo (Casas, 2001).

Rodríguez (2017) ha realizado un listado importante de puntos clave que han de beneficiar al infante de los 0 a 6 años no solo en situaciones cognitivas, si no en aspectos psicosociales.

#### - Seguridad

Durante el embarazo, debe escuchar todo tipo de melodías y canciones, para que en la posteridad, cuando este se encuentre en el mundo, y escuche de nuevo estas melodías, le den seguridad y comodidad.

#### - Desarrollo integral del bebé

Cantar para él bebe alguna melodía, ayuda a mejorar el ritmo cardiaco del bebé, la presión sanguínea, temperatura corporal y le brinda un sentido de identidad y bella estética.

- Salud

El exponer al bebé al género clásico brinda una estabilidad mental y física, como bien se presentó en un estudio realizado por Ferrerós (2008), quien comprobó que poner música de Mozart a bebés prematuros en incubadoras, les ha hecho tener un aumento de peso con más ligereza, e incluso salir una media de cinco días antes del hospital.

- Integración al mundo

Las canciones o melodías que crean los padres, ayudan a la comprensión del niño con respecto a su entorno, ya que estas melodías pueden contener acciones cotidianas del bebé.

- Conciencia auditiva y emocional

Se puede realizar a través de acciones tales como mecer al bebé en brazos, a un ritmo determinado de una melodía o canción, lo cual permitirá regular los ritmos naturales, y reducir hormonas relacionadas con el estrés.

- Aptitud musical

Deberá ser desarrollado no solo con fragmentos de obras musicales, sino que también deberán ser escuchadas en su totalidad, lo cual permitirá realizar un desarrollo de las estructuras, así como el análisis de la música escuchada.

- Vínculo paterno-filial

El que el niño este en contacto constante con la música y sobre todo si en estos casos se ven implicados los familiares, se reforzaran los vínculos.

- Defensas en los organismos

Este punto con el anterior van de la mano, ya que al fortalecer los vínculos, los organismos se ven fortalecidos, al encontrarse seguros y cómodos con los padres, y es mayor mente favorecido si esto se desarrolla en un ambiente relajado.

- Sentido rítmico

Este punto en específico será importante que se desarrolle, ya que traerá impacto en el desarrollo cognitivo del infante.

### **Habilidades musicales indispensables**

Rodríguez (2017) menciona que en un niño o niña, los medios de expresión más utilizados son tres: la voz, los instrumentos y el movimiento. Esto en un contexto más psicopedagógico se ve traducido al canto (o desarrollo melódico) y ritmo, por tal motivo hemos tomado estos puntos de referencia como parte de los procesos cognitivos en el desarrollo infantil los cuales veremos a continuación.

#### ***Rítmica***

El ritmo es el potencial más primitivo que se desarrolla en la persona, por tal motivo aparece la imitación rítmica antes de cualquier otra forma de imitación musical. Lacarcel (1991) menciona que dicha característica se manifiesta a través de movimientos espontáneos, tal es el caso de los balanceos; laterales, antero-posteriores, cabeceo, agitación de manos, brazos y oscilaciones, etc. El origen del sentido rítmico del niño reside en la experiencia prenatal (antes del nacimiento) del ritmo cardíaco de la madre, y este mismo se verá manifestado en lo que conocemos en educación musical como vivencia del pulso.

#### ***Ritmo y movimiento***

El ritmo es un componente importante que ayuda a desarrollar el control motor elemental y la coordinación sensomotora. El seguimiento de un ritmo implica la sincronización del movimiento corporal con una duración y acento de dicha rítmica. Esto anteriormente se explica de modo que el movimiento corporal (golpear, mover, marchar, etc.), se ejecuta coincidiendo con el sonido que se ha de producir o bien, un estímulo acordado, con lo cual el movimiento (respuesta) y el estímulo se ejecutan simultáneamente (Lacarcel, 1991), este proceso ya implica una sincronización, en el cual el niño será capaz de identificar la abstracción del tiempo, en el cual el

pulso dado, tendrá que ser regular, lo que le permitirá al infante anticiparse al ritmo y podrá encontrar la coordinación de dicho pulso.

El desarrollo rítmico corporal, espacial y la conquista de dicho espacio, ha de suponer un control y una diversificación de los movimientos que podemos llevar a cabo a partir de las siguientes perspectivas (Lacarcel, 1991):

#### *Coordinación sin desplazamiento*

Son aquellas actividades rítmicas para el desarrollo del control postural, la coordinación y la expresión de los miembros superiores e inferiores. Este implica la percusión corporal, manejo de objetos de percusión, o inclusive golpes en el suelo o mesas, a través de valores musicales y juegos rítmicos.

#### *Coordinación con desplazamiento*

Son actividades en las cuales se ve implicado el funcionamiento de diversas partes del cuerpo, tanto de miembros superiores como inferiores. Todo este tipo de ejercicios requiere de un desplazamiento corporal. Dentro de las actividades físicas que se llevan a cabo, se encuentran; el salto, galope, carrera y marcha. Con estas actividades se fomenta la interacción con los objetos, el desarrollo de la imaginación, el ritmo y la melodía.

#### *Coordinación visomanual*

Este tipo de coordinación va aunada a la manipulación de objetos y actividades de los miembros superiores. Antes de todo, se tiene que ver si el niño se encuentra en posibilidades de llevar a cabo dichas actividades relacionadas, y verificar si ha obtenido la presión y desplazamiento adecuado de las manos y los brazos. En las actividades se tendrá que gesticular, tocar, trazar, hablar y otras actividades que implique el uso de las manos, los dedos, muñecas, etc.

#### *El balanceo*

Es una forma de compás espontáneo motor, la cual es regulada de manera automática en los niños más pequeños y los deficientes mentales, y que además puede ejecutarse de forma voluntaria. El balanceo se presenta en los pies y en el tronco. El movimiento de este último puede presentarse cuando el niño está sentado, también cuando el niño pone las extremidades al mismo tiempo

sobre el piso (cuatro patas), de pie o de rodillas. También se presenta el balanceo de la cabeza. El balanceo se ocupa como estímulo para algunas actividades musicales, ya que puede ser vivido como un movimiento que produce agradables sensaciones y grandes satisfacciones en los juegos infantiles (Lacarcel, 1991).

### ***Desarrollo melódico y de la canción***

El papel que cumple el canto dentro del aprendizaje musical del niño es de suma importancia, ya que no solo servirá para los conocimientos del infante, sino que, también habrá de realizar un aporte a la habilidades cognitivas del alumno, como menciona Lacarcel (1991), “cantar es un fenómeno complejo que ofrece la oportunidad para el estudio de procesos integradores fundamentales como el reconocimiento de patrones, la formación de conceptos, la memoria auditiva y la imitación vocal” (p. 104). Adicionalmente hace hincapié en que; “a melodía requiere de una organización y estructura que le de unidad, lo mismo que el lenguaje hablado, la melodía también requiere unas pautas que le permita formar sus propias frases, periodos oraciones, etcétera” (p. 104).

En el proceso de aprendizaje de una canción, debe seguirse la siguiente progresión: primero aprenderse las palabras, seguidas del ritmo, contorno e intervalos. Se aprecia un avance y mejora gradual en la representación con la edad (Lacarcel, 1991). Esto sugiere que debe existir un progreso con respecto al conocimiento del niño, en este caso el habla, debido a que ya conoce la expresión oral, y es mucho más sencillo explicar al infante en caso de tener una duda de la pronunciación de las palabras. Para el estudio del ritmo de la canción se sugiere que debe estudiarse la presentación de la letra de la canción acompañada de palmas y pulsos, lo que le permitirá al niño darle un ritmo eficiente. Aunado a esto puede hacerse uso de instrumentos percutidos o uso de elementos corporales, tales como las rodillas, piernas, o las palmas en función de la voz (se hace uso de funciones ejecutivas). Y, por último, para la melodía de la canción se hará uso de la verbalización de la letra y deberá entonarse, a continuación se procederá a cantar el primer fragmento de la canción de manera repetida, para generar un perfil melódico del ejercicio, al realizar esto, el niño deberá imitar cada frase y deberá ser reforzada con el propósito de conseguir una afinación melódica adecuada. Todo este proceso deberá ser continuo,

y deberán ir aprendiendo parte por parte, uniendo el primer fragmento de la canción con el segundo y así sucesivamente hasta lograr que el infante aprenda toda la pieza (Lacarcel, 1991).

### **Desarrollo musical de los niños en edades tempranas 0 a 6 años**

Existen diversos autores que desarrollan una amplia explicación con respecto a los primeros años de desarrollo del niño en niveles cognitivos con respecto a las habilidades musicales, dichos autores aparecen dentro del trabajo elaborado por Rodríguez (2017) y creemos indispensable, así como lo realizó dicho autor, realizar una revisión de cada una de las propuestas llevadas a cabo por cada uno de estos autores, los cuales se ha ordenado por el orden cronológico de sus propuestas llevadas a cabo y las cuales se encuentran a continuación:

#### *Desarrollo musical infantil de Bernal y Calvo (2000)*

Primeros meses. El bebé es muy sensible al timbre y la intensidad de los sonidos por eso reconoce la voz de su madre y gira la cabeza para buscarla mientras le habla. Les gusta mucho oír su nombre, las entonaciones del tipo pregunta y sus propios balbuceos.

5 o 6 meses. El niño ya distingue algunos sonidos y se emociona antes situaciones sonoras concretas. A los 6 meses reconocerá diversas canciones, aunque no comprenda aún el significado de las mismas.

8 meses. Al producirse la fase del gateo, le encanta explorarlo todo y así poder sostener objetos con sus manos y hacerlos sonar, aprendiendo así sonidos nuevos.

18 meses. Comienza a aparecer el canto silábico espontáneo.

2 años. El bebé realiza movimientos al compás de la música, a partir de aquí su sentido rítmico aumenta y la respuesta motriz es totalmente distinta a la de las primeras fases, ya que en este momento su movimiento también irá acompañado del tipo de música que se le ofrezca al pequeño. El interés por los objetos sonoros, cajas de música, juguetes, etc., seguirá aumentando.

