

**Producción musical de cuatro canciones infantiles para la estimulación musical temprana  
de niños entre tres a cinco años.**

Carlos Daniel González Jiménez

Proyecto aplicado para optar por el título de Tecnólogo en Producción de Audio

Director:

Wilson Cárdenas Cristancho

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería – ECBTI

Tecnología en Producción de Audio

Bogotá D.C.

2023

## **Agradecimientos**

Agradezco a Dios por haber puesto en mi camino a las personas adecuadas que me brindaron apoyo tanto financiero como moral, motivándome a superar cada uno de los retos propuestos. A mi querida madre, le agradezco por enseñarme que con determinación todo es posible. A mi amada esposa, agradezco su apoyo incondicional y sacrificio. A mi suegra, gracias por instruirme, retarme y ayudarme a salir de mi zona de confort.

Quiero expresar mi gratitud a la Ingeniera Laura Nataly Villa Arrieta, cuya dedicación y guía fueron fundamentales para la realización de este trabajo.

Además, agradezco a esos amigos cuyas experiencias y compañía han sido un apoyo invaluable a lo largo de este proceso.

## Resumen

En este documento se presenta el proceso realizado para la composición y producción musical de cuatro canciones para la estimulación musical temprana de niños entre 4 a 5 años edad. El género musical por trabajar es música infantil de tipo didáctico y de protagonismo compartido como emisor. Se hace uso de instrumentos MIDI, micrófonos, DAW, ordenador e interfaz de grabación para la captura de sonido, la mezcla y masterización del producto final.

El desarrollo de este proceso involucró cuatro etapas principales. La primera de ellas preproducción que incluye el diseño de la estructura y maqueta musicales en el programa de grabación DAW (Logic Pro-x). En ella se establecen todos los parámetros que se requieren para el desarrollo de la forma de las canciones, lo que implica, la composición y la instrumentación pregrabada.

La segunda etapa es la producción y consiste en la elaboración de la plantilla en el programa de grabación DAW (Protools), para posteriormente llevar a cabo las sesiones de grabación correspondientes. En la etapa de postproducción se llevó a cabo la edición de las pistas, la mezcla general de los canales de audio y se agregaron los efectos pertinentes utilizando Reverb o Ecuilización, Compresión y Delay. Finalmente, la masterización se desarrolló lo que permitió mejorar el balance y la ecualización de las canciones.

Cada pieza musical, de acuerdo con el propósito pedagógico planteado, facilita el reconocimiento de emociones y su regulación a través de la letra con melodía, propiciando el seguimiento de instrucciones de movimiento para realizar actividades de imitación, ejercicios de motricidad gruesa y motricidad fina. Además, favorece el reconocimiento de formas, colores y tamaños a través de la imaginación a medida que se reproduce la canción. También se fortalece

el reconocimiento de las características físicas propias y diferenciales de los demás, aportando así al desarrollo de las competencias básicas en niños de 3 a 5 años.

***Palabras claves:***

Estimulación musical temprana, composición musical infantil, producción musical, didáctica musical.

## Abstract

This document presents the process carried out for the composition and musical production of four songs for the early musical stimulation of children between 4 and 5 years of age. The musical genre to be worked on is children's music of a didactic type and shared prominence as the transmitter. MIDI instruments, microphones, DAW, computer and recording interface are used for sound capture, mixing and mastering of the final product.

The development of this process involved four main stages. The first of them is pre-production that includes the design of the musical structure and musical mock-up in the DAW (Logic Pro-x) recording program. It establishes all the parameters required for the development of the song form, which implies composition and pre-recorded instrumentation.

The second stage is production and consists of preparing the template in the DAW recording program (Protools), to later carry out the corresponding recording sessions. In the post-production stage, the editing of the tracks was carried out, the general mixing of the audio channels and the relevant effects were added using Reverb or Equalization, Compression and Delay. Finally, mastering was developed which allowed the balance and equalization of the songs to be improved.

Each piece of music, in accordance with the proposed pedagogical purpose, facilitates the recognition of emotions and their regulation through lyrics with melody, promoting the following of movement instructions to carry out imitation activities, gross motor and fine motor exercises. In addition, it promotes the recognition of shapes, colors and sizes through imagination as the song plays. The recognition of one's own physical characteristics and differences from others is also strengthened, thus contributing to the development of basic skills in children from 3 to 5 years old.

***Keywords:***

Early musical stimulation, children's musical composition, musical production, musical didactics.

**Tabla de Contenido**

Introducción .....	13
Planteamiento del Problema .....	15
Justificación .....	17
Objetivos.....	19
Objetivo General.....	19
Antecedentes .....	20
Marco Conceptual y Teórico.....	23
Desarrollo psicosocial de los niños de 3 a 5 años.....	23
Música Infantil como material didáctico .....	31
La producción musical.....	38
Preproducción.....	40
Producción.....	42
Postproducción .....	46
Metodología .....	54
Desarrollo.....	55
Etapa de Preproducción .....	56
Características Técnicas.....	56
Etapa de Producción .....	65
Etapa de Postproducción.....	67

Edición.....	67
Mezcla .....	67
Masterización: .....	93
Resultados .....	99
Conclusiones.....	101
Referencias.....	102

## Lista de Tablas

<b>Tabla 1</b> <i>Avances en el desarrollo cognitivo de los niños entre 3 a 5 años</i> .....	25
<b>Tabla 2</b> <i>Limitaciones en el desarrollo cognitivo en niños de 3 a 5 años de edad</i> .....	27
<b>Tabla 3</b> <i>Hitos de desarrollo socioemocional de niños de 3 a 5 años.</i> .....	30
<b>Tabla 4</b> <i>Características de las canciones infantiles</i> .....	35
<b>Tabla 5</b> <i>Descripción de las características musicales canción “Ven a Descubrir”</i> .....	60
<b>Tabla 6</b> <i>Descripción de las características musicales canción “La Pelota Loca”</i> .....	61
<b>Tabla 7</b> <i>Descripción de las características musicales canción “Caracol”</i> .....	63
<b>Tabla 8</b> <i>Descripción de las características musicales canción “Único y Especial”</i> .....	64
<b>Tabla 9</b> <i>Ecualización canción “Ven a descubrir”</i> .....	69
<b>Tabla 10</b> <i>Compresor y Limitador canción “Ven a descubrir”</i> .....	71
<b>Tabla 11</b> <i>Reverb canción “Ven a descubrir”</i> .....	72
<b>Tabla 12</b> <i>Master Fader canción “Ven a descubrir”</i> .....	74
<b>Tabla 13</b> <i>Ecualización canción “La Pelota Loca”</i> .....	75
<b>Tabla 14</b> <i>Compresor y Limitador canción “La Pelota Loca”</i> .....	77
<b>Tabla 15</b> <i>Reverb canción “La Pelota Loca”</i> .....	79
<b>Tabla 16</b> <i>Master Fader canción “La Pelota Loca”</i> .....	80
<b>Tabla 17</b> <i>Ecualización canción “Caracol”</i> .....	81
<b>Tabla 18</b> <i>Compresor y Limitador canción “Caracol”</i> .....	83
<b>Tabla 19</b> <i>Reverb canción “Caracol”</i> .....	86
<b>Tabla 20</b> <i>Master Fader canción “Caracol”</i> .....	87
<b>Tabla 21</b> <i>Ecualización canción “Único y Especial”</i> .....	88
<b>Tabla 22</b> <i>Compresor y Limitador canción “Único y Especial”</i> .....	90

<b>Tabla 23</b> <i>Reverb canción “Único y Especial”</i> .....	92
<b>Tabla 24</b> <i>Master Fader canción “Único y Especial”</i> .....	93
<b>Tabla 25</b> <i>Valores en Limitador L2 Ultramaximizer</i> .....	95
<b>Tabla 26</b> <i>Valores en Vitamin Sonic Enhancer</i> .....	95
<b>Tabla 27</b> <i>Valores en Limitador L2 Ultramaximizer</i> .....	96
<b>Tabla 28</b> <i>Valores en Vitamin Sonic Enhancer</i> .....	96
<b>Tabla 29</b> <i>Valores en Limitador L2 Ultramaximizer</i> .....	97
<b>Tabla 30</b> <i>Valores en Vitamin Sonic Enhancer</i> .....	98
<b>Tabla 31</b> <i>Valores en Limitador L2 Ultramaximizer</i> .....	98
<b>Tabla 32</b> <i>Valores en Vitamin Sonic Enhancer</i> .....	99

## Lista de Figuras

<b>Figura 1</b> <i>10 beneficios de la música en niños.</i> .....	23
<b>Figura 2</b> <i>Estimulación musical.</i> .....	32
<b>Figura 3</b> <i>Libro de dibujo rítmico.</i> .....	33
<b>Figura 4</b> <i>Material didáctico musical Montessori.</i> .....	33
<b>Figura 5</b> <i>Lúdica de estimulación musical temprana.</i> .....	35
<b>Figura 6</b> <i>Proceso de producción material didáctico musical.</i> .....	38
<b>Figura 7</b> <i>Procesos principales en la Producción Musical.</i> .....	39
<b>Figura 8</b> <i>Aspectos principales proceso de Pre-producción.</i> .....	40
<b>Figura 9</b> <i>Flujo de señal para grabación musical.</i> .....	41
<b>Figura 10</b> <i>Home Studio</i> .....	43
<b>Figura 11</b> <i>Reunión sincrónica revisión de maquetas y ensayo de voces.</i> .....	55
<b>Figura 12</b> <i>Home Studio propio.</i> .....	56
<b>Figura 13</b> <i>Bajo eléctrico. YAMAHA BB414L zurdo</i> .....	57
<b>Figura 14</b> <i>Guitarra Electroacústica Taylor 214Ce y Guitarra Eléctrica Fender Stratocaster standard.</i> .....	58
<b>Figura 15</b> <i>Melódica Honner.</i> .....	58
<b>Figura 16</b> <i>Ukelele. Greko MUK-23.</i> .....	59
<b>Figura 17</b> <i>Micrófono. Shure beta 87c</i> .....	59
<b>Figura 18</b> <i>Controlador Midi. Novation Impulse 61</i> .....	60
<b>Figura 19</b> <i>Flujo de señal - Grabación de instrumentos</i> .....	65
<b>Figura 20</b> <i>Flujo de señal - Grabación de voz</i> .....	66
<b>Figura 21</b> <i>Mezcla canción “Ven a descubrir”</i> .....	68

<b>Figura 22</b> Mezcla canción “La Pelota Loca” .....	74
<b>Figura 23</b> Mezcla canción “Caracol” .....	81
<b>Figura 24</b> Mezcla canción “Único y Especial” .....	87
<b>Figura 25</b> Limitador L2 Ultramaximizer .....	93
<b>Figura 26</b> Vitamin Sonic Enhancer .....	94
<b>Figura 27</b> Plantilla con la pista de referencia “Ven a descubrir” .....	94
<b>Figura 28</b> Plantilla con la pista de referencia “La Pelota Loca” .....	96
<b>Figura 29</b> Plantilla con la pista de referencia “Caracol” .....	97
<b>Figura 30</b> Plantilla con la pista de referencia “Único y especial” .....	98

## Introducción

La música, desde tiempos inmemoriales, ha desempeñado un papel fundamental en el desarrollo cognitivo, emocional y social de los individuos. En el contexto educativo, su poder como herramienta pedagógica se ha vuelto cada vez más relevante, particularmente en el ámbito infantil. En consonancia con esta premisa, el presente trabajo se enfoca en la creación de material didáctico mediante la producción de cuatro canciones infantiles, dirigidas a niños de tres a cinco años, con el propósito de estimular su desarrollo integral de competencias básicas a través de la música y su enfoque educativo.

El objetivo general de este proyecto es generar un conjunto de canciones que sirvan como recurso pedagógico, diseñado específicamente para promover el desarrollo integral de los niños en edades tempranas, abordando sus competencias básicas de manera lúdica y estimulante. A fin de cumplir con este propósito, se han establecido objetivos específicos que abarcan desde la planificación técnica hasta la obtención del producto final.

El primer objetivo se enfoca en definir un detallado plan de trabajo que abarque aspectos técnicos de sonido, audio y musicalidad, con el objetivo de crear cuatro canciones infantiles que atiendan las competencias propias de la etapa de desarrollo de los niños entre tres y cinco años. El proceso de producción de los audios se centrará en la grabación de instrumentos musicales, así como en la generación de sonidos mediante protocolo MIDI, empleando tanto técnicas de grabación con micrófonos como la utilización de instrumentos virtuales.

Una vez obtenido el material de audio completo, se llevará a cabo una etapa de edición, mezcla y masterización de acuerdo con los estándares y especificaciones de la industria musical. Esta fase final tiene como objetivo garantizar la calidad sonora y la cohesión musical de las

canciones, proporcionando archivos de audio finales que cumplan con los criterios establecidos para el material educativo.

En resumen, este proyecto se concibe como una herramienta innovadora y efectiva para fomentar el aprendizaje y el desarrollo integral de los niños a través de la música, integrando la creatividad, la técnica y la pedagogía en la producción de material didáctico de calidad.

## Planteamiento del Problema

La disponibilidad de material didáctico musical para la primera infancia comúnmente se relaciona con los instrumentos y elementos que se utilizan para impartir las clases en el aula, dejando de lado muchas oportunidades que ofrece la música en ambientes de enseñanza-aprendizaje. La música como recurso didáctico en la infancia facilita el desarrollo integral, es un medio de socialización a través del cual se generan vínculos afectivos entre compañeros, padres de familia y profesores, convirtiéndose en un lenguaje que favorece el desarrollo humano armónico (Pérez, 2015; Reyes, 2017, Campos, 2010).

Sin embargo, no toda la música se puede utilizar para favorecer el desarrollo del niño, ya que es necesario considerar las competencias que se desean desarrollar según el ciclo de vida, tales como la empatía, el control emocional, el aprendizaje de criterios morales y valores, la comprensión y producción del lenguaje escrito, el uso de herramientas cognitivas, entre otros.

Por lo tanto, es importante que los niños reciban una adecuada estimulación musical desde una edad temprana y es allí donde las producciones musicales que favorecen la estimulación apropiada para cada etapa pueden ser aprovechadas a través del manejo del ritmo y la melodía. De ahí la necesidad de que desde el área de composición y producción musical se elabore material adecuado que no se centre únicamente en las características melódicas y rítmicas para satisfacer el gusto de los niños, sino que, mediante su diseño y funcionalidad, apoye el desarrollo de competencias específicas que serán base para un desarrollo integral en la vida (Acevedo et al., 2020).

La música se ha tornado en una herramienta elemental dentro de la educación en la primera infancia, ya que, a través de sus aspectos melódicos y rítmicos, mejora el aprendizaje del lenguaje, la matemática, así como aspectos del reconocimiento corporal, la imaginación y la

flexibilidad de pensamiento (Acevedo et al., 2020). En un estudio realizado en la comunidad de Castilla y León (España),

Nieto et al (2022), mostraron que la mayoría de los docentes hacen un alto uso de la música en el aula tengan formación musical o no (media= 8.72 con formación y media= 6.17 sin formación). También mencionan que el 85,1% de los docentes entrevistados cree que el uso de la música en educación es insuficiente y que no está suficientemente valorada en la etapa de Educación Primaria.

Neira (2018) resalta cinco aspectos en los que la música ejerce influencia en los seres humanos: la modulación atencional, la modulación emocional, la modulación cognitiva, la modulación motor-conductual y la capacidad musical. Así pues, se evidencia que la música en los procesos de aprendizaje y estimulación favorecen el desarrollo del niño como un todo en las áreas cognitiva, física y socioemocional.

Este trabajo de investigación aprovechando este potencial de la música en procesos enseñanza- aprendizaje plantea la siguiente pregunta problema: ¿Cómo realizar la producción musical de cuatro canciones de música infantil como material didáctico para el desarrollo de las competencias básicas en niños de tres a cinco años?

## Justificación

Es reconocido por muchos autores que la música actúa estimulando los hemisferios cerebrales, permitiendo el desarrollo de la percepción sonora, la identificación y exaltación de los estados de ánimo, así como las conductas cognitivas y perceptivo-motrices (Carrión, Cabrera y Aguirre, 2020).

Así también, que mejora la calidad de los aprendizajes en los niños al aumentar su capacidad de memoria, atención y concentración, de solución de problemas, de interacción con pares y personas adultas, fortaleciendo sus habilidades del habla a través de la conjugación de sonidos y palabras. La música al combinarse con movimientos corporales estimula la creatividad, la imaginación y reconocimiento propio, así como el desarrollo de destrezas motrices (Salcedo 2016; García, 2020).

Puede afirmarse que los beneficios pedagógicos y cognitivos relacionados con la música son múltiples y variados. Los ritmos, la instrumentación, las armonías, los tonos vocales, amigables y atractivos para los niños exhiben gran versatilidad, permitiéndole a este género abarcar una amplia variedad de estilos musicales y adaptarse a diversas preferencias según la edad y los contextos, disponible para la producción de audio.

Es en este contexto que se piensa que al combinar elementos atractivos con beneficios cognitivos demostrados dentro de la producción del género musical infantil, existe una herramienta valiosa para la estimulación temprana en aspectos como el estímulo sensorial (Gutiérrez & Mora, 2023; Mono, 2023), lenguaje y desarrollo cognitivo (Ezquerro & Sarfson, 2023; Bermeo, 2021; Prieto, 2021), ritmo y desarrollo motor fino y grueso (Chamorro, 2023; Montero, 2021; Peñas, 2021), expresión y reconocimiento de las emociones (Rivera, 2023; Mono, 2023; Navarro, 2020), socialización y conexión (Rodríguez & Chica, 2023; Santos, 2023;

Pinta, 2019), desarrollo de rutinas y consistencia (Herrero, 2022; Gutiérrez, 2022; Contreras, 2017).

Desde el campo de la producción de audio hay diversidad de proyectos grabados en estudios de grabación sin embargo en la mayoría de los casos el enfoque de un Home Studio es más para producción musical en el campo comercial lo cual veo que puede ser una buena oportunidad para aprovechar los conocimientos pedagógicos aplicados a las herramientas musicales y Tecnología en producción de audio, de igual modo cabe resaltar que para lograr el género musical para niños y lograr empatizar se deben tener a la mano instrumentos que son económicos y fáciles de obtener pero que hacen parte de la nómina de un estudio de Grabación convencional.

## Objetivos

### Objetivo General

Producir cuatro canciones infantiles como material didáctico que estimule el desarrollo integral de competencias básicas en niños de tres a cinco años a través de la música y su enfoque educativo.

### Objetivos Específicos

1. Definir el plan de trabajo referente a aspectos técnicos de sonido, audio y musicales que lleve a crear cuatro canciones infantiles considerando las competencias básicas de los niños de entre tres y cinco años.
2. Realizar el proceso de producción de audios mediante la grabación de instrumentos musicales y la generación de sonidos con protocolo MIDI, por medio de técnicas de micrófonos y uso de instrumentos virtuales, logrando el material de audio completo para la producción musical infantil
3. Ejecutar la edición, mezcla y masterización del material grabado y generado de acuerdo con las especificaciones y estándares de la industria musical, obteniendo como resultado los archivos de audio finales de la producción.

### **Antecedentes**

Durante el período comprendido entre 2017 y 2022, en Colombia se llevaron a cabo diversos trabajos de grado que abordaron la composición de música infantil, explorando temas relevantes y contribuyendo al conocimiento en este campo. Estos trabajos reflejan el interés por entender la música dirigida a niños, su impacto cultural, educativo y las tendencias en constante evolución en este ámbito.

En Colombia, históricamente, lo musical ha tenido y tiene un rol importante por su riqueza cultural y artística, como producto de la colonización y la mezcla entre culturas. En los planes decenales de educación, así como en la Política Pública de Primera Infancia, los Lineamientos Curriculares en Educación Artística y el Plan Nacional de Música para la Convivencia, entre otros, aparece como elemento esencial del aprendizaje. Algunos de estos documentos intentan dar respuesta al para qué educar en música y al cómo generar procesos educativos significativos a partir de lo artístico musical.

En el Plan Nacional del Música para la Convivencia (2006), se considera que el hecho de que el fenómeno musical tenga la facultad de conmovernos, lo ubica como una alternativa de vital importancia en la construcción de tejidos sociales. Por lo tanto, en el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 se prioriza la formación musical de niños y jóvenes con la creación y fortalecimiento de escuelas de música, la formación para músicos y docentes de todos los municipios y se apoya la dotación de instrumentos, repertorios y materiales pedagógicos institucionales y comunitarios.

Reyes (2017), señala que el MEN en los Lineamientos para la primera infancia toma el cuerpo sonoro como primer instrumento a conocer y manejar en la primera infancia, juntamente con los aerófonos, cordófonos y percutidos, añadiendo el acervo musical nacional por su riqueza

cultural. Destaca que hacer música es una experiencia placentera para los niños, dado que suscita diferentes emociones y sensaciones, siendo una experiencia de vida y no simplemente un aspecto a enseñar. Sin embargo, no se especifica si debe ser impartida por los docentes de pedagogía infantil o, esta debe ser dada por maestros especializados.

Viajeros del Pentagrama como estrategia presente en 29 departamentos y 284 municipios del país fue pensada para seis años de formación en niños entre los 5 y los 11 años, y pretende que al terminar la primaria los niños estén en capacidad de escribir y leer música, cantar a tres voces e interpretar al menos un instrumento, la flauta dulce. Consideran que esto mejora las habilidades en diferentes áreas “extra-musicales”, como las verbales y espaciales, el pensamiento lógico-matemático y el rendimiento del coeficiente intelectual. Su objetivo, además del desarrollo cognitivo y de destrezas psicomotrices, emocionales y sociales en los niños es democratizar el acceso a la formación musical básica a partir de juegos, canciones y herramientas interactivas al tiempo que se apropian del patrimonio musical colombiano a través de rondas, canciones, danzas, secuencias rítmicas y juegos (MaguaRed, 2018).

El MEN en el 2019, menciona que el “juego, el arte, la literatura y la exploración del medio son las actividades rectoras de la primera infancia, lejos de ser herramientas o estrategias pedagógicas, que se usan como medio para lograr otros aprendizajes”, es decir son en sí mismas procesos de aprendizaje. Desde este punto de vista, las experiencias artísticas, la música y la expresión dramática corporal no pueden verse como elementos separados en la enseñanza durante la primera infancia, sino como lenguajes de los que se valen los niños y las niñas para expresarse, incluso emocionalmente.

De la misma manera, Fuentes (2020), menciona que en Bogotá se pueden encontrar diversas instituciones educativas, tanto oficiales como privadas, dónde se toma en cuenta el

lenguaje musical como parte de la formación y el aprendizaje en la primera infancia, no para formar específicamente músicos, sino como parte del desarrollo integral del niño.

Fladem (2023), señala que la educación musical es un derecho humano, presente a lo largo de toda la vida, dentro y fuera del ámbito escolar. Que depende de nosotros, educadores investigadores y otros profesionales de la música, continuar con ese legado, pues es importante para promover la equidad y la diversidad, preservar el patrimonio cultural, promover la colaboración y el aprendizaje, brindar educación de calidad y promover la innovación en la educación musical.

## Marco Conceptual y Teórico

### Desarrollo psicosocial de los niños de 3 a 5 años

#### Figura 1

*10 beneficios de la música en niños.*



*Nota:* Tomado de: Chigolin (2019) post de Twitter.com

Como se mencionó inicialmente, la primera infancia es una etapa vital importante en el desarrollo del ser humano, ya que en esta el cerebro crece a un ritmo asombroso. Las conexiones neuronales que se dan en esta etapa de vida ocurren a un ritmo que nunca se repetirá y determina e influye profundamente en el desarrollo cognitivo, social y emocional del ser humano y en su capacidad para aprender, resolver problemas e interactuar con los demás (UNICEF, 2019).