La música entra en sus vidas y comienzan a repetir estribillos o canciones de forma continuada. Les atraen determinadas audiciones musicales como pueden ser las de anuncios de televisión o los dibujos animados que se ven en esta.

2 a 3 años. El bebé realiza movimientos al compás de la música, a partir de aquí su sentido rítmico aumenta y la respuesta motriz es totalmente distinta a la de las primeras fases, ya que en este momento su movimiento también irá acompañado del tipo de música que se le ofrezca al pequeño. El interés por los objetos sonoros, cajas de música, juguetes, etc., seguirá aumentando. La música entra en sus vidas y comienzan a repetir estribillos o canciones de forma continuada. Les atraen determinadas audiciones musicales como pueden ser las de anuncios de televisión o los dibujos animados que se ven en esta.

3 años. Mayor precisión y control de los movimientos. El desarrollo lingüístico favorece al desarrollo expresivo y musical ya que en este momento ya puede realizar las canciones de forma correcta aunque aún la entonación de la misma no sea la correcta. Es bueno realizar canciones con multitud de onomatopeyas, también les gusta mucho cantar en grupo y experimentar con diferentes instrumentos de percusión.

4 años. Se consigue ya un mayor dominio de la entonación y tienen un control más ajustado de su voz. Aumenta también su memoria auditiva y su repertorio de canciones, aunque con el tiempo se les van olvidando. Aún se suele confundir la intensidad con la velocidad

5 años. Es un momento importante en lo que se refiere al campo rítmico. Tiene tan controlado el movimiento de sus extremidades que puede realizar movimientos de las manos y de los pies al ritmo de la música. Tiene un amplio repertorio de canciones y puede llegar a reconocer diferentes sonidos musicales.

6 años. A esta edad una niña o niño que haya sido estimulado musicalmente tiene un mayor reconocimiento de los tonos vocales, canta entonado y con facilidad. Ya se interesa más por el contenido de las canciones por lo que ya ha esta edad, aparece el interés por la música.



### *Desarrollo musical Pascal (2002)*

Antes del nacimiento. Los bebés comienzan a escuchar desde el seno materno, el oído comienza a desarrollarse en la semana décima de embarazo mientras que a los cuatro meses y medio ya está totalmente desarrollado.

8 meses. El bebé reconoce diversos sonidos y reacciona ante ellos. Este tipo de reacción se produce con diversos cambios como pueden ser, cambios de postura o de movimiento

18 meses. Sigue con los cambios de la etapa anterior pero la diferencia en este momento es que la expresión lingüística ya está más desarrollada porque el pequeño realiza canturreos y canto espontáneo de diversas sílabas.

2 años. Cantar, percutir y moverse son las actividades favoritas de los pequeños a estas edades. El sentido rítmico y motriz comienza a asentarse y se realiza la respuesta musical correcta ante estos estímulos. Les llaman la atención los instrumentos, sobre todo los de pequeña percusión.

2 y 6 meses. Distinguen entre música y ruido. Todas las canciones y ritmos les producen las ganas de moverse y jugar mientras que la música entra en sus vidas como algo normal y que ayuda a estos juegos que los más pequeños realizan entre ellos.

3 años

A partir de aquí se hace una distinción entre el desarrollo de la expresión y la percepción que posee el niño.

Con respecto a la expresión, el niño posee; un mayor control en las extremidades inferiores, sincronización entre movimiento y ritmo, así mismos ha ganado flexibilidad en cualquier tipo de movimiento al compás de la música, entona pequeñas obras y canciones enteras, aunque todo lo hace en una totalidad muy reducida, por último el desarrollo lingüístico del niño, comienza

Con respecto al desarrollo de la percepción; el niño ya puede realizar estructuras rítmicas, le gusta experimentar y realizar diversos patrones muy cortos y fáciles, además que y a puede

diferencias valores de negras y corcheas aunque no distinga la grafía musical, por ultimo reconoce melodías e intenta reproducirlas de manera correcta.

4 años. Con respecto a la expresión; existe mejora del movimiento y la expresión de ideas y sentimientos a través del mismo, también afianza la afinación en las canciones y consigue cantar con los demás, así mismo cuando se encuentra el niño en un grupo de niños y niñas es más fácil que consigan llevar el mismo ritmo que la afinación de todo el grupo, también en el ámbito de canto es más agudo, comienza a cantar en público, llega a dramatizar algunas canciones, en algunos de los juegos llegan a introducir música, y por ultimo llega a construir canciones sencillas, las cuales realiza con multiples gestos, ya que para las niñas y niños en estas edades es muy fácil meterse dentro de la historia y actuar como si fueran sus protagonistas.

Con respecto a la Percepción; el niño aun confunde la intensidad con la velocidad, sin embargo puede diferenciar lo que es rápido de lo que es lento, adicional a esto, comienza a diferenciar lo que es agudo de grave, aunque en estos casos debe ser muy notable. Comienza a gustarle la música, y comienza a disfrutar de ella, además que su memoria auditiva aumenta y con ella su repertorio de canciones. Comienza a experimentar con objetos sonoros, también reconoce melodías simples y las reproduce, y por último juego es el acompañamiento fundamental en todo aprendizaje infantil por lo que todo lo relacionado con la música se aprende por él.

5 años. Con respecto al desarrollo de la expresión; en esta etapa de su vida, tiene total control de su cuerpo y sus movimientos, por eso controla y experimenta todo tipo de juegos y bailes a través de los movimientos que utiliza, así mismo la entonación ya está muy conseguida e incluso consigue realizar intervalos muy simples pero afinados, además que el niño ya canta melodías cortas además de reconocer otras muchas.

Con respecto al desarrollo de la percepción; los niños ya pueden realizar muchos juegos tanto rítmicos como sonoros de forma correcta, así mismo ya ordenan instrumentos y sonidos además de poder realizar dictados musicales con grafías no convencionales con líneas, círculos, etc.

*Desarrollo musical Akoschky et al. (2011)*

Antes del nacimiento. El aparato auditivo comienza a desarrollarse a partir del sexto, séptimo mes de embarazo. Lo más importante de todo esto es, que el feto ya comienza a oír y a comprender. Hay investigaciones que nos dejan claro que la memoria prenatal existe y que los bebés tienen preferencia por los sonidos ya escuchados en la barriga de la madre

1 mes. En este momento, se consigue calmar el llanto del bebé gracias a los diferentes sonidos y canciones que se le canta. El bebé gracias a su expresividad responde a los estímulos y cuando aprende a utilizar el sonido lo realiza para satisfacer sus propias necesidades, lo más utilizado en este período es tanto la voz como el llanto. Hay dos tipos de estímulos para el bebé, el tranquilizador y el estimulante. El primero se realiza con melodías de entre 60 y 70 pulsaciones por minuto (como el latido de una mamá relajada) mientras que el segundo consta de unas 120 pulsaciones por minuto asemejándose al corazón del pequeño.

1-4 meses. Con este tiempo el bebé ya se va haciendo con el entorno y ya puede emitir respuestas tanto con la voz como dando golpes a objetos para comunicarse con los demás. En este momento comienza a distinguir el lenguaje verbal, del canto y de otra clase de sonidos diferentes. Al mes y medio de vida ya es capaz de emitir sonidos a diferentes alturas para llamar la atención (sonidos tanto ascendentes como descendentes). Es capaz de asociar una acción a una necesidad o un deseo mientras repite las que le dan sensación de placer, aquí comienzan las primeras coordinaciones sensorio-motoras, que pueden ser los primeros esquemas rítmicos infantiles del bebé. Con 3 meses hay un período de intercambio de vocalizaciones, normalmente con la madre, denominado “turn-taking”. En este, el niño o niña comienza a balbucear o a emitir sonidos cuando el adulto ha terminado de hablar, este intercambio comunicativo puede parecerse a una conversación entre dos personas. También puede realizarlo en solitario.

4-8 meses. A los 4 meses se desarrollan las primeras cantinelas a partir del habla, se caracterizan por ser muy rítmicas, simples y asociadas al movimiento físico por parte del adulto. Con este tiempo, a los sonidos vocálicos se les comienza a añadir sonidos casi consonánticos aunque para diversos autores, el comienzo de esta unión se produce en torno a los 6 o 7 meses. De los 4 a los 6 meses va comenzando a captar la estructura musical. Aproximadamente a los 7 meses, si el bebé está acostumbrado a escuchar canciones o sus padres les cantan diversas melodías se produce una especie de fenómeno, llamado “lalación musical o musical babbling”. Las melodías características de cada zona son las que al final acaban estableciendo los diversos intervalos que los niños y niñas reproducen más tarde. A partir del año y medio de edad, estos intervalos serán la base del ámbito melódico del sujeto. Destacar con esta edad, lo que más les atrae a nivel musical es el movimiento y la rapidez en el pulso de la melodía cantada o escuchada por parte del niño o la niña.

8-12 meses. Los sonidos que produce la niña o el niño ya son más precisos y reconocibles. Comienza a realizar las acciones de forma intencionada, es una fase muy importante en el progreso de la inteligencia. Ya es capaz de distinguir secuencias rítmicas y sonidos diversos en una melodía. Es tiempo de explorar y descubrir, a estas edades es el momento de tirar los objetos al suelo para ver como suenan.

12-18 meses. Comienza a adaptar sus movimientos a la música, aunque aún no totalmente sincronizados. También consigue realizar canciones simples pero sin ningún tipo de organización, ni tonal ni rítmica. Esto comenzará a realizarse a partir del año (12 meses) identificando así algunas alturas y duraciones. Primero imitará palabras, después les incluirá el ritmo y finalmente las alturas de las diferentes notas. Así es como se conforma la base rítmico – melódica de un infante.