En la etapa de los 3 a los 5 años, los seres humanos adquieren comportamientos y desarrollan creencias, normas, actitudes y valores que son característicos de la familia y del

medio cultural en que se desarrollan, con el fin de poder establecer relaciones armoniosas consigo mismos, con los demás y con el ambiente que les rodea (Cerdas, Polanco y Rojas, 2022).

El período de edad de cuatro a cinco años de la vida de un niño es como un puente, porque representa la combinación de los logros del infante y el potencial de un niño, es un período de transición en el que el área afectiva es más vulnerable, porque necesita las muestras de afecto de los adultos ya sea través de abrazos, caricias e incluso cantos o arrullos, pero en determinados momentos puede rechazar tales muestras ya que desea ser y mostrarse más independiente que en su anterior etapa de desarrollo (Cerdas et al., 2002).

Al respecto, la teoría Piagetiana señala que esta etapa el desarrollo cognitivo presenta avances y limitaciones que delimitan la forma de ser, pensar y actuar del niño. En comparación con a la etapa anterior de desarrollo, están: el uso de símbolos, la comprensión de identidades y la categorización, comprensión causa-efecto, capacidad de clasificar, comprensión de número y la concientización de la actividad mental. En la tabla 1 se explican a mayor profundidad cada uno de estos avances (Papalia, Olds y Feldman, 2009).

**Tabla 1***Avances en el desarrollo cognitivo de los niños entre 3 a 5 años*

<b>Avance</b>	<b>Características</b>
Uso de símbolos	<p>El niño no depende únicamente del contacto sensoriomotor con un objeto, persona o evento para explorar su entorno, sino que, a través de la capacidad de utilizar símbolos mentales, ya sean palabras, números o imágenes, a los que el niño ha brindado significado, puede pensar en los estímulos con los que ha interactuado sin la necesidad de tenerlos presentes físicamente. Así mismo, esta habilidad de utilizar símbolos mentales permite que las personas en esta etapa de desarrollo puedan imaginar objetos o personas con diferentes características de las que tienen en realidad.</p>
Comprensión de identidades y categorización	<p>Se refiere a la capacidad que adquieren los niños para comprender que las personas y muchos objetos son fundamentalmente iguales, incluso si cambian de forma, tamaño o apariencia, permitiéndole también identificar semejanzas y diferencias.</p>

Capacidad para clasificar	Relacionada con la característica anterior, se refiere a la facultad para organizar objetos, personas y/o eventos en categorías significativas.
Comprensión de causa y efecto	Los niños ya son capaces de identificar que los sucesos tienen causas.
Comprensión de número	Hace referencia al conocimiento de los números, la capacidad de contar, discriminación de cantidades (más – menos), la comparación entre magnitudes, la capacidad de hacer cálculos mentales sencillos (por ejemplo, contar con los dedos), estimación de tamaño de conjuntos de objetos y copia de patrones numéricos. En esta etapa, los niños entienden que el pensamiento sucede en la mente; que puede tratar problemas reales o imaginarios y que se puede trabajar en algo particular y pensar en otra cosa al mismo tiempo. Sin embargo, son menos conscientes de que ellos u otros están pensando en palabras o "hablando consigo mismos" o pensando al mismo tiempo que ven, escuchan, leen o hablan.
Teoría de la mente	

Respecto a las limitaciones que el ser humano presenta en esta etapa del desarrollo, la teoría Piagetiana señala la centración, irreversibilidad, razonamiento transductivo, egocentrismo, animismo e incapacidad para distinguir la apariencia de la realidad (Papalia et al. 2009). En la tabla 2 se explican con mayor detalle cada una de estas limitaciones.

**Tabla 2**

*Limitaciones en el desarrollo cognitivo en niños de 3 a 5 años de edad.*

<b>Limitaciones</b>	<b>Características</b>
Centración	En esta etapa del desarrollo, el ser humano no es capaz de pensar o contemplar los diversos aspectos de una situación particular, si no que se enfoca en un aspecto de la situación e ignora los otros.
Egocentrismo	Debido a la característica anterior, los niños en esta etapa del desarrollo se centran únicamente en su propio punto de vista y tienen dificultades para ver las situaciones desde el punto de vista de otras personas.
Razonamiento transductivo	En esta etapa, los niños vinculan experiencias cercanas en el tiempo asignándoles una función de causa- efecto, lo que se conoce como transducción, la cual no se trata del pensamiento causa efecto lógico que posee un adulto, si no la capacidad del niño para saltar

	de una particularidad a otra asignándole causas que pueden o no existir.
Irreversibilidad	Hace referencia a la incapacidad que tienen los niños en esta etapa del desarrollo para comprender que existen operaciones o acciones pueden revertirse.
Animismo	Hace referencia a la tendencia que tienen los niños de esta etapa a atribuirle vida a los objetos inanimados.

---

*Nota: tabla basada en Papalia et al. 2009*

Así, según Papalia et al. (2009), en esta etapa se catapulta el desarrollo del lenguaje que se da a través del proceso denominado habla privada o “hablar con uno mismo”, que cumple la función de expresar fantasías, emociones y permite integrar el lenguaje con el pensamiento. Expertos identifican diferentes tipos de habla privada que utilizan los niños en esta etapa de desarrollo, como lo son los juegos con palabras y la repetición; los juegos de fantasía a solas y habla dirigida a objetos no humanos; liberación y expresión de emociones; narración de las propias acciones; lectura en voz alta y musitar de manera inaudible.

Respecto al desarrollo socioemocional, Constante (2022) señala que existen 5 aspectos a contemplar dentro del desarrollo infantil, las cuales son: el apego, la identidad, las emociones, la socialización y los valores. El apego hace referencia a las primeras conexiones afectivas que establecen los seres humanos con las personas de su entorno inmediato (padres/cuidadores) y moldean significativamente el comportamiento social, ya que es este primer modelo el que marca la pauta para el relacionamiento social durante el resto de la vida.

La identidad, en la etapa de la primera infancia, hace referencia a la capacidad de autocomprensión y la comprensión de los demás. En esta etapa la autocomprensión está ligada al autorreconocimiento, descrito en características como tamaño, forma, color y actividades físicas; las autodescripciones obtenidas en esta etapa del desarrollo giran en torno a atributos corporales, posesiones materiales y actividades físicas. En cuanto a la comprensión de otros, ésta está mediada por los procesos de toma de perspectiva, el cual permite asumir la perspectiva de los demás y comprender sus pensamientos y sentimientos; el desarrollo de este proceso está relacionado directamente con el apego (Santrock, 2019)

Las emociones se definen como los cambios de humor breves y muy intensos en respuesta a un estímulo que produce una respuesta fisiológica. El cambio de humor cumple 3 funciones específicas: una adaptativa, prepara al ser humano para responder adecuadamente ante demandas o requerimientos del contexto; una comunicativa o social, facilita la interacción y la relación con otras personas, en la medida en que lo inexpresivo puede comunicarse verbalmente mediante emociones y expresiones faciales ayudando al relacionamiento con el entorno; y, por último, una motivación, donde las emociones activan y sinergia a procesos motivacionales y, a su vez, la motivación se convierte en una fuente de emociones (Soler, 2016).

La socialización hace referencia a las situaciones de contacto que tienen los seres humanos con pares o con otros seres humanos en diferentes etapas del desarrollo. Tal relacionamiento está enmarcado por la participación social, la comunicación positiva con sus pares, la aceptación dentro de un grupo social, las relaciones amistosas que pueda establecer y la autoestima (Constante, 2022).

Por último, los valores y la moral contemplan las reglas y convenciones que rigen las interacciones justamente con los demás y en el desarrollo humano tienen 3 dominios de estudio:

el cognoscitivo, la manera de razonar sobre las reglas de comportamiento; el conductual, que recae en la evidencia comportamental del seguimiento o no de esas reglas; y el emocional, donde se da importancia a lo que el ser humano siente moralmente, por ejemplo, el sentimiento de culpa al practicar una acción categorizada como inmoral (Santrock, 2014).

En resumen, los indicadores de desarrollo socioemocional para la etapa de desarrollo en niños de 3 a 5 años serían:

**Tabla 3**

*Hitos de desarrollo socioemocional de niños de 3 a 5 años.*

Aspecto Socioemocional	Edad (en años)	Característica
Apego	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se separa de su mamá y su papá con facilidad para explorar el entorno.</li> </ul>
	4	
	5	
Autocomprensión y comprensión del otro	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entiende la idea de lo que “es mío”, “de él” o “de ella”.</li> <li>Se preocupa si ve un amigo llorando.</li> <li>Juega al “papá” o a la “mamá” (juego de roles).</li> </ul>
	4	
	5	
Emociones	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quiere complacer a los amigos.</li> <li>Está consciente de la diferencia de los sexos.</li> <li>Expresa una gran variedad de emociones.</li> <li>Demuestra afecto por sus amigos espontáneamente.</li> </ul>
	4	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe lo que le gusta y lo que le interesa.</li> </ul>
	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le gusta cantar, bailar y actuar, y expresa sus emociones positivas a través de tales actividades.</li> </ul>
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Copia a los adultos y los amigos.</li> </ul>
Socialización	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le gusta más jugar con otros niños que solo.</li> <li>• Colabora con otros niños.</li> <li>• Cada vez se muestra más creativo en los juegos de imaginación.</li> </ul>
	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quiere parecerse a los amigos.</li> </ul>
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espera su turno en los juegos.</li> </ul>
Valores	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalmente no puede distinguir la fantasía de la realidad.</li> </ul>
	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede distinguir la fantasía de la realidad.</li> </ul>

---

*Nota: tabla basada en CDC (2009).*

Así pues, contemplando los hitos del desarrollo cognitivo y socioemocional, el Ministerio de Educación Nacional estipula que se deben fortalecer las siguientes competencias básicas en los niños de 3 a 5 años de edad: la empatía, el control emocional, el aprendizaje de los criterios morales y valores, la comprensión y producción del lenguaje escrito como el garabateo y el dibujo, el uso de herramientas cognitivas como la clasificación, la planeación, la predicción o anticipación, la inferencia y la formulación de hipótesis (Ministerio de Educación Nacional - MEN, 2009).

### **Música Infantil como material didáctico**

La música infantil es un género musical que va dirigido a los niños desde los 0 hasta los 7 años de edad y ha sido transmitido de generación en generación como herramienta en el ámbito

de educación de los niños, el cual a lo largo del tiempo se ha creado una gran variedad de recursos de canciones, ya sean estas de cuna, de juegos o para reforzar hábitos, promover valores, entre otros. Sin embargo, aunque la música infantil a primera vista sea de carácter lúdico, no se debe dejar de lado su carácter didáctico, en la medida que no sólo se ha utilizado para entretención de los niños, sino también para el fortalecimiento de los valores y habilidades sociales de su contexto sociocultural (ver figura 2 y 3) (Estrada, 2016; Ortíz, 2019).

## Figura 2

*Estimulación musical.*



*Nota:* Tomado de Morales (2022).

Un material didáctico es aquel elemento empleado para conducir el aprendizaje del ser humano y apoyan la presentación y desarrollo de los contenidos (ver figura 4), permitiendo que los involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje trabajen con ellos para la construcción de aprendizajes significativos (Guerrero 2009). Para que la música infantil sea una herramienta didáctica eficaz debe contemplarse más allá de la perspectiva del estudio musical en sí mismo, tal como lo señala López (2016), se debe priorizar el acercamiento y disfrute del proceso que puede ser globalizado a otras áreas de estudio en el aula a partir de la comprensión de las ventajas de integrar la música a los procesos de enseñanza-aprendizaje. Tales ventajas se

compilan en 5 áreas principales: desarrollo del lenguaje, donde se favorece la dicción, el aumento de vocabulario y el ejercicio de la fonética; capacidad de comprensión, donde se favorece la concentración y la memoria; expresión corporal, al permitir ajustar el movimiento corporal a diferentes ritmos, contribuyendo a su vez a la coordinación motriz; desarrollo emocional y social, donde se favorece la integración e interacción con el grupo de pares; y finalmente, el desarrollo del gusto por la música, donde se favorece el sentido rítmico y la audición (López, 2016).