18-24 meses. Va descubriendo la utilidad de los diferentes objetos que explora, mientras que, a los 2 años de edad ya no le hará falta manipular para saber su utilidad real. Esta exploración será

una conducta natural, que le deparará nuevos conocimientos futuros. Realiza canciones con sonidos largos y cortos aunque los largos los utiliza con menor frecuencia y suelen aparecer a principio o mitad de frase, nunca al final debido a la respiración que deben sostener.

2-3 años. A esta edad, sus capacidades son más o menos las mismas que tiene una persona en edad adulta. En este momento se pregunta el porqué de las cosas y puede pensar en cosas que no estén presentes en el momento, esto es uno de los cambios que marca la diferencia con la edad anterior. La coordinación de la motricidad dinámica y la estática progresa, pero como las extremidades superiores y los miembros más cercanos al eje de simetría. Estos se desarrollan más rápidamente que los demás por lo que, será mucho más fácil coordinar los golpes con las manos que con los pies. Los gestos ya pueden ayudarle a recordar todo tipo de acciones. A estas edades, el juego tiene un papel muy importante en el aprendizaje de los pequeños ya que la atención está vinculada a una serie de estímulos y a su intensidad. Se afianzan los conceptos de graves y agudos gracias al juego que se produce con su voz al realizar diversas canciones. Su tesitura vocal abarca aproximadamente una octava.

3-4 años. Controla sus movimientos y los coordina con el espacio mientras que su motricidad fina, se va desarrollando paulatinamente. Puede reconocer tempos diferentes con facilidad. Es capaz de reproducir canciones enteras, sobre todo con contenido onomatopéyico, realiza e inventa canciones, danzas o incluso instrumentos, etc.

4-5 años. La capacidad simbólica va evolucionando y consigue representar sonidos. En este momento, no es una grafía convencional sino que, serán las bases de las notaciones futuras. Realiza una secuencia de tres sonidos diferentes aunque aún no es capaz de realizarlo a la inversa. Memoriza canciones y también consigue inventar (aunque todavía sin mucha organización) canciones con cierta coherencia. Gracias a todo ello, la afinación de estas también progresa de forma correcta.

5-6 años. A los 5 años aproximadamente es capaz de seguir el ritmo de una melodía con las palmas de las manos. Aumenta su capacidad para representar los sonidos mediante una serie de garabatos y grafías convencionales. Establece relaciones entre los sonidos gracias a las diferentes alturas o duraciones entre ellos y a partir de estos crear melodías y ritmos diferentes. A los 6 años será capaz de opinar sobre algunos mensajes musicales e irá aprendiendo conceptos relaciones con lenguaje y teoría musical.

Las propuestas presentadas con anterioridad son de suma importancia tenerlas en consideración, y por tal motivo no debemos de tomar más en cuenta una que a otra, ya que cada una a pesar de ser diferentes propuestas de desarrollo infantil, cada una de estas ns aporta diferentes visiones, y a pesar de ello, y tienen cosas en común.

## **Funciones cognitivas involucradas en el aprendizaje musical**

Las funciones cognitivas dentro de la ejecución de la música y el aprendizaje musical, tienen una fuerte conexión, como por ejemplo lo que comenta Soria et al. (2011), en el cual nos dice que la música ha de ser procesada mediante un sistema de modulación y diversas áreas del cerebro, son las que se encargan de procesar sus distintos componentes, esto solo en el caso de escuchar música, sin embargo, cuando hablamos de algunas otras tareas como la de escribir o leer música, nos encontraremos con funciones cognitivas, como es el caso de la memoria, atención, etc.

Es importante señalar que el cerebro humano, se desarrolló durante millones de años de evolución biológica, y ha evolucionado a tal punto de llegar a reflejar y modelar los procesos perceptivos, para así poder adaptarlos mejor. Así pues con dicha evolución, lo que vemos u oímos, es una imagen visual o aural (auditiva), que depende de la habilidad de nuestro cerebro para procesar una cierta cantidad de información (Lacarcel, 2003). Entonces nos da a entender que para que el ser humano haya desarrollado las funciones cognitivas que ahora posee, tuvo que haber pasado un muy largo periodo de evolución.

A continuación hemos de ver cada uno de los componentes cognitivos y que se ven involucrados en relación al desarrollo musical, entre los cuales encontramos la inteligencia emocional, la atención, la memoria, funciones ejecutivas, etc.

### *Inteligencia emocional*

La inteligencia emocional está conformada por un conjunto de habilidades como el control de los impulsos, el entusiasmo, la perseverancia, la capacidad de motivarse a uno mismo, la empatía, la agilidad mental, etc. Así mismo es la forma en la que los humanos interactuamos con el mundo, en el cual son tomados en cuenta los sentimientos. Dicha característica (la inteligencia emocional) desarrolla y configura los rasgos del carácter, tal es el caso de la autodisciplina, la compasión y el altruismo entre otros, así pues, se genera un mejor rendimiento posible del potencial intelectual y personal de cada individuo (Lacarcel, 2003).

Soria Et. Al. (2011) comenta que la música tiene la capacidad de provocar en todos nosotros respuestas emocionales. Las emociones pueden clasificarse en dos dimensiones, según su

valencia. Las emociones positivas inducen conductas de cercanía y las negativas, conductas de retirada. Ambas respuestas están mediadas por el córtex prefrontal ventro-medial (derecho para la aproximación e izquierdo para la retirada. Dichas respuestas están mediadas por el córtex prefrontal ventromedial (Custodio y Cano, 2017).

Referente a la autoestima social y habilidades sociales, Casas (2001) comenta que el trabajo musical fortalece el sentido del trabajo cooperativo, el respeto de sí mismo y de los demás, la tolerancia con los errores de otros, la solidaridad y estar más abierto a la crítica. En cuanto a la autoestima académica, el niño se siente privilegiado con sus capacidades, aprovecha más sus potencialidades, es más perseverante, se esfuerza y tiene expectativas positivas para su futuro.

### *Atención*

Navarro (2017) nos menciona la atención está relacionada con procesos de reconocer, imaginar, recordar y pensar. Es una propiedad de la percepción caracterizada por su naturaleza selectiva que permite extirpar sólo la zona de información a ser procesada. Define dos tipos: la atención selectiva que consiste en la atención máxima de concentración sobre un objeto y con resistencia a otro estímulo; y la atención distribuida que es aquella que se reparte entre dos o más objetos de atención. Escuchar demanda el tipo de atención distribuida y la interpretación de un instrumento musical requiere de ambas.

Los lóbulos parietales superiores son responsables de la atención selectiva al tono y armonía de una pieza musical, como si fuera una partitura mental (Custodio y Cano, 2017).

### *Memoria*

El aprendizaje de un instrumento, o de una nueva pieza musical, existe una implicación consciente de la persona que lo está realizando, pero con dedicación y tiempo la ejecución puede llegar a automatizarse, esto a base de repetición el ensayo, el ritmo y la secuenciación, sin embargo, para que un músico se aprenda un fragmento musical o una pieza musical nueva, hace uso de técnicas auditivas, kinestésicas y visuales, junto con las reglas de la música, además del



sentimiento y la intencionalidad (Soria et. al., 2011), así pues es en parte como se desarrolla la memoria en el aprendizaje musical.

Lacarcel (1991) menciona que “existen determinados sonidos que agradan especialmente al niño y que ejercen un efecto más o menos sedante en su respuesta...tales efectos tienen origen en la percepción auditiva intrauterina, ya que el oído es uno de los sentidos más tempranamente desarrollados en el feto humano y esto hace posible que posea memoria auditiva” (p. 96).

Navarro (2017) clasifica la memoria en tres tipos: memoria a muy corto plazo denominada registro de información sensorial; memoria a corto plazo que procesa datos y mantiene resultados de operaciones de manera transitoria; y memoria a largo plazo que reconoce dos tipos de representación mental, una procedural que corresponde a la memoria de acción y de personas, y otra declarativa que corresponde a la memoria semántica y episódica.

### *Lectoescritura y lenguaje musical*

Soria et al. (2011) define que la música, como el lenguaje, es sintáctica y está formada por diversos elementos organizados jerárquicamente (tonos, intervalos y acordes). Dicho procesamiento sintáctico musical, activa el área de Broca y su homóloga derecha.

Las evidencias científicas muestran que la música y el lenguaje tienen representaciones corticales diferentes y, además, se pueden ver alteradas de manera independiente. Sin embargo, si nos centramos en el procesamiento sintáctico musical, vemos cómo se activa el área de Broca y su homóloga derecha (p. 63). Así mismo se hace mención de que el sistema léxico musical es el almacén donde se guarda toda la información musical que vamos recibiendo a lo largo de nuestra vida, y es el que nos facilita el reconocimiento de una canción (Custodio y Cano, 2017)

Las habilidades lingüísticas están lateralizadas casi en forma exclusiva en el hemisferio dominante (izquierdo), mientras que la mayoría de las capacidades musicales, incluyendo la capacidad central de la sensibilidad al tono están localizadas en todos los individuos en el

hemisferio no dominante (el derecho). Por eso cuando se produce una lesión en los lóbulos frontal y temporal derecho, se afecta el distinguir los tonos y reproducirlos correctamente (Casas, 2001)

Serrano (2005), comenta con respecto al ámbito del lenguaje, es fácil comprender que escuchar música puede facilitar aprender a leer ya que aumenta la conciencia de los sonidos del habla (habilidades verbales); no sólo mejorando su capacidad de escuchar sonidos y estructuras sonoras, sino también reproduciéndolas mejor.

Un estudio elaborado por Douglas & Willatts en 1994, de 78 niños y niñas entre 8 y 11 años con problemas de lectura fueron analizados en vocabulario, lectura y deletreo y también en algunas de sus habilidades musicales. Los autores encontraron un grado de correlación significativo entre el desarrollo rítmico y las habilidades de lectura y deletreo. Además, efectuaron un pequeño estudio sobre los efectos de un programa semestral de enseñanza musical diseñado para desarrollar habilidades visuales, auditivas y motoras, mientras el grupo control recibió clases para mejorar sus habilidades de debate. Pasados los seis meses, las habilidades lectoras de los niños que recibieron enseñanza musical fueron significativamente mejores que en aquellos que no la recibieron (Serrano, 2005)

### *Imitación*

En el caso de la imitación, Rodríguez (2017) menciona que se abre un amplio abanico con respecto a dicha habilidad, ya que recorre desde la imitación propia por parte del niño o niña hasta la exploración de lo que se imita, porque todo lo que se crea y lo que se siente desde la imitación lo realiza el sujeto.

Toda esta imitación consciente por parte del bebé se realiza a partir de los seis meses. La niña y el niño reciben los sonidos de forma sensorial y su respuesta va acorde con sus impresiones y lo que le produce esa melodía escuchada por lo que debemos darle mucha importancia a cómo y qué se le canta. A los seis meses se comienza a construir la consciencia musical, pero debemos de tener en cuenta que esta existe, si el niño reconoce la relación secuencial que existe entre los

sonidos escuchados. Por todo ello, hay que proporcionarle al bebé ambientes donde tenga una audición activa y tenga consciencia del medio ambiente sonoro (Rodríguez, 2017).

### *Asimilación y acomodación*

Ambos son procesos en donde el canto del niño evoluciona hacia una canción de esquema o estructura, según la ilustración de la psicología musical. Es sobre el desarrollo paralelo que podemos establecer con los conceptos Piagetianos de los procesos de asimilación y acomodación. En este proceso de asimilación y acomodación, el niño asimila elementos del ambiente como sonidos, ritmos, canciones, etc., como resultado de esta asimilación, los propios esquemas cambian y el niño se acomoda a ellos. Así pues, tenemos cómo las vocalizaciones espontáneas del niño, se dirigen con la edad hacia reglas de tonalidad, organizacionimica, etc., propia de los adultos (Lacarcel ,1991).

### *Creatividad e imaginación musical*

La imaginación musical consiste en visualizar la música en nuestra cabeza o en imaginar que estamos tocando un instrumento Los distintos estudios llevados a cabo indican que son las mismas áreas cerebrales las implicadas tanto para percibir o realizar el sonido como para imaginarlo. En el proceso imaginativo se activan el córtex auditivo y el córtex frontal, los lóbulos frontales, el cerebelo, el lóbulo parietal y el área motora suplementaria (Soria et al. 2011).

Rodríguez (2017) retoma como parte importante los procesos creativos, ya que estos forman parte del desarrollo del resto de procesos cognitivos, pues a su consideración juega un papel indispensable en los procesos de enseñanza, por lo cual, ha formulado las fases de la creatividad, los cuales son nutridos por la imaginación y conllevan a la creatividad misma;

1. Imaginación receptivo sensorial
2. Imaginación retentiva (memoria)
3. Imaginación reproductora

#### 4. Imaginación constructiva

#### 5. Imaginación creadora

Para que se genere un buen desarrollo en cada fase de la creatividad, es importante que exista una progresión adecuada de actividades que le partirán al menor tener un desarrollo de dichas funciones, así mismo debe plantearse una metodología activa de las tareas que habrá de desarrollarse, así mismo deberán poseer un carácter lúdico que mantenga al niño interesado en cada una de la actividades, los cuales deberán ser variados, así como globalizar (o generalizar como comúnmente se le da el concepto en psicología) las actividades a situaciones cotidianas (Rodríguez ,2017).

#### *Funciones ejecutivas y aspectos psicomotrices*

Soria et al. (2011) define a la ejecución musical, como acto motor voluntario, la cual supone la implicación de áreas motoras que interactuarán con áreas auditivas, de manera que resulte posible controlar los actos motores que implican la correcta interpretación que está realizando el músico. Y que todas las personas sin ningún problema neurológico nacen con la maquinaria necesaria para poder procesar la música

El control del movimiento motor está relacionado y mediado por los ganglios basales, cerebelo y AMS; pero es el hemisferio izquierdo dominante fundamental para el procesamiento del ritmo. Además, se ha demostrado activación de la corteza lateral del cerebelo y vermis en la producción de respuestas motoras provocadas con paradigmas de pulsos en el tiempo y al aprender respuestas motoras temporales nuevas (Custodio y Cano, 2017). Estos mismos autores comentan que la relación de la música con las funciones ejecutivas (FE), es decir las operaciones mentales relacionadas con atención, planificación y toma de decisiones, parece no encontrar sólidas explicaciones.

## **Cerebro musical**

Custodio y Cano (2017) definen que las áreas activas varían con las experiencias y entrenamiento musical de cada individuo. De esta manera, la música presenta una lateralización, pues una persona sin experiencia percibe la música en su contorno melódico total, igual que con el lenguaje (hemisferio derecho, prosodia), mientras que un individuo profesional de la música, la escucha como una relación de elementos y símbolos musicales (hemisferio izquierdo)

Otra de las mayores diferencias se encuentra en la corteza auditiva y motora, pues se ha encontrado en dichas áreas, mayor densidad de tejido neuronal, demostrando que el entrenamiento modifica la estructura cerebral, y la diferencia es proporcionalmente mayor al tiempo de adiestramiento (Custodio y Cano, 2017)

Gilespe (2015) comenta que algunos autores como Levitin plantean que por razones que son culturales, tendemos a asociar las escalas mayores con emociones de alegría o de triunfo, y las escalas menores con emociones de tristeza o fracaso. Sin embargo, esto se debe más bien a que las neuronas en la corteza auditiva respondiendo a cada uno de los componentes del sonido, sincronizan sus rangos de encendido una con otra, creando las bases neurales para la coherencia de esos sonidos.

Se ha demostrado diferencias en el cuerpo calloso de los músicos profesionales, evidenciado al comparar personas con estudios musicales con personas que no eran músicos y encontraron que la mitad anterior del cuerpo calloso era significativamente mayor en los músicos, en especial en aquellos que iniciaron sus estudios musicales a edades tempranas (antes de los 7 años), con un cerebro en vías de desarrollo. (Custodio y Cano, 2017)

## **Anomalías en el aprendizaje musical (anomalías neuronales)**

Las anomalías en la competencia musical según la definición que nos proporciona Moran (2009) cuando la capacidad de un individuo para integrar, reproducir y/o percibir la música es

significativamente inferior a la del promedio de los sujetos normales. Puede deberse a una perturbación funcional hemisférica o de los sistemas interhemisféricos.

En este tipo de anomalías podemos señalar tres niveles.

a) Imposibilidad de discriminar sonidos, no se pueden distinguir los estímulos musicales de los ruidos o el lenguaje; puede ser una agnosia profunda provocada por lesiones en el lóbulo temporal derecho.

b) Trastorno estructural, existen perturbaciones en la apreciación de los timbres, de las alturas, del ritmo y de la duración; las alteraciones anatómicas se encuentran por lo general en el hemisferio derecho; sin embargo, cuando la alteración es en el ritmo, se encuentra en el izquierdo.

c) Trastorno semántico, la obra se percibe, evoca emociones pero su reconocimiento y su denominación, no son posibles. Las lesiones en general se encuentran en el hemisferio izquierdo, localizado en la zona temporal (Moran, 2009).

Existen diversas alteraciones neuronales que llegan a afectar en diversas regiones del cerebro, y por ende los procesos de aprendizaje, interpretación y lectura. A continuación revisaremos una clasificación elaborado por Soria et al. (2011) de dichas alteraciones.

### *Alteraciones neurológicas positivas*

Epilepsia musicogénica. La epilepsia inducida por la música es una forma rara de la epilepsia refleja compleja, del cual existen diversos desencadenantes: la cualidad del sonido, el impacto emocional de la música en sí, etc., pudiendo ser específica para un determinado género, pieza o voz que canta. La epilepsia musicogénica es más frecuente en mujeres (54%) y suele iniciarse en la edad adulta (edad media de 27 años). Asimismo, en el 75% de los casos, se ha observado que el foco epiléptico se encuentra en el lóbulo temporal, más comúnmente en el derecho..

Alucinaciones musicales. Estas representan un trastorno en el procesamiento de sonidos complejos. Las personas que lo padecen perciben sonidos complejos en forma de música a consecuencia de un sonido o en ausencia de cualquier estímulo acústico, ya que piensan que la música tiene un origen externo, pero cuando ven que no encuentran la fuente, deducen que debe estar dentro de su cabeza. Las alucinaciones de esta índole son, poco habituales, suelen relacionarse con lesiones en el tronco del encéfalo o en uno de los dos hemisferios, predominantemente el derecho (Soria et al., 2011).

### *Alteraciones neurológicas negativas.*

#### Amusia

Las personas que padecen dicha alteración, no son capaces de reconocer una melodía familiar sin la ayuda de las letras, no se dan cuenta de que están cantando desafinando, no son capaces de diferenciar si dos melodías son iguales o diferentes, especialmente en lo referente al tono. Asimismo, tienen mucha dificultad para reconocer alteraciones en el tono de una melodía y también para percibir que un acorde es disonante

La amusia, por su etiología, se puede clasificar en adquirida y congénita. La amusia adquirida es una alteración secundaria a un daño cerebral y que puede darse en la percepción musical, en la producción musical o en la lectura o escritura de la música.

Podemos encontrarnos diversas alteraciones dependiendo de si se encuentra dañado el funcionamiento motor o expresivo:

- Amusia oral-expresiva: resulta imposible cantar, silbar o tararear un tono.
- Amusia instrumental o apraxia musical: cuando se ve inhabilitada la capacidad para tocar un instrumento.
- Agrafia musical: no resulta posible escribir música.

La afectación puede ser de la dimensión perceptiva:

- Amusia sensorial o receptiva: altera la capacidad para discriminar entre tonos.
- Amusia amnésica: interfiere la capacidad para reconocer canciones familiares.
- Alexia musical: se altera la capacidad para leer música.