### **Figura 3**

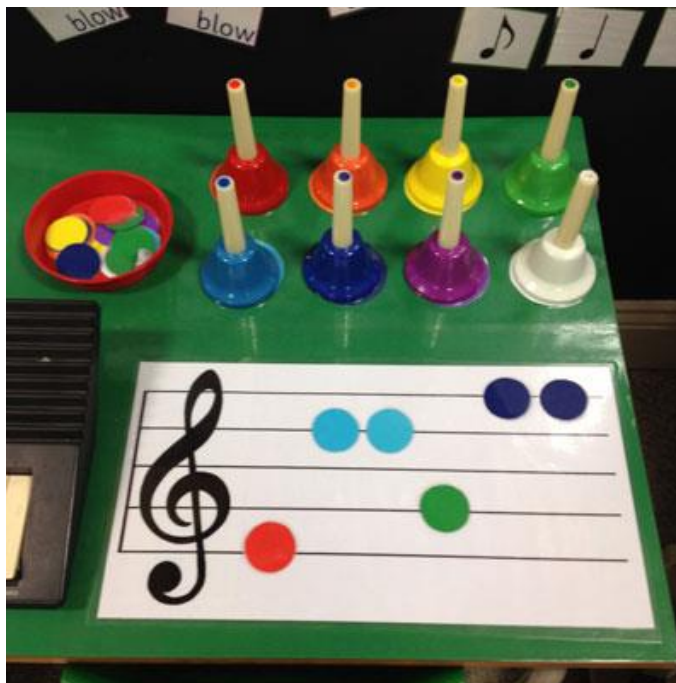
*Libro de dibujo rítmico*



*Nota:* Tomado de Maya (2007).

### **Figura 4**

*Material didáctico musical Montessori.*



*Nota:* Tomado de materiales-montessori.com.

Entre las principales características de las canciones infantiles destacan sus letras sencillas, gracias a los estribillos repetitivos y rimas precisas que permiten recordarlas más rápidamente. En su mayoría tratan temas en torno a niños, animales u objetos, utilizando melodías sencillas y fáciles de entender que facilitan el juego y hacen el entorno más atractivo para los niños (ver figura 5) (Estrada 2016). Al respecto, Gutiérrez (2018) manifiesta que las características de las canciones infantiles deben ser propias para el género que se pretende trabajar, es decir, su ritmo, melodía, cuadratura, acompañamiento y forma, se distinguen de manera significativa de los otros géneros. (ver tabla 4).

**Figura 5***Lúdica de estimulación musical temprana**Nota:* Tomado de Haurkabi.com**Tabla 4***Características de las canciones infantiles*

Elementos	Características
Ritmo	Sencillo, comenzando con compases binarios y se recomienda que el tempo sea negra a 100 del metrónomo.
Melodía	Estética, donde contiene intervalos asequibles, preferentemente de grado. Las escalas pueden ser bitónicas, tritónicas, pentatónicas, diatónicas (mayores, menores) y/o modales.
Cuadratura	Frasas de cuatro y ocho compases para introducir al niño en el concepto de simetría, equilibrio y forma.

## Acompañamiento

Con instrumentos que permitan usar instrumentos escolares, los cuales estarán determinados en función del nivel de los alumnos y la adquisición de la técnica instrumental.

Eco o canciones compuestas con fragmentos que se repiten.

De tipo pregunta y respuesta

## Forma

Lied ternario o canciones que presentan la forma musical A-B-A.

Canciones en las que se alternan estrofas y estribillo.

Canciones en las que se repite en cada estrofa la misma música y varía sólo el texto.

*Nota: tabla basada en Gutiérrez (2018).*

No solo basta con comprender las características de los elementos musicales de las canciones infantiles y conocer su finalidad u objetivo principal. Según Estrada (2016), existen 9 categorías de canciones infantiles según su intención y la temática a tratar, estas son: de hábitos, de tiempo o clima, de juegos, de animales, de números vocales y colores, de desarrollo del lenguaje, del cuerpo humano, de sentimientos y de movimientos.

Por su parte, Ortíz (2019) identifica 5 categorías de canciones infantiles: para jugar, diseñadas para acompañar diferentes tipos de juegos y donde los niños cantan al tiempo que se ponen en movimiento para seguir las reglas de éste; para desarrollar habilidades, donde se incluyen juegos de palabras como acertijos o trabalenguas que ayudan a mejorar las habilidades de habla, son ideales para mejorar aspectos como la pronunciación o el pensamiento rápido;

nanas o canciones de cuna para dormir, utilizadas como un arrullo a la hora de ir a la cama y fortalecen el vínculo entre el niño y sus cuidadores; lúdicas, las cuales están diseñadas exclusivamente para entretenimiento en periodos de ocio; y por último, las didácticas, que son usadas como métodos de aprendizaje sobre conceptos como partes del cuerpo, colores, números, letras, sonidos de los animales, hábitos, lenguaje y valores.

Así se pone de manifiesto cómo la música es un medio de incentivar y contribuir a la formación integral del niño, no sólo por su parte formativa, sino también por su aporte al sano desarrollo de la personalidad, al desarrollo intelectual, socioafectivo, psicomotor y formación de hábitos; en definitiva, se toma como una herramienta que brinda una variedad de recursos y programas para la enseñanza en la primera infancia.

En la mayoría de los casos en un aula de clase se reutilizan canciones grabadas en proyectos independientes que están las plataformas digitales que contienen a veces problemas de derechos de autor a la hora de difundir contenido; en otros casos ellos componen las canciones e interactúan con los niños, pero no aprovechan las ventajas que dan grabarlas de manera profesional como material publicitario o de apoyo.

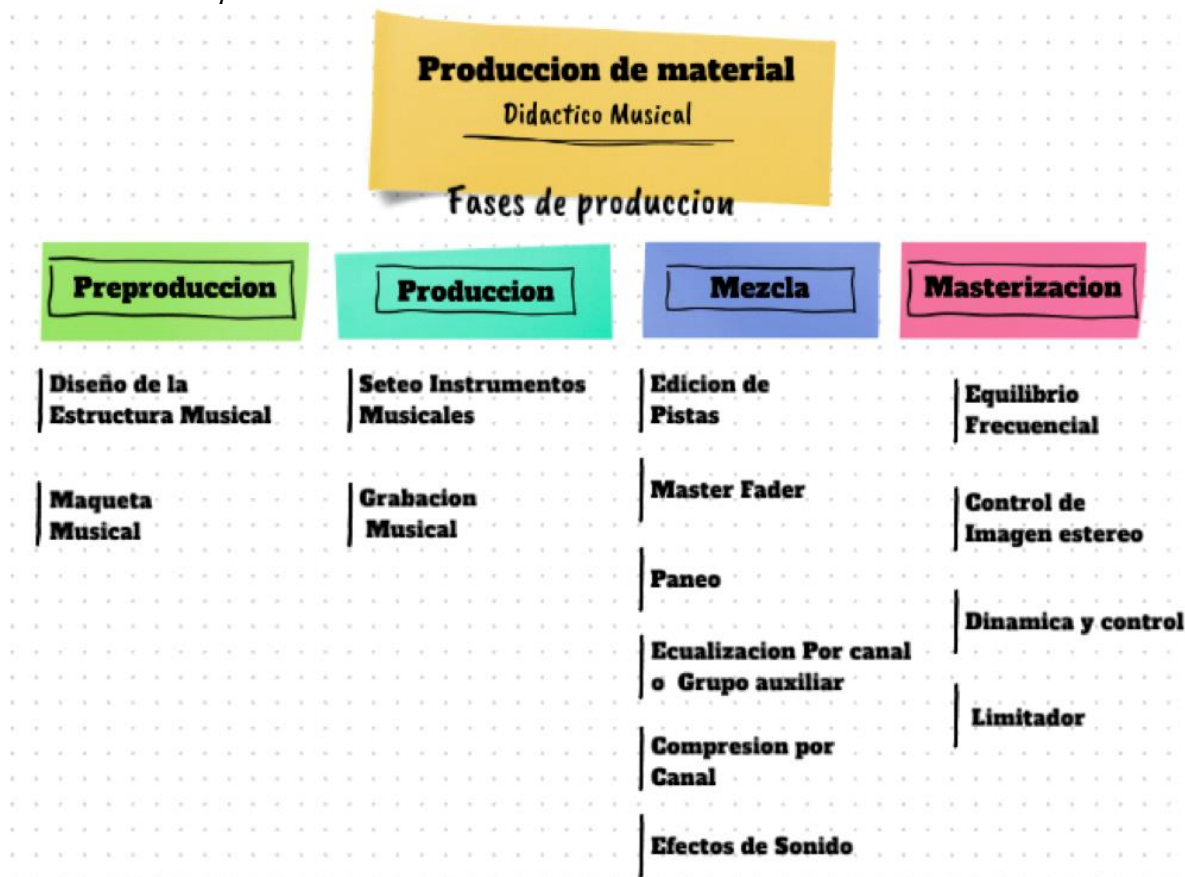
También algo que se ha implementado es la creación de libros con una historia muy acorde a la pedagogía y estímulo de inteligencias múltiples, pero con el anexo de un código QR o DVD que los lleva a la producción audio visual lo que hace que el proyecto en su totalidad sea eficiente y muy profesional mezclando diversos campos de la educación y aprovechando al máximo las tecnologías como puente para alcanzar mayor difusión.

## La producción musical

La producción musical es un área de la producción de audio en ella se estudian y desarrollan y aplican las técnicas, teorías y procesos que se utilizan en la generación de productos fonográficos o musicales (Rodríguez, 2018). Este proceso se desarrolla a partir de cuatro etapas principales (ver Figura 6). La preproducción, en la cual se realiza la planeación de la producción musical, se establecen todos los parámetros que se requieren para su desarrollo de esta, por ejemplo, la composición y la instrumentación, el cronograma de actividades, se crean las maquetas y se determinan los arreglos y los tipos de equipos que se utilizaran para el siguiente paso (Rodríguez, 2018).

**Figura 6**

*Proceso de producción material didáctico musical.*

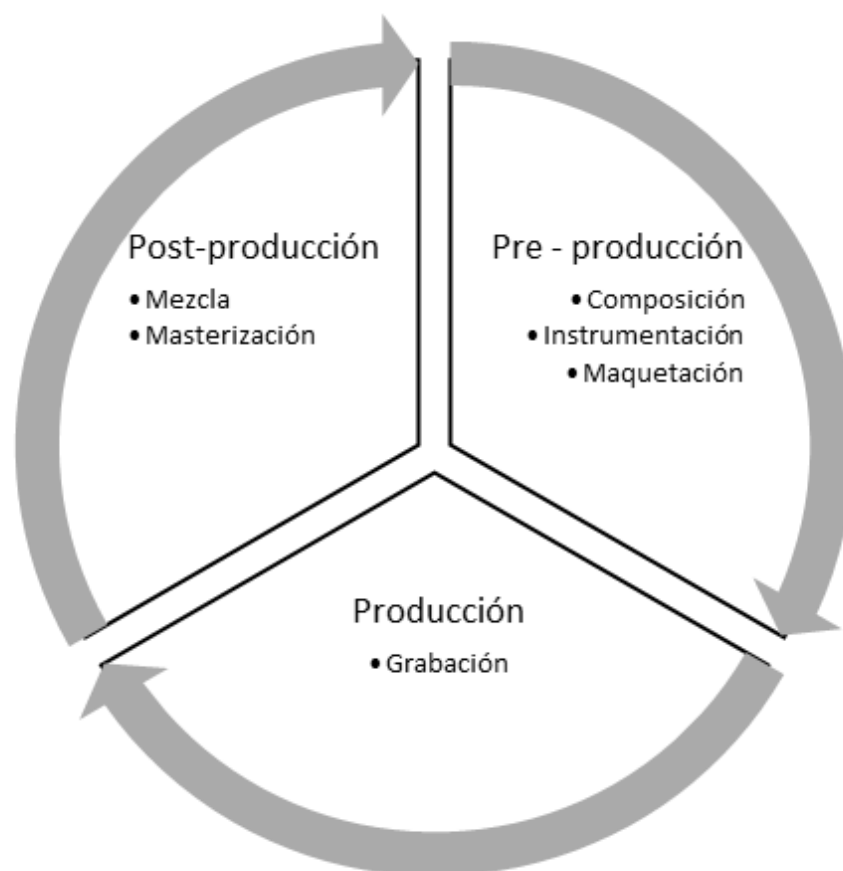


*Nota:* Elaboración propia

La segunda etapa corresponde a la producción, contemplada como la etapa de grabación, en la que se definen los instrumentos, técnicas, herramientas y equipos que se emplearan en el proceso de captura de los sonidos que generan los diferentes tipos de instrumentos musicales que son interpretados por los músicos (Rodríguez, 2019). Y la última etapa es la postproducción, la cual es la etapa final de la producción musical. El productor musical junto a los ingenieros trabaja en la edición, mezcla y masterización del material grabado en la etapa de producción de audio (Perdomo, 2019 A; Perdomo, 2019 B).