Por otra parte la amusia solamente afecta al tono y dicho padecimiento solo afecta a un 4% de la población. Las personas que lo padecen, presentan déficit en la percepción de las melodías, así como en su producción, no pudiéndose explicar por pérdida de oído, daño cerebral, déficit intelectual o carencia de exposición a la música (Soria et al., 2011).

#### *Otras alteraciones neuronales musicales.*

Distonía focal en los **músicos**. También llamada ‘calambre del músico’, la cual supone la pérdida de la coordinación de los dedos de la mano debido a la flexión y extensión involuntaria de los dedos y a otras posiciones anómalas de la mano o el brazo (implica dedos, mano o brazo). Así mismo, también nos podemos encontrar con casos que afecten a la zona oromandibular, con lo que aparecen dificultades para realizar la conformación voluntaria labial necesaria para la correcta ejecución musical. Esta alteración, está presente en un 1% de los músicos profesionales (Soria Et. Al., 2011).





### **Tercer capítulo. PROPUESTA DIDÁCTICA DE LA INCLUSIÓN DE LA ENSEÑANZA MUSICAL EN LA EDUCACIÓN BÁSICA (O PRIMARIA)**

Después de haber realizado una exhaustiva revisión teórica con respecto al tema sobre educación musical y el impacto que tiene la enseñanza musical en los procesos cognitivos del alumnado, hemos de retomar parte de dichos extractos teóricos para elaborar nuestra propia propuesta.

El modelo que proponemos a continuación, está estructurado con base a los modelos activos, que incluyen *procedimientos de enseñanza instrumental*, como es el caso de Suzuki (desarrolla el proceso escuchar-repetir-memorizar, y el uso de instrumentos) y Yamaha (desarrollo de lectoescritura a través de los teclados), y por otra parte la aplicación de *procedimientos para la enseñanza social de la música*, como es el caso de los métodos Willems (quien formuló una teoría psicológica sobre la música), Orff (fusiona el lenguaje verbal, música y danza,), Martenot (ocupa el termino de alfabetización musical). Así mismo creemos que es indispensable el uso de la clasificación de los estilos de aprendizaje de Honey y Mumford, ya que a base de dicha clasificación, se realizarán ajustes a las necesidades y habilidades del alumno, fomentando el desarrollo cognitivo y metacognitivo del infante, pues como hemos dicho con anterioridad, estos estilos de aprendizaje abarcan la metacognición y su desarrollo.

Por ultimo también creemos que es indispensable tener en cuenta la propuesta teórica de la *formación del pensamiento musical de Moog* el cual se plantea en paralelo con la epistemología genética piagetiana, así como de la Teoría del desarrollo del pensamiento de Vygotsky, puesto que se pretende el desarrollo del niño, pero en específico y con lo que creemos que es la base; es el desarrollo de las funciones cognitivas del alumno.

## MÉTODO

### **Objetivo general**

Elaborar y describir una propuesta de enseñanza musical con base a la teoría psicogenética de Piaget y la teoría del aprendizaje social de Lev Vygotsky, para fomentar el desarrollo cognitivo y metacognitivo a través de *procedimientos de enseñanza instrumental y enseñanza social de la música*, en educación inicial o básica, para niños de 3 a 12 años.

### **Objetivos específicos**

- Proponer un programa psicológico apoyado en la enseñanza musical que aporte al desarrollo cognitivo del niño.
- Brindar herramientas y estrategias psicopedagógicas al docente, que permita ampliar sus conocimientos y brindar un servicio en base a las habilidades y necesidades del alumno.
- Fomentar el uso del sustento científico para la aplicación de los métodos de enseñanza musical.
- Promover e incrementar habilidades cognitivas, metacognitivas, melódicas y rítmicas del alumno.

### **Población**

Niños de 3 a 12 años que estén cursando el nivel educativo preescolar y de primaria.

Criterios de inclusión:

- Niños que cuenten con apoyo (estímulo) por parte de los padres.
- Niños que cuenten con un nivel mínimo sobre habilidades rítmicas (a través de una breve prueba de habilidades rítmicas).
- Tener una instrucción en habilidad rítmica en caso de no poseer las habilidades rítmicas mínimas. A través de un breve test de habilidades rítmicas (seguimiento del ritmo) y solfeo).
- Que muestren interés por aprender música.

- Poseer el instrumento de interés.
- Niños que cuenten con un desarrollo cognitivo acorde a su edad o mayor.
- Niño que cuente con un desarrollo cognitivo menor a su edad, (para desarrollarlo e incrementarlo).

### **Hipótesis**

Al desarrollar habilidades musicales en el infante, se desarrollaran funciones cognitivas y metacognitivas.

### **Escenario**

Aula de clases adecuada con herramientas tales como un piano eléctrico o instrumentos percutidos, que fomenten el desarrollo musical del niño y que en consecuencia, desarrollaan y fortalecerán las habilidades cognitivas.

### **Modelo de enseñanza**

Modelo activo, basado en las teorías psicogenética (Piaget) y social (Vygotsky), y de los estilos de aprendizaje de Honey y Mumford (1986) para el desarrollo de necesidades, habilidades cognitivas y metacognitivas del niño (desarrollo integral musical y cognitivo).

### **Estrategias didácticas**

- *Comparación social (comparación del alumno, con sus semejantes)*
- *Motivación*
  - Motivación para el logro*
  - estímulos verbales*
  - metas y objetivos*

- *Autorregulación*
  - autocritica
  - autoevaluación
  - andamiaje

### **Estrategias de enseñanza instrumental**

- Suzuki (Desarrolla el proceso escuchar-repetir-memorizar, y el uso de instrumentos)
- Yamaha (Desarrollo de lectoescritura a través de los teclados)

### **Estrategias de enseñanza social de la música**

- Willems (quien formuló una teoría psicológica sobre la música, y creo un manual de canciones y ejercicio graduales musicales)
- Orff (fusiona el lenguaje verbal, música y danza,)
- Martenot (ocupa el término de alfabetización musical)

### **Herramientas de instrucción musical**

#### *El canto y actividades que incluyan la melodía*

- El canto individual
- El canto grupal
- Juego con canciones que fomenten la atención y entonación, así como la memoria
- Juego que fomente el aprendizaje de notación musical.
- El canto con interacción de otros instrumentos (como el piano).

Retomando el desarrollo teórico de:

- Orff (fusiona el lenguaje verbal, música y danza)
- Martenot (de alfabetización musical)

- Willems (quien formuló una teoría psicológica sobre la música, y creó un manual de canciones y ejercicios graduales musicales)

### *Actividades rítmicas y movientes*

- Juegos que incluyan el desplazamiento o el movimiento corporal
- Canciones que fomenten la coordinación (tocar partes del cuerpo, aplaudir, zapatear.
- La danza y el baile.

Retomando el desarrollo teórico de:

- Orff (fusiona el lenguaje verbal, música y danza,)

*Ejecución instrumental.* La implementación del uso del teclado o piano, para desarrollar la lectura (armónica) de claves musicales, así como la atención, memoria y funciones ejecutivas; La implementación de un instrumento melódico para desarrollar la lectura (melódica), así como la atención, memoria y funciones ejecutivas; Ejercicios instrumentales que fomenten el desarrollo de habilidades cognitivas, de manera gradual; y Canciones que permitan al alumno desarrollar habilidades cognitivas, así como la atención, ejecución y la memoria de dichas piezas. Retomando a Suzuki y a Yamaha.

### **Instrumentos**

- Escalas de Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI). Esta escala, en una incluye la evaluación de la percepción (táctil, visual, auditiva), construcciones, memoria, lenguaje oral, lectura, escritura, aritmética, habilidades metalingüísticas, habilidades espaciales, y atención.

- Gordon: Medidas primarias e intermedias de la música (Audation, 1979). Los objetivos de esta evaluación son; comparar las aptitudes rítmicas y tonales de cada niño para identificar sus necesidades de aprendizajes en una y otra área, identificar niños con aptitudes musicales altas y que por ello deberían recibir una formación especializada musical o acudir a clases de grupo instrumental, vocal o de danza y evaluar de manera periódica las aptitudes rítmicas y tonales de alumnos de semejante edad a fiabilidad de los test mediante estudios de estabilidad (test-retest) y de consistencia interna.
- Test de estilos de aprendizaje de Honey-Alonso. Está confirmado por 80 ítems de tipo binario (se ocupa el signo de + y -). Este test, está enfocado a catalogar el estilo de aprendizaje con el que se relaciona más el alumno, lo cual será una herramienta para fortalecer el uso del aprendizaje en el plan de acción.

### **Variables a evaluar**

- Funciones cognitivas
- Etapas del desarrollo (con base a funciones cognitivas)
- Estilos de aprendizaje
- Habilidades musicales

### **Procedimiento**

Para llevar a cabo la aplicación de esta propuesta, debemos tener claro cada uno de los conceptos que se han retomado durante el manuscrito, puesto que son de suma importancia en cada una de las fases.

En esta propuesta hemos de abarcar diferentes fases, y aunque exista pasos a seguir, así también, debemos de aclarar que es importante la búsqueda de herramientas que fortalezcan el desarrollo

(cognitivo, social y emocional) del alumno, puesto que no todas las herramientas o estrategias, servirán a todos los alumnos de igual manera entre ellos, ya que cada uno posee diferencias individuales. El diseño de intervención con el que se estructura este trabajo, se basa en un diseño ABA, donde primero se efectúa un proceso de evaluación diagnóstica a través de algunas baterías de pruebas que nos permitan realizar dichas evaluaciones, posteriormente la intervención y, al final, una evaluación sumativa y confirmatoria de las habilidades y conceptos que ha adquirido el alumno con respecto a su instrucción musical (*revisar anexo 1*).

La metodología a seguir, corresponde a los siguientes procedimientos:

### **Fase A o fase 1. Aplicación de pruebas diagnósticas.**

Se busca la detección de las características del alumno, pues como hemos venido diciendo, este modelo se plantea en base al alumno, sus habilidades y sus necesidades, y así desarrollar una metacognición a su medida, por tal motivo es importante que el docente cuente con conocimientos habilidades pedagógicas, así como musicales.

En esta fase, hemos de realizar en primera instancia, una prueba diagnóstica, en la cual haremos uso de la Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI) en la cual habremos de evaluar los procesos cognitivos (específicamente de percepción, memoria, lenguaje oral, habilidades espaciales, y atención), con el propósito de conocer cuáles son las habilidades cognitivas que posee y el dominio de dichas habilidades. Con los resultados obtenidos, pasaremos a los siguientes pasos (*revisar Anexo 2*):

#### *- Detección de etapa de desarrollo*

Con la información obtenida en la Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI) se identificó la etapa correspondiente del niño con respecto a las etapas del desarrollo de Piaget, las cuales son las siguientes:

- Inteligencia sensorio-motriz (antes de los 18 meses).
- Representación preoperatoria (2 a 7-8 años).
- Operaciones concretas (7-12 años).
- Operaciones proposicionales o formales (12 años en adelante).



Al conocer la etapa en la cual se encuentra el infante, podremos tener una aproximación de sus habilidades con las que cuenta, y al mismo tiempo debemos hacer un contraste con las etapas del Desarrollo del pensamiento musical de Moog, las cuales son las siguientes.

- Desarrollo del canto espontáneo.
- Desarrollo de la imitación de canciones.
- Desarrollo de la habilidad rítmica.
- Desarrollo de la capacidad melódica.
- Desarrollo de la adquisición de la tonalidad.

- *Detección de posibles anomalías neuronales*

A partir de los resultados obtenidos en la Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI) se podrá visualizar si podría haber la existencia de alteraciones neuronales. Se ha añadido este tipo de evaluación con el propósito de detectar si existe algún tipo de daño neuronal, que le imposibilite al alumno desarrollar habilidades cognitivas y musicales, y de encontrarse con dichas anomalías, debemos realizar una evaluación a profundidad que nos permita tener un plan de acción diferente al que llevamos encaminado en esta propuesta. Teniendo la información disponible con respecto a en qué etapa del desarrollo se encuentra con respecto a su edad y sus habilidades lingüísticas, procederemos al siguiente punto.

- *Detección de habilidades y conceptos*

En esta fase se pretende realizar una evaluación principalmente si el niño tiene conocimientos sobre la música (si alguna vez ha escuchado música, qué tipo de música, si sabe qué es el ritmo y la melodía), para que posteriormente comprenda a través de la práctica los conceptos que involucran a la música. Para ello, primero haremos preguntas si sabe que es la música, qué es el ritmo, la melodía, si conoce los intervalos, en caso de no reconocer dichos conceptos, tendremos que tomar en cuenta que debemos involucrarlos en el plan de acción. En caso de contar con los conceptos y/o con una educación musical previa, haremos de realizar la evaluación de las habilidades a través del test de Gordon: Medidas primarias e intermedias de la música. (Audation: primary and Intermediate measures of music Audation, 1979) la cual nos servirá de apoyo para

poder evaluar las identificar sus necesidades de aprendizaje del alumno, así como identificar las aptitudes altas que posee.

La intención de la evaluación de habilidades y conceptos, es que posteriormente se genere un plan de acción adecuado a las necesidades del alumno.

- *Detección de estilo de aprendizaje del alumno*

Se aplicará el test de Honey- Alonso, para la detección de los estilos de aprendizaje de Honey y Mumford (1986) los cuales son los siguientes

1. Activos
2. Reflexivos
3. Teóricos
4. Pragmáticos

Los datos obtenidos, han de brindar información que pudiera ser de utilidad para el desarrollo de conceptos operacionales, que ayuden a la futura construcción de instrumentos de medición para este ámbito.

**Fase B o fase 2. Elaboración y aplicación de plan de acción.**

Con toda la información recopilada con anterioridad, se debe elaborar entonces el plan de acción para desarrollar las habilidades cognitivas a través de las *estrategias de enseñanza instrumental* y *las estrategias de enseñanza social de la música*, así como la implementación de procesos de metacognición, en base a su capacidad intelectual y su estilo de aprendizaje. Consideramos que es indispensable trabajar sobre *metas* a corto, mediano y largo plazo, lo cual permitirá al alumno un desarrollo continuo de las habilidades cognitivas y musicales.

En esta fase, se hizo uso de las estrategias didácticas, las cuales corresponden a la motivación y la autorregulación, la cuales servirán para mantener al alumno interesado en el aprendizaje de la

música, por lo cual debemos hacerle ver que es divertido aprender, y así mismo será importante su propia autorregulación, lo cual le permitirá desarrollar una metacognición y avanzar a su propio ritmo. Dentro de la aplicación hemos considerado que es indispensable la implementación de actividades que incluyan al ritmo y movimiento, el canto y la melodía, la lecto-escritura musical sin instrumentación (que incluye al canto o entonación así como los valores rítmicos y nombre de las notas [Notación musical]), y la lecto-escritura con el instrumento.

- *La implementación del ritmo y el movimiento*

Se elaboraran actividades introductorias acordes a su desarrollo, que le permita interactuar con sus propio cuerpo, asa como de objetos (algunos de ellos sonoros, como la percusión) que le permitan incrementar dicho desarrollo. Para esto sugerimos el uso de juegos en equipo, así como canciones

- *La implementación del canto*

La importancia de la semántica del rasgo tonal en el canto, juega un papel importante, puesto que en la mayoría de los casos, determina la inteligibilidad de la lengua con respecto al tono y la altura, entonación, acentuación y fraseo melódico (Lacarcel, 1991). De tal modo que haremos uso de las herramientas del canto y actividades que incluyan la melodía, las cuales hemos mencionado con anterioridad

- *Implementación de lecto-escritura musical*

Como hemos comentado anteriormente, la lecto-escritura musical puede ser implementarse de la siguiente manera:

Sin instrumentación: Lo que incluye canto o entonación, así como los valores rítmicos y nombre de las notas (Notación musical), en la cual retomamos los puntos anteriores de las estrategias del canto y melodía, así como el ritmo y movimiento, aunado a la notación musical.

Con el instrumento: En este caso, se comienza a hacer uso de funciones ejecutivas, ya que tendrá que iniciar un proceso de coordinación entre lo visual y lo movimientos que tendrá. Para ello,

haremos uso de las herramientas de lecto-escritura musical instrumentada que hemos descrito con anterioridad.

- *Implementación de metacognición*

La implementación de dicha estrategia de metacognición, teniendo como referencia la base sobre la Zona de Desarrollo Próximo nos ayudan a identificar, en primera instancia, el desarrollo musical actual con el que llegan los estudiantes, para lo cual la observación y el análisis crítico se constituyen en instrumentos eficaces de clasificación y organización de esos niveles de conocimiento previo, (pensamiento en complejo – plano real concreto). Con respecto a la ubicación del sujeto en relación a su zona de desarrollo, se localizará en base al conocimiento con el que cuenta, en relación al de sus compañeros con más conocimiento o en relación al conocimiento del encargado de la materia.

El sustento teórico parte del hecho de que el sujeto logra un desarrollo basado en la estimulación de la experiencia sensoriomotora, el saber social y en lo afectivo de manera autónoma sin ayuda y como valor determinado de su formación, en donde el medio y los objetos musicales se fundamentan en procesos intrapsicológicos (individual, idiosincrásico), no internalizado. En lo relacionado al pensamiento en conceptos (plano real abstracto), consideramos significativo que toda actividad musical debería estar orientada por procesos psicológicos superiores, en los cuales los sujetos experimentan a través de los objetos musicales estímulos y respuestas en un proceso sincrónico que parte de las ideas (actitudes, signos, palabras, representaciones, etc.). Mediaciones a las cuales hay que agregarle lo sensible. En tal sentido, el maestro debe actuar como mediador, facilitador, evaluador y estimulador del proceso de enseñanza y aprendizaje de la música, quien a través de la práctica pedagógica integral internaliza y potencializa en los y las alumnas el lenguaje de la música, hasta lograr el desarrollo del concepto. (Pérez, 2009).

**Fase A ó fase 3. Evaluación, seguimiento y desarrollo potencial de habilidades cognitivas y musicales.**

Es importante que exista una evaluación de las habilidades cada determinado tiempo, para tener un punto de comparación, con respecto a cómo el alumno ha comenzado a desarrollar dichas

habilidades, esto nos sirve como punto de referencia para saber si las estrategias han sido las más adecuadas, así como si existen anomalías neuronales o dificultades para que el alumno aprende, o bien, saber que herramientas han aportado a incrementar su desarrollo cognitivo, metacognitivo y musical, lo cual nos brindara herramientas para el desarrollo continuo del alumno, además de brindar herramientas que pueden servir al docente en grupos o alumnos futuros (*revisar Anexo 4*).

## **Consideraciones**

En consideración de que no todas las pruebas pueden ser llevadas a cabo por un profesional de la música, es importante la participación de un profesional de la salud mental, o una persona capacitada para llevar algunas de las evaluaciones, o bien, que se le brinde un entrenamiento al profesor de música, para realizar dichas evaluaciones. Por el contrario, es preciso que algunas pruebas sean llevadas a cabo por un músico, debido a que no todas las evaluaciones son llevadas a cabo por profesional de la salud mental, por lo que sugerimos, al igual que en el caso anterior, se le brinde un entrenamiento al evaluador, para que pueda realizar también las evaluaciones musicales.

Para hacer aún más formal esta propuesta, también sugerimos que cada alumno lleve un expediente, pues esto podría ayudarnos al futuro para realizar estudios de caso, o bien, se generen nuevas propuestas con respecto a la educación musical.

Para el uso de las evaluaciones, se recomienda el uso de las siguientes referencias; Solís W. (2013), Matute E., Inozemtseva O., González A., y Chamorro Y. (2014) y Galera M. (2014). Para el uso de estrategias, hacemos recomendación de la siguiente referencia; Schunk D. (2012) .