### Figura 7

*Procesos principales en la Producción Musical.*



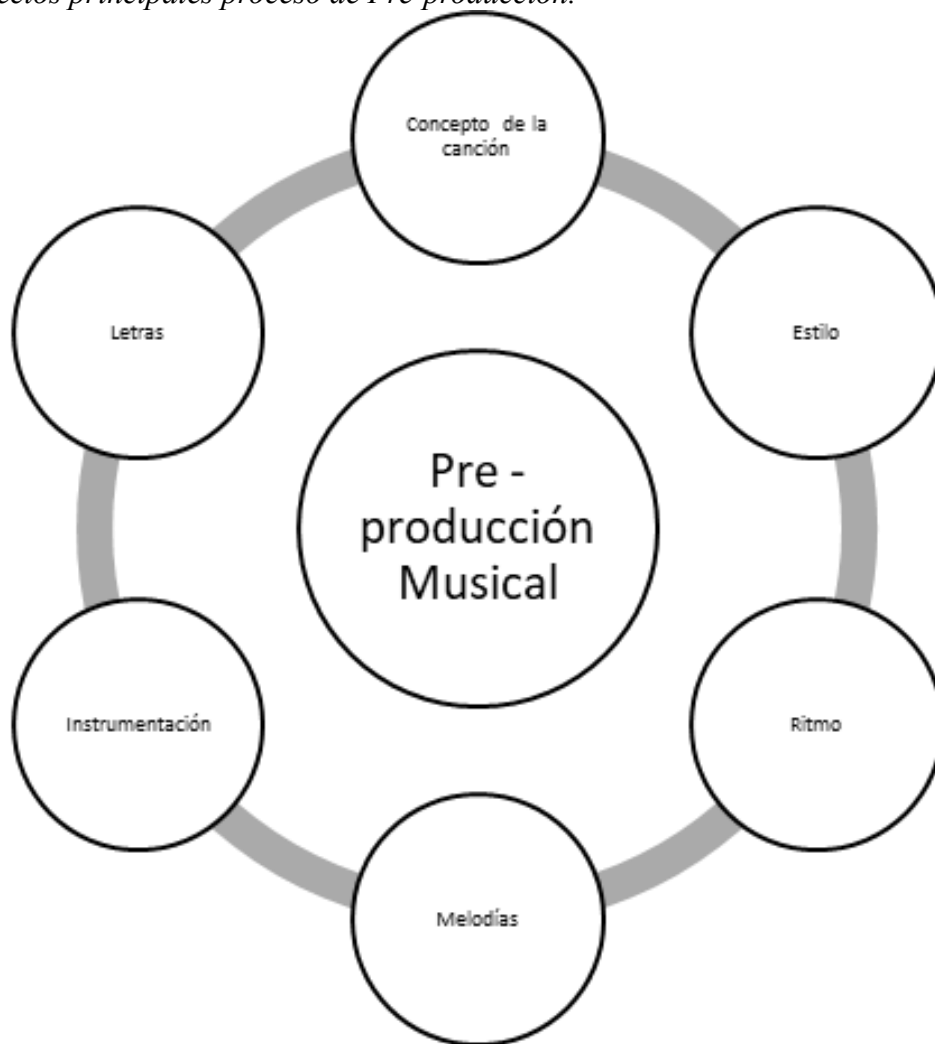
*Nota:* Elaboración propia

### ***Preproducción***

En la primera etapa de la producción musical, donde el productor y el artista analizan los aspectos acerca del producto musical deseado y toman decisiones pertinentes para su logro en diferentes reuniones de trabajo donde se plantean preguntas esenciales sobre el desarrollo del proceso y del producto final, esas reuniones pueden girar en torno a 6 aspectos principales (ver figura 8) (Arena, 2008).

#### **Figura 8**

*Aspectos principales proceso de Pre-producción.*

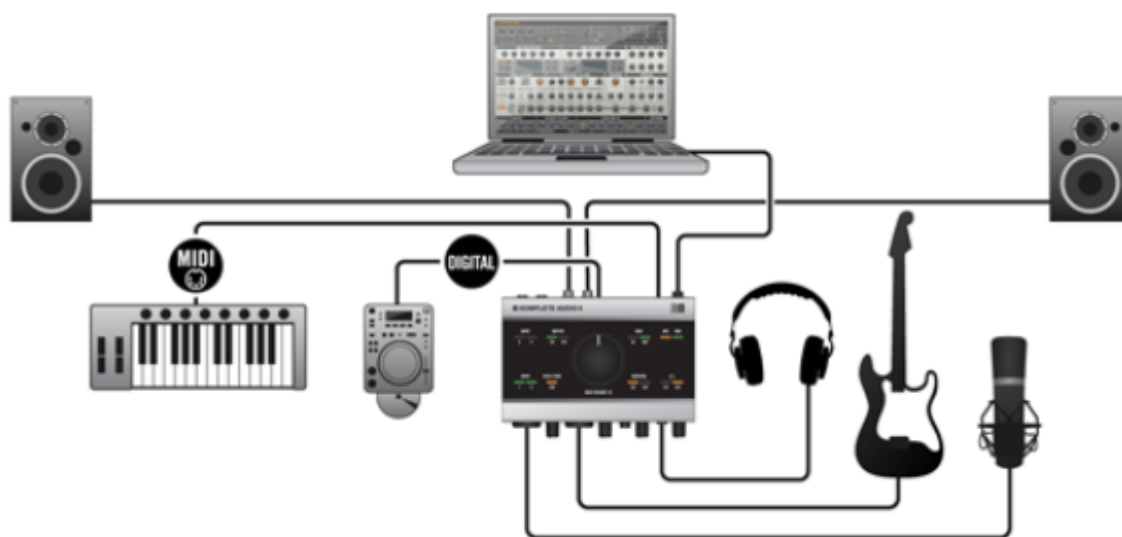


*Fuente: Imagen realizada a partir de Arenas (2008).*

Una vez aclarados estos aspectos se comienza a trabajar en la grabación de la pista base elaborando un flujo de señal teniendo en cuenta el seteo de lo que se grabara para elaborar la plantilla correspondiente (ver Figura 9), la cual puede ser constituida únicamente por guitarra y voz o piano y voz, ambos instrumentos se graban sobre un metrónomo para que quede definido el tempo de la canción, y posteriormente se facilitará esta pista a los intérpretes de los otros instrumentos para su respectiva grabación, para finalmente poder realizar el rough mix (Arenas, 2008).

### Figura 9

*Flujo de señal para grabación musical.*



*Nota:* Tomado de ACUSMATICA (2024).

El rough mix es una mezcla rápida de referencia que permite dar un primer vistazo de cómo sonará el producto final. Según señala Arenas (2008), hacer esta mezcla de referencia es importante porque facilita los procesos de grabación para los músicos, primero, al brindar comodidad auditiva (al facilitar una grabación pulida donde los instrumentos están equilibrados) y, segundo, generar confianza en los ensayos de los músicos.

## ***Producción***

Como se mencionaba anteriormente, en esta etapa se definen los instrumentos, técnicas, herramientas y equipos que se emplearán en el proceso de captura de los sonidos para su posterior realización. A continuación, se describirán los equipos de audio a usar en el proyecto, las nociones de captura de audio pertinentes y las técnicas grabación.

**Equipos de audio.** Hacen referencia a los recursos técnicos (digitales y/o analógicos) que se utilizan para la captura de sonido. Para este proyecto se usarán los siguientes: interfaces de audio, monitores de audio, audífonos profesionales, controlador MIDI, DAW: ProTools 10 y Logic Pro-X y micrófonos de condensador.

**Home Studio.** El Home Studio surge a partir de los 70 cuando algunos productores y artistas empezaron a construir estudios de grabación en sus casas, lo que posibilitó a personas destacadas que podían acceder a equipos de calidad competir con los estudios comerciales. Sin embargo, la llegada del DAW hizo posible que los estudios domésticos crearan música que pudiera competir en calidad con los estudios comerciales (ver figura 10) (Auvinen, 2016).

**Figura 10***Home Studio*

*Nota:* Fuente propia

Emmet (en McLaughlin, 2002) describe como insumos esenciales para un Home Studio: un computador con un buen procesador y capacidad de almacenamiento; un mixer con buen ecualizador; dos sets de monitores de estudio, uno de campo cercano y otro para campo medio o lejano; mínimo un micrófono; una tira de canal que brinde una buena calidad de procesamiento de señal, sobre todo en lo que tiene que ver con compresión/limitación y gating; y por último, plug-in para automatización de la mezcla, en el DAW y en el mixer.

**Monitores de estudio.** Los monitores de estudio son importantes porque se convierten en el punto de referencia más relevante e importante para el sonido de las grabaciones y, como se

mencionaba anteriormente, dentro de un Home Studio es necesario tener por lo menos dos tipos de monitores de audio. Los primeros, y esenciales, son los monitores de campo cercano, los cuales proporcionan una referencia aproximada al sonido "real" de los altavoces de consumo que utilizarán quienes escuchen el producto final, se recomienda usar monitores de estudio que tengan características de timbre un poco más ásperas, aunque no demasiado para evitar fatiga auditiva en sesiones largas de grabación, para acercarse más a los sonidos "reales". Para la ubicación de éstos, la regla básica es que los altavoces estén a la misma distancia entre sí y del productor, evitando así que el sonido colapse, si están muy cercanos, o que se extienda, si están muy lejanos entre sí. Esta ubicación de triángulo equilátero permite tener una percepción de imagen estéreo balanceada y evitar la fatiga auditiva (Savage, 2011).

Los segundos son los monitores de campo lejano, los cuales ayudan a analizar las frecuencias bajas que pueden no producirse lo suficiente bien en los monitores de campo cercano. Este tipo de monitores se pueden usar para hacer un análisis más general del producto final, ya que al estar ubicados a una distancia más lejana del productor, interactúan más con la acústica del cuarto de estudio por lo que requieren una ecualización determinada para arreglar la respuesta de frecuencias desbalanceadas, esto se hace extrayendo y midiendo diferentes tipos de sonido (ruido blanco, ruido rosa, etc.) a través de los altavoces y grabándolos con un micrófono balanceado, luego se leen los resultados con un analizador de espectro y se va ajustando el balance de frecuencia consecuentemente con un ecualizador (Savage, 2011).

**Micrófonos.** En la producción, los micrófonos son el inicio de la cadena de grabación, de la que hay dos tipos de uso mayor: los micrófonos de dinámicos y los de condensador. Algunas características de los micrófonos dinámicos son: no requieren fuente de alimentación externa, brindan menos detalles que los micrófonos de condensador, pueden soportar sonidos fuertes y

son bastante resistentes; por otro lado, los micrófonos de condensador requieren alimentación externa (phantom), brindan el mayor detalle de la respuesta de frecuencia, pueden ser sensibles a los sonidos fuertes y tienden a ser frágiles (Savage, 2011)

Ballantyne (2020) recomienda para un Home Studio usar un micrófono de condensador de diafragma grande o un micrófono de condensador con patrones ajustables, ya sea cardioide, en forma de ocho u omnidireccional, ya que, si bien los micrófonos USB son más llamativos debido a su precio y simplicidad para un Home Studio, un micrófono con una conexión XLR brindará mayor calidad en la grabación.