No pretendemos menospreciar el resto de las referencias que se encuentran en dicho apartado más adelante, sino más bien recomendamos las bibliografías anteriores en caso de existir dudas y querer profundizar más a detalle, para el proceso de evaluación y aplicación de la propuesta.

## Conclusiones

Después de haber realizado una exhaustiva investigación con respecto a lo que rodea el tema de la enseñanza musical, creemos firmemente que los avances en torno a dicha temática han sido progresivos y siempre con resultados que amplifican y replantean los conocimientos, como hemos visto con antelación, a través de cada uno de los autores y sus trabajos, ya sea recopilando los métodos de enseñanza, así como generando nuevas propuestas a través de diversas perspectivas.

Se ha visto que en un principio, no existían muchas propuestas, tomando en cuenta que la música es un arte que ha trascendido desde principios de la humanidad, sin embargo ha sido a través de la enseñanza con una perspectiva empírica, la que ha permitido que este arte se siga desarrollando en las diversas culturas. Así pues y dicho por esa manera implícita en la que se enseñaba en los siglos anteriores al XXI, surge la necesidad de formalizar la educación musical, no solo integrándola dentro de la educación profesional, como es el caso de las universidades, o conservatorios de música, sino que además, se buscaron herramientas, métodos y estrategias, que permitan un constante desarrollo de aquellos que se muestren interesados en ser músicos de manera profesional, y debido a dicha necesidad, surgen propuestas de músicos para músicos para la instrucción musical, los cuales están centrados en el aprendizaje del lenguaje musical, así como la ejecución de los instrumentos, y en algunos casos la sensibilización auditiva y musical. Dichos métodos han sido el referente para muchos investigadores (como en este caso) para llevar a cabo nuevas propuestas, y que en estos casos, no solo se centran en las metas antes expuestas sobre el desarrollo musical (ejecución, audición, emoción y lenguaje), sino que también se busca que exista un sustento científico con respecto a las funciones cognitivas de los alumnos, lo cual en consecuencia trajo no solo propuestas de aprendizaje, sino también una teorización sobre etapas desarrollo del individuo desde una perspectiva psicogenética en relación a las habilidades musicales (por llamarlo de algún modo) que va desarrollando desde las etapas prenatales, y las cuales van evolucionando como parte de su crecimiento e inclusión dentro del mundo.

A pesar de todo lo comentado anteriormente, creemos que aunque en los últimos años se ha incrementado la investigación y propuestas de desarrollo integral musical y cognitivo (término que en este caso nos gustaría implementar, ya que incluye las habilidades musicales, justamente

como funciones cognitivas, funciones metacognitivas y el desarrollo emocional, y por tal motivo debe ser integrado por estos componentes), existen muchas en las que tenemos que trabajar, principalmente en nuestro país que es México, y principalmente desde las leyes, y que a pesar de que nuestra constitución marca el artículo tercero, en el cual se habla sobre que cada individuo debe poseer el derecho a la educación, no se le está brindando una educación integra, ya que en la actualidad, existen programas educativos que desde nuestra óptica, no están creando seres preparados para enfrentar y resolver problemas, hablando de crear habilidades para la resolución de dichas problemáticas, de esta forma un desarrollo de la inteligencia emocional, que les permita el desarrollo integral (en un término general) que se busca para cada individuo, sino que por el contrario, dichos sistemas están basados en generar una competencia entre sus iguales, creando desigualdades, dejando atrás la parte humanada y emotiva de la educación, y que principalmente debe darse en el arte (ya que incluye la parte creativa, emotiva y comunicativa del ser), y que permita generar procesos de aprendizaje colaborativo y de andamiaje, donde unos tengamos el apoyo de otros para desarrollar en primera instancia nuestras habilidades sociales y emocionales, después nuestras habilidades musicales, y con esto nuestra cognición y metacognición.

Es indispensable la preparación de quien se encargue de la instrucción musical de los niños, y no solo de los niños, sino de los músicos en una formación a nivel profesional, cumpla con campos específicos, dado que en algunos casos, los músicos que se dedican a la enseñanza musical, carecen de bases psicopedagógicas (que creemos que es la base de la enseñanza) y que debe ser consciente de los procesos cognitivos que emanan cuando el alumnado aprende música. Así mismo, y por el contrario, creemos que aquellos pedagogos, psicólogos o profesionales de la educación, involucrados en la enseñanza musical, deben de contar no solo con los conceptos, sino con habilidades y conocimientos musicales, puesto que este también será un referente que ayude a los maestros que estén frente a un grupo de alumnos, que se encuentren estudiando música en nivel básico o profesional.

Para cerrar, esperamos que esta propuesta, que aunque no muy extensa, pero que creemos que contiene las bases necesarias para su implementación, sea más que una herramienta, sea una fuente indispensable que genere conocimientos no solo para el alumno, sino también para los encargados de la enseñanza musical, y que los invitamos a la implementación de nuestra propuesta y que la hagan parte de ustedes en la práctica, y que también los invitamos al

perfeccionamiento de dicha técnica, implementando nuevas herramientas, puesto que en este caso, no se busca lucrar con dicha propuesta, si no que por el contrario, sea una motivación para otros expertos o no tan expertos, al uso de estrategias que permitan el desarrollo integral musical y cognitivo del alumnado.





## Referencias bibliográficas.

- Arias W., Zeguarra J. y Justo O. (2014) Estilos de aprendizaje y metacognición en estudiantes de psicología de arequipa. *Liberabit. Revista de Psicología*, Universidad de San Martín de Porres Lima, Perú. Vol. 20, núm. 2. pp. 267-279.
- Asprila L. (2015) Educar en la música: una aproximación crítica al talento y la educación musical. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. ISSN: 0214-3402. N° 21. Pp. 63-83.
- Bernal Vázquez, J., & Calvo Niño, M.L. (2000). *Didáctica de la música. La expresión musical en la Educación Infantil*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Botella y Gimeno (2015) *Psicología de la música y audición musical. Distintas aproximaciones*. Universidad Distrital Francisco José de Caldas Pamplona, Colombia. , pp. 74-98.
- Casas M. (2001) ¿Por qué los niños deben aprender música? *Colombia Médica*. Universidad del Valle Cali, Colombia vol. 32, núm. 4, 2 pp. 197-204.
- Custodio N. y Cano M. (2017) Efectos de la música sobre las funciones cognitivas. *Rev Neuropsiquia*. 80 (1). Pp. 60-69.
- Galera M. (2014) Seis test que miden las habilidades musicales: un análisis crítico. *ESPACIO Y TIEMPO Revista de Ciencias de la Educación, Artes y Humanidades*, N° 28, pp. 181-191
- García M. (2014) Evolución de los métodos pedagógicos para la enseñanza de música a lo largo de la historia. *Revista de Ciencias de la Educación, Artes y Humanidades*, N° 28, pp. 147-159

- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Nueva York: Basic Books. Versión castellana: *Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples*. (Segunda edición) México Fondo de Cultura Económica, 1994.
- Gravini M. e Iriarte F. (2008) Procesos metacognitivos de estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje. *Psicología desde el Caribe*, revista del programa de psicología de la Universidad del Norte. No. 22
- Hemsey V. (2011) Educación musical siglo XXI: problemáticas contemporáneas. *REVISTA DA ABEM*, Londrina, v.19. N°.25. Pp.11-18.
- Hennessey S. (2015) O jardín o erial: contradicciones entre políticas educativas y prácticas escolares en educación musical. *Revista internacional de educación musical*. Revista arbitrada en castellano publicada por la Sociedad Internacional para la Educación Musical (ISME). N°3. Pp. 31-40.
- Jorquera M. (2004) Métodos históricos o activos en educación musical. *Revista Electrónica de LEEME. Lista Europea de Música en la Educación*. N° 14.
- Lacarcel J. (1991) La psicología de la música en la educación infantil: La educación musical de los cero a seis años. *Rvta. Interuniversitaria de formación de Profesorado*. N°11. Pp. 95-110.
- Lacarcel J. (2003) *Psicología de la música y emoción musical*. Universidad de Murcia. *Educatio*, n.º 20-21. Pp. 213-226.
- Matute E., Inozemtseva O., González A., y chamorro Y. (2014) L La Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI): Historia y fundamentos teóricos de su validación. Un acercamiento práctico a su uso y valor diagnóstico. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, Vol.14, N°1, ISSN: 0124-1265. Pp. 68-95.

- Moran M. (2009) Psicología y Música: inteligencia Musical y desarrollo estético. Revista Digital Universitaria. Volumen 10,Número 11, ISSN: 1067-6079.
- Mota G. (2015) La formación de profesores de educación musical en Portugal. Aportaciones para una reflexión contextualizada. Revista internacional de educación musical. Revista arbitrada en castellano publicada por la Sociedad Internacional para la Educación Musical (ISME). N°3. Pp. 41-50.
- Navarro, J. L. (2017). Pautas para la aplicación de métodos de enseñanza musical desde un enfoque constructivista. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 19(3), 143-160.
- Oriol (1992) El profesor especialista en educación musical. Rvta. Interuniversitaria de formación de profesorado. N°13. Pp. 15-33.
- Pascual Mejía, P. (2006). Didáctica de la Música para Educación Infantil. Madrid: Pearson Educación.
- Pérez M. (2009) Integración del conocimiento de la música: una perspectiva didáctica constructivista. latinoam.estud.educ. 5(1): Pp. 135 – 154.
- PONT B., E. (1997) Modelos de acción didáctica. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.
- Roa h. (2016) Estrategias creativas y metacognitivas en el aprendizaje musical. Civilizar 16 (30). Pp. 207-222
- Rodríguez B. (2017) Estudio comparativo de dos métodos para la enseñanza musical; Kodály y Gordon. Universidad de Sevilla; Facultad de Ciencias de la Educación.

- Rusinek G. (2004) Aprendizaje musical significativo. Universidad Complutense de Madrid. Revista electrónica Complutense de investigación en educación musical, Volumen 1 Numero 5.
- Savater F. (1997) El valor de educar. Segunda edición. Editorial Ariel, S.A. Barcelona.
- Schunk D. (2012) Teorías del aprendizaje; Una perspectiva educativa. Pearson Educación de México. Sexta edición. ISBN: 978-607-32-1475-9.
- Serrano M. (2005) Música y desarrollo cognitivo. Asociación Nacional de Psicología Evolutiva y Educativa de la Infancia, Adolescencia y Mayores. International Journal of Developmental and Educational Psychology, Badajoz, España. vol. 3, núm. 1, pp. 393-402
- Shifres F.y Holguín P.(2015). El Desarrollo de las Habilidades Auditivas de los Músicos. Teoría e Investigación. La Plata: GITEV - Grupo de Investigaciones en Técnica Vocal.
- Solís W. (2013) Evaluación del desarrollo cognitivo en las áreas de atención, habilidades espaciales, lenguaje oral, memoria y percepción en niños de 6 a 12 años con enfermedades crónicas, hospitalizados en el área de pediatría del hospital general san juan de dios por medio de escalas neuropsicológicas. Universidad Rafael Landívar. Facultad de humanidades licenciatura en psicología clínica, Tesis de grado. Guatemala de la asunción.
- Soria G, Duque P, García JM. (2011) Música y cerebro: fundamentos neurocientíficos y trastornos musicales. Rev Neurol 52. Pp. 45-55.
- Soria-Urios G, Duque P, García-Moreno JM. (2011) Música y cerebro (II): evidencias cerebrales del entrenamiento musical. Rev Neurol; 53. Pp. 739-46.

Trallero C. (2008) El oído musical. Disponible en: <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/11525/1/EL%20OIDO%20MUSICAL.pdf>

Vidal J, Duran D. y Vilar M. (2010) Aprendizaje musical con métodos de aprendizaje cooperativo. Conservatori Professional de Música de la Diputació de Tarragona a Tortosa; Universitat Autònoma de Barcelon. Cultura y Educación, pp. 363-378.

Vygotsky L. (1934). Pensamiento y lenguaje: Teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas. Ediciones Fausto 1995. Disponible en: <http://abacoenred.com/wp-content/uploads/2015/10/Pensamiento-y-Lenguaje-Vigotsky-Lev.pdf>

Zulma M. (2006) Aprendizaje autorregulado: el lugar de la cognición, la metacognición y la motivación. Estudios Pedagógicos, vol. XXXII, núm. 2, Universidad Austral de Chile Valdivia, Chile. pp. 121-132.



## Anexos

*Anexo 1. Modelo activo, basado en las teorías psicogenética (Piaget), social (Vygotsky) y de los estilos de aprendizaje de Honey y Mumford (1986) para el desarrollo de necesidades, habilidades cognitivas y metacognitivas del niño (desarrollo integral musical y cognitivo).*

<b><i>Modelo activo, basado en las teorías psicogenética (Piaget) y social (Vygotsky), y de los estilos de aprendizaje de Honey y Mumford (1986) para el desarrollo de necesidades, habilidades cognitivas y metacognitivas del niño (desarrollo integral musical y cognitivo).</i></b>		
<b>Fase 1 (A)</b>	<b>Fase 2 (B)</b>	<b>Fase 3 (A')</b>
Aplicación de pruebas diagnósticas	Elaboración y aplicación de plan de acción	Evaluación, seguimiento y desarrollo potencial de las habilidades musicales
-Detección de etapa de desarrollo	La implementación del ritmo y el movimiento	Evaluación
-Detección de posibles anomalías neuronales	La implementación del canto	
Detección de habilidades y conceptos	Implementación de lecto-escritura musical	seguimiento y desarrollo potencial de habilidades cognitivas y musicales
Detección de estilo de aprendizaje del alumno	Implementación de metacognición	



Anexo 2. Desarrollo de la fase 1 de la propuesta.

<b>Fase 1</b>			
Aplicación de pruebas diagnosticas			
Objetivo: detección de las características del alumno, para generar un plan de acción adecuado a sus necesidades.			
<i>Actividad</i>	<i>Estrategias</i>	<i>Herramientas</i>	<i>Objetivos</i>
-Detección de etapa de desarrollo	Evaluación cognitiva	Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI)	Saber en qué etapa se encuentra el alumno y sea el punto de partida para generar conocimientos.
-Detección de posibles anomalías neuronales	Evaluación cognitiva	Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI)	Saber si el alumno posee alguna anomalía que impida se le asigne un plan de acción
Detección de habilidades y conceptos	Cuestionamiento de conceptos y evaluación de conocimientos musicales	Gordon: Medidas primarias e intermedias de la música. Audation (1979)	Saber si el alumno posee conocimientos previos de música, y su nivel de conocimientos de ser el caso.
Detección de estilo de aprendizaje del alumno	Clasificación de estilos de aprendizaje	Batería de estilos de aprendizaje de Honey-Alonso	Clasificar el estilo más adecuado del alumno para el plan de acción.

Anexo 3. Desarrollo de la fase 2 de la propuesta.

<b>Fase 2</b>			
Elaboración y aplicación de plan de acción			
Objetivo: desarrollar e incrementar habilidades musicales y cognitivas del alumno			
<i>Elaboración y aplicación de plan de acción</i>	<i>Estrategias</i>	<i>Herramientas</i>	<i>objetivo</i>
La implementación del ritmo y el movimiento	<p>Estrategias de enseñanza social de la música</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Willems (quien formuló una teoría psicológica sobre la música, y creo un manual de canciones y ejercicio graduales musicales)</li> <li>-Orff (fusiona el lenguaje verbal, música y danza,)</li> <li>-Martenot (ocupa el termino de alfabetización musical)</li> <li>-Motivación</li> </ul>	<p>Actividades rítmicas y movientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Juegos que incluyan el desplazamiento o el movimiento corporal</li> <li>-Canciones que fomenten la coordinación (tocar partes del cuerpo, aplaudir, zapatear.</li> <li>-La danza y el baile.</li> </ul> <p>Retomando el desarrollo teórico de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Orff (fusiona el lenguaje verbal, música y danza,)</li> </ul>	<p>Desarrollar habilidades rítmicas, movimiento y funciones cognitivas (atención, funciones ejecutivas, control viso-espacial, coordinación).</p>
La implementación del canto	<p>Estrategias de enseñanza social de la música</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Willems (quien formuló una teoría psicológica sobre la música, y creo un manual de canciones y ejercicio graduales musicales)</li> <li>-Orff (fusiona el lenguaje verbal, música y danza,)</li> <li>-Martenot (ocupa el termino de alfabetización musical)</li> <li>-Motivación</li> </ul>	<p>El canto y actividades que incluyan la melodía:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-El canto individual</li> <li>-El canto grupal</li> <li>-Juego con canciones que fomenten la atención y entonación, así como la memoria</li> <li>-Juego que fomente el aprendizaje de notación musical.</li> <li>-El canto con interacción de otros instrumentos (como el piano).</li> </ul> <p>Retomando el desarrollo teórico de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orff (fusiona el</li> </ul>	<p>Desarrollar habilidades relacionadas a la melodía y el canto, así como funciones cognitivas (lenguaje, coordinación, control, asimilación, acomodación, atención, memoria, etc.).</p>

		lenguaje verbal, música y danza,) -Martenot (de alfabetización musical) -Willems (quien formuló una teoría psicológica sobre la música, y creo un manual de canciones y ejercicio graduales musicales)	
Implementación de lecto-escritura musical	<p><b>Estrategias de enseñanza instrumental</b></p> <p>-Suzuki (desarrolla el proceso escuchar-repetir-memorizar, y el uso de instrumentos)</p> <p>-Yamaha (desarrollo de lectoescritura a través de los teclados)</p> <p><b>Estrategias de enseñanza social de la música</b></p> <p>-Willems (quien formuló una teoría psicológica sobre la música, y creo un manual de canciones y ejercicio graduales musicales)</p> <p>-Orff (fusiona el lenguaje verbal, música y danza,)</p> <p>-Martenot (ocupa el termino de alfabetización musical)</p> <p>-Motivación</p>	<p>Ejecución instrumental :</p> <p>-La implementación del uso del teclado o piano, para desarrollar la lectura (armónica) de claves musicales, así como la atención, memoria y funciones ejecutivas.</p> <p>-La implementación de un instrumento melódico para desarrollar la lectura (melódica), así como la atención, memoria y funciones ejecutivas</p> <p>-Ejercicios instrumentales que fomenten el desarrollo de habilidades cognitivas, de manera gradual</p> <p>-Canciones que permitan al alumno desarrollar habilidades cognitivas, así como la atención, ejecución y la memoria de dichas piezas.</p>	Desarrollo de un lenguaje musical, que permita a su vez un desarrollo cognitivo del niño (lenguaje, atención, memoria, coordinación, etc.).
Implementación de metacognición	-Motivación -Autorregulación	Autocrítica Autoevaluación Metas Motivación para el logro	Desarrollo de conciencia sobre su propio conocimiento (el conocimiento del conocimiento) que le

			permita avanzar a su propio ritmo a base del análisis de si mismo.
--	--	--	--

*Anexo 4. Desarrollo de la fase 3 de la propuesta.*

<b>Fase3</b>			
Evaluación, seguimiento y desarrollo potencial de habilidades cognitivas y musicales			
Objetivo: desarrollar y potencializar las habilidades adquiridas			
<i>Actividad</i>	<i>Estrategias</i>	<i>Herramientas</i>	<i>Objetivo</i>
Evaluación	Las descritas en la fase 1	Las descritas en la fase 1	Analizar de los resultados obtenidos, para poder realizar ajustes en el plan de acción de la enseñanza musical.
Seguimiento y desarrollo potencial de habilidades cognitivas y musicales	Las descritas en la fase dos	Las descritas en la fase dos	Seguir fortaleciendo los conocimientos adquiridos por parte del menor.