La ubicación del micrófono dependerá del balance que se desee lograr entre el sonido directo y el ambiente del cuarto de grabación, el sonido del instrumento en sí y la forma en la que es interpretado, teniendo en cuenta que el propósito del productor durante la etapa de grabación es capturar el sonido de la mejor manera posible para el propósito previsto respecto al producto final (Savage, 2011).

**Software Mixer.** Un mezclador tradicional cuenta con los elementos necesarios para enrutar el audio desde y hacia la cinta grabadora y el sistema de altavoz/amplificador, y puede controlar el audio para los otros enrutamientos o procesamientos necesarios. Los softwares mixers son superficies de control virtuales que vienen incluidas en el DAW y se convierten en mixers mediante el uso de plug-ins que brindan al usuario capacidades de procesamiento de señales; este tipo de mixers requieren el uso de interfaces, las cuales permiten distinguir el enrutamiento de audio que saca el audio de la computadora (externo) del enrutamiento que mantiene el audio dentro de la computadora (interno). El enrutamiento externo se usa cuando el audio necesita acceder a equipos externos, como parlantes, amplificadores para mezcladores de auriculares o cualquier procesamiento analógico. El enrutamiento interno se utiliza para mover el

audio dentro del software de la computadora, como a otras pistas o herramientas de procesamiento basadas digitales (plug-ins) (Savage, 2011).

**Proceso de grabación.** Para llevar a cabo este proceso se debe contemplar, primeramente, la ubicación de los micrófonos, lo cual involucra escoger el tipo de micrófonos a usar, el número y su posición de acuerdo a los elementos que van a ser grabados; para esto se puede hacer empleo de formularios preimpresos para gráficos de micrófonos que permiten listar los micrófonos y las entradas asociadas. Después se deben escoger las bases de micrófono apropiadas y los cables de micrófono. En segunda instancia se debe configurar los audífonos para cada músico. Una vez establecido este aspecto, se pasa a configurar la plantilla en el DAW para asignación de canales y comenzar la grabación (Savage, 2011).

### ***Postproducción***

**Proceso de edición.** En este proceso se comienza a trabajar a partir del material obtenido de las grabaciones realizadas, las cuales se dividen en regiones de audio, que pueden ser una pieza completa de audio tal como se grabó o un segmento más pequeño de esa grabación inicial que se ha subdividido en una subregión (Savage, 2011).

Para el proceso de edición existen dos tipos de funciones con las cuales se puede trabajar: las funciones básicas de edición (copiar, cortar y pegar) y las funciones secundarias de edición (Savage, 2011):

***Duplicar.*** Permite doblar una región de audio haciendo un solo paso en lugar de copiar y pegar (dos pasos). Una vez que se ha seleccionado una región de audio, la función de duplicado crea una región duplicada adyacente a la original.

Repetir. Permite duplicar una región de audio seleccionada muchas veces, una tras otra. La función de repetición requiere ingresar el número de repeticiones que se desea en un cuadro de diálogo.

**Loop.** Permite repetir continuamente una sección de la línea de tiempo.

**Mute.** Permite silenciar una región de audio de modo que está ya no se reproduce más. Es una manera de lograr lo mismo que cortar, pero sin eliminar la región de audio de la línea de tiempo.

**Proceso de mezcla.** En el material obtenido durante el proceso de grabación, es común encontrar eventos musicales que comparten mucho contenido de frecuencia similar, por lo que competirán por esas frecuencias si tocan al mismo tiempo, es allí donde se fundamenta el objetivo principal del proceso de mezcla, el cual es establecer las relaciones de nivel entre todos los elementos, en otras palabras, dar a cada evento musical una presencia clara en la mezcla y, así mismo, mantener el interés sobre la progresión de la canción, contemplando dónde están los puntos álgidos de ésta, tanto en términos dinámicos (volumen) como emocionales (intensidad musical/lírica) (Savage, 2014).

**Paneo.** El paneo proporciona la estrategia para evitar la obstrucción entre los elementos de la mezcla, para ello se debe dar a un elemento una posición en el espectro de paneo que esté ocupada por la menor cantidad de elementos con frecuencias en competencia, así el mezclador puede liberar ese elemento para que se escuche con mayor claridad en la mezcla. Así pues, se evidencia que este proceso se trata de relaciones, por lo que la estrategia de paneo vendrá de considerar cómo se desea que todos los elementos se sitúen en relación entre sí. Para eso se recomienda que los elementos que comparten rango de frecuencia, es decir, que interpreten notas

en un registro similar, sean paneados tan lejos como sea posible el uno del otro, considerando los elementos en registros muy diferentes (Savage, 2014).

***Ecualización.*** El ecualizador es un procesador de señales que se utiliza para alterar los sonidos permitiendo al usuario dar forma a la tonalidad del sonido aumentando o disminuyendo varias frecuencias. Hay tres parámetros principales en la mayoría de las operaciones de ecualización. El primero consiste en aumentar o disminuir el sonido en un grado variable (más o menos impulso o disminución). El segundo implica la frecuencia (de menor a mayor) en la que está aumentando o disminuyendo, usualmente se brinda ecualización de dos bandas, lo que significa que puede aumentar o disminuir las frecuencias en dos rangos diferentes, y generalmente se denominan agudos (altos) y graves (bajos). El tercer parámetro de la manipulación de la ecualización involucra el ancho de banda, que se refiere a la amplitud de la actividad de ecualización en el rango de frecuencia a partir de la designación de una frecuencia para una función de ecualización particular (frecuencia central). La configuración del ancho de banda también se conoce como el factor de calidad del proceso de la señal porque los cambios en el ancho de banda afectan la calidad, es decir, las características del sonido. El ancho de banda se define por la amplitud del efecto de ecualización cuando cae 3dB por debajo de su aumento o caída máxima de la frecuencia central (Savage, 2011).

La ecualización en la mezcla requiere encontrar un equilibrio entre los sonidos que mejor se adapten a cada elemento individual. Para esto, es necesario considerar el elemento tanto en solo, donde se determina qué suena mejor, como en el contexto de todos los demás elementos, donde se puede identificar qué encaja mejor (Savage, 2014).

***Manejo de dinámicas: compresores/limitadores.*** Los compresores y limitadores funcionan para controlar los cambios de volumen (dinámica). El objetivo de la compresión es

limitar el rango dinámico del audio para reducir la distancia entre el sonido más suave y el sonido más fuerte, esto lo hace reduciendo el volumen del sonido más fuerte sin afectar el volumen del sonido más suave. Los compresores y limitadores evitan la distorsión causada por niveles de audio superiores a la capacidad del DAW. Para grabar con compresión en un DAW, se debe enrutar su señal a través del compresor antes de que llegue a la pista de grabación, para ello, se debe crear una pista auxiliar, colocar una entrada de compresor en esa pista y luego enrutar la señal desde la pista auxiliar a la pista en la que se está grabando (Savage, 2011).

Los compresores tienen tres parámetros principales: umbral, radio y control de ganancia. El umbral establece un nivel de decibelios (volumen) en el que se activa el compresor, si el audio no alcanza el volumen suficiente para alcanzar ese umbral, el audio no se ve afectado, pero si el volumen supera el umbral, el compresor reduce el volumen del sonido; el radio define la medida en que se reduce el volumen que supera el umbral. Se describe a través de dos números: el primero indica la cantidad en relación con el segundo número, que siempre es 1; y finalmente el control de ganancia, el cual permite aumentar la ganancia general de la señal que sale del compresor, lo que le permite compensar la pérdida de ganancia causada por la acción de éste (Savage, 2011).

***Efectos: Delays y reverberación.*** La finalidad de los efectos es reproducir el efecto de ambientes acústicos donde el sonido se retrasa a medida que viaja en el espacio y los retrasos se escuchan como una parte adicional del sonido (Savage, 2014).

Los delays se utilizan con frecuencia para simular el efecto de entornos acústicos. La duración del retardo suele establecerse en milisegundos, aunque también puede haber configuraciones basadas en el tiempo musical. La retroalimentación controla el número de repeticiones, con cada repetición disminuyendo en volumen para simular la ocurrencia en la

naturaleza. Una configuración de retroalimentación 0 produce un retardo discreto. Hay tres tipos de retrasos: retrasos grandes, normalmente por encima de 250 ms, retrasos medios o retrasos de slapback, entre 100 y 175 ms, y retrasos cortos, normalmente entre 1 y 50 ms (Savage 2011).

Los delays cortos se usan principalmente para proporcionar efectos de duplicación o espesamiento. Los usos de los delays cortos son: chorusing, cuando la combinación de interpretaciones ligeramente desplazadas en el tiempo y ligeramente desplazadas en el tono crea el sonido denso y agradable de un coro vocal; la modulación, la cual es la técnica utilizada para crear pequeños cambios en el tono; la duplicación, donde se utiliza uno o más retrasos cortos sin ninguna modulación, lo que engrosa un sonido sin el ciclo regular que se crea con la modulación; y el phasing, el cual es similar al coro, pero usa tiempos de retardo más cortos (rango de 3 a 6 ms), también usa modulación, a menudo más profunda y más rápida que con el efecto de coro típico y, a veces, con retroalimentación para producir sonidos aún menos naturales (Savage, 2011).

Por otro lado, el efecto de reverb se refieren a la reverberación, y ese es el ambiente natural creado por el reflejo del sonido en las superficies de cualquier entorno. Esos reflejos crean versiones retrasadas del sonido original que se combinan para producir una nube de retrasos que llamamos reverberación. La reverberación en su mayor parte intenta simular los efectos de un entorno real (Savage, 2104).

Los plug-ins de reverberación digital funcionan con dos tecnologías distintas. El formato antiguo simulaba las características de la reverberación usando algoritmos complejos para imitar los espacios acústicos, pero desarrollos recientes han permitido grabar espacios acústicos y transformarlos en muestras de respuesta de impulso que se pueden usar igual que cualquier dispositivo de reverberación. Este tipo de herramienta requiere bibliotecas de muestras hechas a

partir de una variedad de grabaciones, donde se incluyen muestras de lugares acústicos famosos, como salas de conciertos, auditorios, iglesias, clubes nocturnos, cámaras echa, etc. (Savage, 2011).

**“Fixers” de tono.** Existen dos maneras de corregir los tonos en la mezcla de un elemento particular, el primer modo es el procesamiento en tiempo real, donde se ajusta el tono a medida que se reproduce la pista, y el procesador elige la nota más cercana a la cantada o reproducida. Por otro lado, está la corrección de tono fuera de línea, la cual permite interactuar con la interfaz gráfica que muestra una lectura de la información de tono del audio original y allí se puede establecer las relaciones de tono deseadas o usar una variedad de técnicas pre-programadas para mover el tono original (Savage, 2014).

**“Fixers” de ritmo.** La corrección de ritmo puede tomar la forma de lo que se conoce como cuantización, donde se colocan elementos individuales en una cuadrícula definida por el usuario y se hacen variaciones en la ubicación, incluido el cambio de elementos muy ligeramente antes o después de la ubicación de la cuadrícula, pero sin estar perfectamente alineados con una estructura de ritmo metronómico (Savage, 2014).

**Proceso de masterización.** Esta es la etapa final en la producción de audio, donde todas las piezas musicales individuales, que ya se han mezclado hasta su formato final, se equilibran para que suenen bien juntas y se crea un master final, el cual es la fuente que se utilizará para la duplicación del contenido (Savage, 2014).

El objetivo de la masterización es crear la mejor versión final posible y ponerla en formato correcto para su destino final. Debemos juntar todos los elementos como deben estar en

su entrega final. Así pues, la masterización se centra en 3 aspectos principales: nivel, características sonoras y consideraciones de secuencia (Savage, 2011).

**Nivel.** Hay dos aspectos básicos para establecer niveles en la masterización: el nivel absoluto y el nivel relativo. El nivel absoluto se refiere al volumen del elemento de audio particular, por ejemplo, la canción de manera individual, y el nivel relativo se refiere a qué tan fuerte suena ésta en relación con los otros elementos del proyecto. El objetivo de dar balance a este aspecto es dar al oyente una experiencia consistente al escuchar la obra completa (Savage, 2011).

El equilibrio de los niveles en la masterización generalmente se logra ajustando el umbral en el limitador brickwall. Una vez que se inicia el proceso de limitación, generalmente subirá o bajará el volumen general de una canción con el control de umbral del limitador. El mejor enfoque para lograr el equilibrio de nivel es escuchar repetidamente, centrándose en las secciones más ruidosas de cada canción (Savage, 2011).

**Características sonoras.** Este aspecto hace referencia a las cualidades del sonido que se pueden ajustar con el procesador de señales digitales: ecualización, compresión y ambiente; y este proceso tiene dos objetivos principales, el primero es hacer que cada canción suene lo mejor posible y el segundo es darles a las canciones una consistencia sonora desde el principio hasta el final de la obra. La consistencia sonora generalmente significa que el balance de frecuencia de una canción a otra suena uniforme. en este caso, los ajustes de ecualización no son para hacer que una canción suene mejor de manera individual, sino que se usa para equilibrar las frecuencias de una canción a la siguiente (Savage, 2011).

***Secuenciación.*** La decisión sobre la secuenciación está relacionada con el flujo, la energía de las canciones y las preocupaciones comerciales que se vuelven parte del proceso de toma de decisiones. Este aspecto también incluye establecer los tiempos entre canciones, lo que implica el momento en que debe entrar la siguiente canción dependiendo del final de la canción anterior. Por ejemplo, si algunas de las canciones se desvanecen, o incluso tienen un poco de reverberación u otro ambiente al final, el tiempo aparente antes de la siguiente canción depende de cuánto se escuche ese desvanecimiento o cola (Savage, 2011).

## Metodología

Para la realización de este proyecto se empleó una metodología de tipo experiencial a partir de la práctica, incorporando herramientas para la composición y captura de audio, en un espacio de trabajo Home Studio y su respectivo equipamiento que se describe en el apartado 11. Se contó con la participación de una profesional en Terapia del Lenguaje, quien, por su experiencia en formación para la primera infancia y estimulación musical, participó en el proceso de preproducción (letra, grabación de voz) de las cuatro canciones de música infantil. Además, con la experiencia del autor en composición musical, y como docente de música de primera infancia.

En cuanto a su desarrollo, el proyecto se realizó bajo las tres etapas fundamentales de la producción musical siendo así:

**Preproducción:** se llevó a cabo el establecimiento del cronograma de actividades, la composición de la letra y la adaptación de la melodía acorde al registro vocal del cantante, la instrumentación acorde al estilo y ritmo de cada canción, la determinación de los arreglos musicales y la creación de las maquetas musicales para las cuatro canciones propuestas.

**Producción:** Se desarrolló dos veces el proceso de seteo correspondiente, colocando los equipos de captura (base y micrófono) a la altura adecuada. El primero fuera del Home Studio y el segundo dentro del mismo. En el segundo, se realizó la grabación aplicando las técnicas de microfoneo, enrutamiento de señal y captura de sonido.

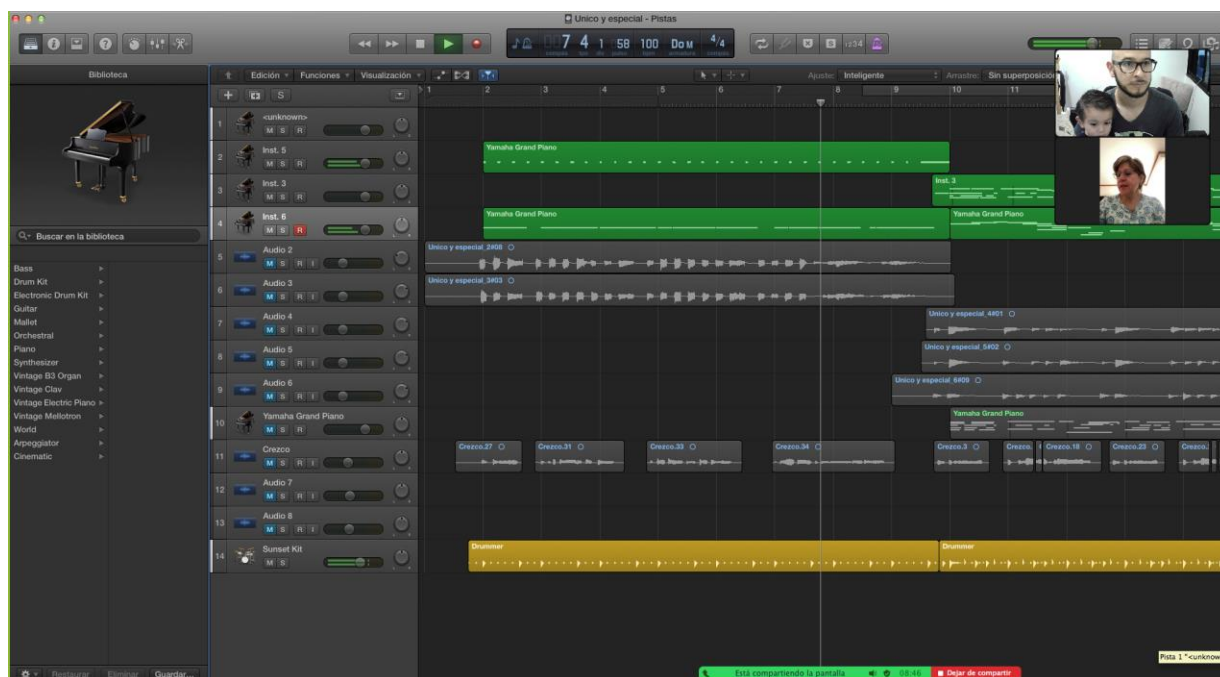
**Postproducción:** Finalmente, se trabajó en el Home Studio con el material grabado para llevar a cabo los procesos de edición, mezcla y masterización, obteniendo como resultado final la compilación de las cuatro canciones de música infantil propuestas para este proyecto.

## Desarrollo

Para el desarrollo de cada una de las etapas de composición y grabación de voz, se hicieron reuniones sincrónicas de 40 minutos en promedio, con el fin de ensayar, armonizar y ajustar la letra a la melodía propuesta (ver Figura 11). El proceso de la grabación de la voz principal se realizó de manera presencial juntamente con la cantante lo cual implicó un seteo diferente al estar fuera del Home Studio. Para ello se acondicionó una habitación con el fin de evitar ruidos externos.

**Figura 11**

*Reunión sincrónica revisión de maquetas y ensayo de voces.*



*Nota:* Elaboración propia.

## **Etapa de Preproducción**

### ***Características Técnicas***

Dentro del proceso de composición musical, grabación, mezcla y masterización de las cuatro canciones propuestas para este proyecto se utilizó el Home estudio propio y se determinó el uso de instrumentos específicos tomando como referencia principal la temática de cada canción y la velocidad para efectuar el ritmo correspondiente. Los instrumentos para el proyecto fueron: piano, guitarra acústica, guitarra eléctrica, bajo eléctrico, batería, melódica, ukelele y 2 tipos de marimbas digitales. Cada canción cuenta con un formato particular en el que hay un acompañamiento musical específico.

Los equipamientos utilizados en el Home Studio, con sus respectivas características técnicas, así como de los plug-ins y DAWs fueron involucrados en la composición de las piezas musicales con el fin de cumplir con el standard la calidad con la que se debe efectuar cualquier captura.

### **Figura 12**

*Home Studio propio.*



*Nota:* Elaboración propia.

En cuanto a instrumentos se utilizaron: Bajo eléctrico. YAMAHA BB414L zurdo (ver figura 13), Batería. Instrumento virtual de Logic Pro-X, bluebird kit, social kit, motown revisited y sunset kit; guitarra electroacústica. Taylor 214Ce y guitarra eléctrica Fender Stratocaster standard (ver figura 14); melódica Honner (ver figura 15); Ukelele. Greko MUK-23 (ver figura 16); Micrófono. Shure beta 87c (ver figura 17); controlador Midi Novation Impulse61 (ver figura 18); Marimbas. Digitales tomadas de Logic Pro – x y Piano Digital tomado de Logic Pro – x.

### **Figura 13**

*Bajo eléctrico. YAMAHA BB414L zurdo*



*Nota:* Elaboración propia.

### **Figura 14**

*Guitarra Electroacústica Taylor 214Ce y Guitarra Eléctrica Fender Stratocaster standard.*



*Nota:* Elaboración propia.

### **Figura 15**

*Melódica Honner.*



*Nota:* Elaboración propia.

### **Figura 16**

*Ukelele. Greko MUK-23*



*Nota:* Elaboración propia.

### **Figura 17**

*Micrófono. Shure beta 87c*



*Nota:* Elaboración propia.

**Figura 18**

*Controlador Midi. Novation Impulse61*



*Nota:* Elaboración propia.

**Canción 1: Ven a Descubrir.**

Para dar respuesta al objetivo del proyecto, la primera canción compuesta es “Ven a descubrir”, la cual tiene como propósito facilitar el reconocimiento de emociones propias y de los demás, y así mismos, brindar herramientas para regular y expresar adecuadamente dichas emociones, lo cual constituye una competencia básica en niños de 3 a 5 años.

A continuación, se enunciarán las características de tempo, tono, melodía, cuadratura, forma y acompañamiento musical escogidos para esta canción (ver tabla 4).

**Tabla 5**

*Descripción de las características musicales canción “Ven a Descubrir”.*

<b>Elementos</b>	<b>Características</b>
Tempo	Bpm: 110
Tono y Melodía	Tonalidad: F Escala: Jónico

Cuadratura	Compases: 47 Frases de tres y cuatro compases para introducir al niño al tarareo al ritmo y al lenguaje cantado.
Forma	El concepto está estructurado con dos melodías sencillas fáciles de aprender. la forma musical A-B-C A: Frase principal. B: Estrofa. C: Puente.
Acompañamiento Musical	Batería (Bluebird kit), melódica, bajo eléctrico, guitarra eléctrica, guitarra electroacústica, voz principal y coros.

---

*Nota:* Elaboración propia.

**Canción 2: La Pelota Loca.** Otra competencia básica a formar y fortalecer en niños de 3 a 5 años tiene que ver con el desarrollo físico adecuado en cuanto a motricidad fina y gruesa. Respecto a esto, la segunda canción denominada “La Pelota Loca”, tiene como propósito facilitar instrucciones de movimiento para realizar actividades de imitación y ejercicios de motricidad gruesa (usando en los movimientos todo el cuerpo) y motricidad fina (al realizar ejercicios de trazos usando la canción como acompañamiento didáctico).

A continuación, en la tabla 5, se enunciarán las características de tempo, tono, melodía, cuadratura, forma y acompañamiento musical escogidos para esta canción.

### **Tabla 6**

*Descripción de las características musicales canción “La Pelota Loca”.*

Elementos	Características
Tempo	Bpm: 105
Tono y Melodía	Tonalidad: F Escala: Jónico
Cuadratura	Compases: 43 Frases de cinco compases para introducir al niño al tarareo al ritmo y al lenguaje cantado y al ante compás.
Forma	El concepto está estructurado con dos melodías sencillas fáciles de aprender. la forma musical A-B-C A: Frase principal. B: Estrofa. C: Puente.
Acompañamiento Musical	Batería (Social Kit), melódica, bajo eléctrico, guitarra eléctrica, guitarra electroacústica, piano, voz principal y coros.

---

*Nota:* Elaboración propia.

**Canción 3: Caracol.** Otra área que se ve involucrada como competencia básica en niños de 3 a 5 años es producción del lenguaje escrito, haciendo principal énfasis en el garabateo y el dibujo. Para responder a esta necesidad se compuso la canción “Caracol”, la cual pretende favorecer el reconocimiento de formas, colores y tamaños, así como nociones espaciales y de representación gráfica a través del dibujo.

A continuación, se enunciarán las características de tempo, tono, melodía, cuadratura, forma y acompañamiento musical escogidos para esta canción (ver tabla 6).

**Tabla 7**

*Descripción de las características musicales canción “Caracol”.*

Elementos	Características
Tempo	Bpm: 90
Tono y Melodía	Tonalidad: Bb Escala: Jónico
Cuadratura	Compases: 43 Frases de dos y cuatro compases para introducir al niño al tarareo al ritmo y al lenguaje cantado.
Forma	El concepto está estructurado con dos melodías en forma musical A-B A: Frase principal. B: Estrofa.
Acompañamiento Musical	Batería (Motown Revisited), melódica, bajo eléctrico, ukelele, guitarra eléctrica, guitarra electroacústica, pad marimba, pad african marimba, voz principal y coros.

*Nota:* Elaboración propia.

**Canción 4: Único y Especial.** Por último, se compuso la canción “Único y Especial”, la cual responde a la necesidad de favorecer la construcción de identidad de acuerdo a la etapa de desarrollo en niños de 3 a 5 años, teniendo como principal enfoque el autorreconocimiento. Para ello, la canción motiva al niño a reconocer sus características propias y diferenciales de los demás, e incentiva la construcción de una imagen sana de sí mismo.

A continuación, en la tabla 5, se enunciarán las características de tempo, tono, melodía, cuadratura, forma y acompañamiento musical escogidos para esta canción.

**Tabla 8**

*Descripción de las características musicales canción “Único y Especial”.*

<b>Elementos</b>	<b>Características</b>
Tempo	Bpm: 100
Tono y Melodía	Tonalidad: Bb Escala: Jónico Compases: 42
Cuadratura	Frases de dos y tres compases para introducir al niño al tarareo al ritmo y al lenguaje cantado.
Forma	El concepto está estructurado con tres melodías sencillas en la forma musical A-B-C A: Frase principal. B: Estrofa. C: Frases con cortes

Acompañamiento Musical

Batería (Sunset Kit), bajo eléctrico, melódica,  
ukelele, guitarra eléctrica, guitarra  
electroacústica, piano, voz principal y coros.

*Nota:* Elaboración propia.

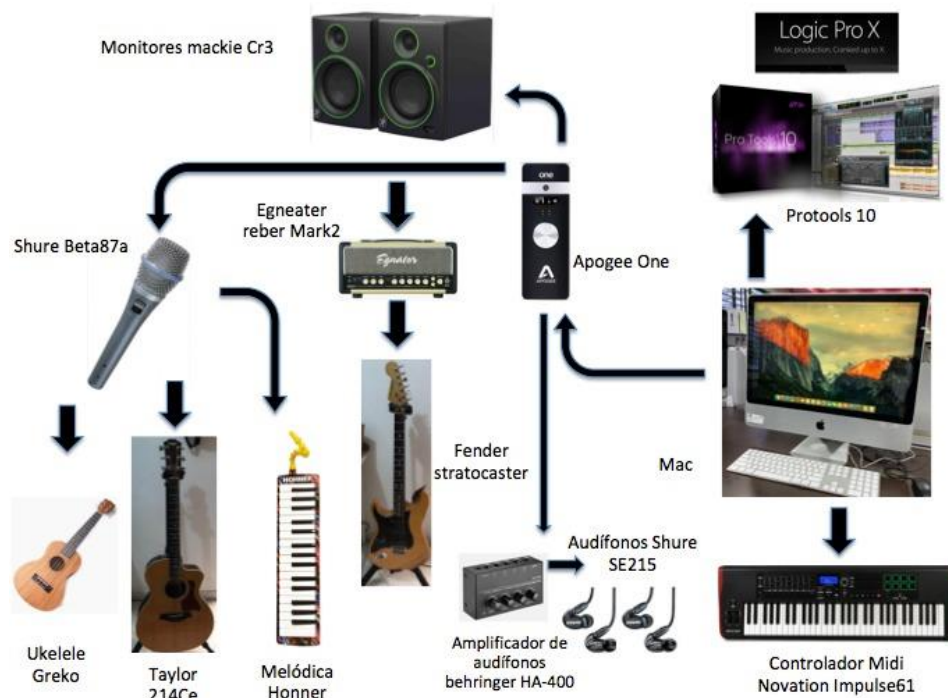
### **Etapas de Producción**

La etapa de producción, ésta fue llevada a cabo en un Home Studio, haciendo uso de interfaces de audio, monitores de audio, audífonos profesionales, controlador MIDI, DAW: ProTools 10 y Logic Pro-X, y micrófonos de condensador. A continuación, se brindará información más detallada en cuanto a los procesos realizados en cada canción compuesta para este proyecto.

En la grabación de las cuatro canciones se utilizó: Computador iMac y MacBook-Pro con los Daw incorporados (Logic Pro-x y Protools 10), Monitores Mackie cr3, cables XLR y bases para micrófono, un micrófono Shure Beta 87a. Como fuentes sonoras se hicieron uso de una guitarra electroacústica Taylor 214Ce, Melódica Honner; enrutando la señal a un preamplificador de válvula (Studio Channel de la marca Presonus) (ver figura 19).

### **Figura 19**

*Flujo de señal - Grabación de instrumentos.*



*Nota:* Elaboración propia.

Respecto a a voz principal se grabó con un Apogee MIC, mientras que la guitarra eléctrica fue grabada con una Fender Stratocaster Estándar y un amplificador Egneater Rebel Marck2 con salida XLR directa a la interface Apogee One v2, el bajo que utilizamos fue un Yamaha 414L con un pedal Xotic RC Booster. Las baterías, pad, piano fueron usados desde los instrumentos virtuales de Logic Pro - X. (ver figura 20).

## Figura 20

*Flujo de señal - Grabación de voz.*



*Nota:* Elaboración propia.

## **Etapa de Postproducción**

### ***Edición***

En el proceso de edición se utilizó el DAW Protools 10, donde se aplicó, fundido recorte, paneo, y volumen de los canales respectivos.

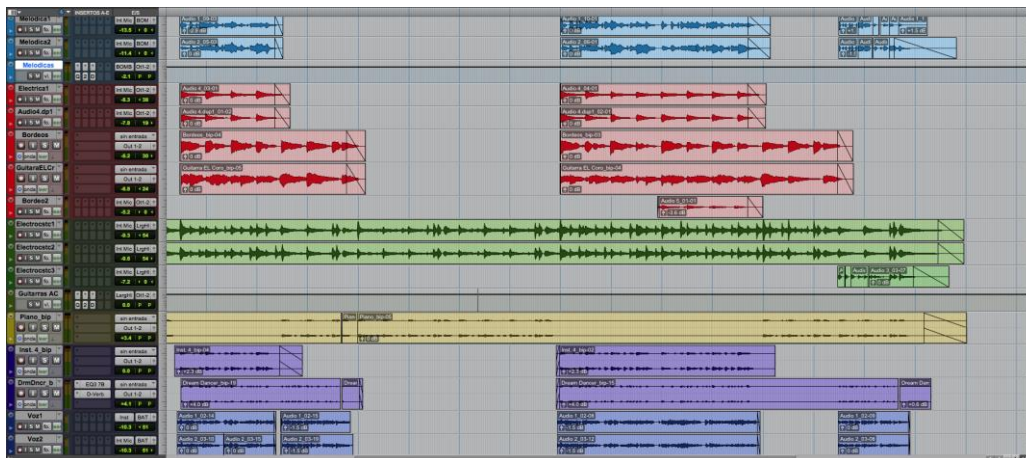
### ***Mezcla***

El objetivo que se pretende en el proceso de mezcla es dar a cada instrumento musical calidez y claridad sonora que conserve las características como si se escuchara en vivo. así mismo, mantener la intensidad en cada progresión de la canción, contemplando dónde están los puntos álgidos de ésta, tanto en términos dinámicos (volumen) como emocionales (intensidad musical/lírica) (Savage, 2014), a continuación, se detallarán los valores de ecualización, compresión/limitación, reverberación y master fader, seleccionados para cada una de las canciones compuestas para este proyecto.

## Canción 1: Ven a descubrir.

**Figura 21**

*Mezcla canción “Ven a descubrir”*



*Nota:* Elaboración propia.

En cuanto al primer parámetro de la mezcla correspondiente a la ecualización (figura 21), cuyo objetivo es dar un equilibrio entre los sonidos que mejor se adaptan a cada elemento individual, para esta primera pieza musical se tomaron los siguientes valores expresados en la tabla 8.

- **LF** (frecuencias bajas)
- **LMF** (frecuencias medias bajas)
- **MF** (frecuencias medias)
- **HMF** (frecuencias medias altas)
- **HF** (frecuencias altas)

Normalmente a los instrumentos y a la voz se le aplica el proceso de HF para dar claridad, a veces algunos instrumentos por sus características de construcción necesitan ecualización general para emular instrumentos y captura de más alto nivel.

**Tabla 9**

*Ecualización canción “Ven a descubrir”.*

INSTRUMENTO	FRECUENCIAS				
	LF	LMF	MF	HMF	HF
Batería	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1
	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:
	100Hz	508Hz	1000Hz	2KHz	6KHz
	GAIN: 0	GAIN: -18	GAIN: 0 dB	GAIN: 0 dB	GAIN: 0
	dB	dB			dB
Batería Room	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1
	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:
	100Hz	469Hz	1000Hz	2KHz	6KHz
	GAIN: 0	GAIN: -18	GAIN: 0 dB	GAIN: 0 dB	GAIN: 0
	dB	dB			dB
Melódica	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1
	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:
	126Hz	220Hz	1000Hz	2.8KHz	3.22KHz
	GAIN: 4	GAIN: 1.3	GAIN: 0 dB	GAIN: 1.3	GAIN: 3.6
	dB	dB		dB	dB

Bajo	NO	NO	NO	NO	NO
Guitarras Eléctricas	NO	NO	NO	NO	NO
Guitarras Electroacústicas	Q:1	Q:	Q:1	Q:1	Q:1
	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:
	101Hz	200Hz	1000Hz	2.4KHz	2.8KHz
	GAIN: 1.5 dB	GAIN: 0 dB	GAIN: 0 dB	GAIN: 2.4 dB	GAIN: 4.4 dB
Pad	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1
	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:
	100Hz	200Hz	1.2Hz	1.6KHz	2.8KHz
	GAIN: 0 dB	GAIN: 0 dB	GAIN: -1.3 dB	GAIN: -4.8 dB	GAIN: -7.5 dB
Coros	NO	NO	NO	NO	NO
Voz Principal	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1
	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:
	101Hz	200Hz	1000Hz	2.4KHz	3.3KHz
	GAIN: 0.7 dB	GAIN: 0 dB	GAIN: 0 dB	GAIN: 2.4 dB	GAIN: 4.6 dB

*Nota:* Valores de referencia tomados del DAW: Protools 10 usado para este proceso.

En cuanto al uso de compresores y limitadores para controlar los cambios de volumen, es decir, la dinámica en esta composición musical, se tomaron los siguientes valores expresados en la tabla 9. El ajuste de las frecuencias es para que los picos no sobresalten y halla saturación.

**Tabla 10***Compresor y Limitador canción "Ven a descubrir".*

INSTRUMENTO	COMPRESOR	LIMITADOR
Batería	NO	NO
Batería Room	NO	NO
Bajo	Dyn3 Expander/Gate	NO
	Attack: 13.3ms	
	Gain: 1.6dB	
	Ratio: 3.0:1	
	Release: 20.7ms	
	Thresh: -20.7dB	
	NO	L2
Melódica		Threshold: -7
		Out Ceiling: -2.6
Guitarras Eléctricas	NO	NO
	NO	L2
Guitarras Electroacústicas		Threshold: -5
		Out Ceiling: -2.8
Pad	NO	NO
Coros	Dyn3 Expander/Gate	NO
	Attack: 10.0ms	
	Gain: 4.3dB	
	Ratio: 3.0:1	

Release: 80.0ms

Thresh: -24dB

	CLA-76	NO
Voz Principal	Input: 30.9	
	Output: -18	
	Attack: 3	
	Release: 4	
	Ratio: 4	

*Nota:* Valores de referencia tomados del DAW: Protools 10 usado para este proceso.

Respecto a la herramienta para simular los efectos de un entorno real, el reverb, se manejaron los siguientes valores para cada uno de los instrumentos involucrados en esta composición musical (ver tabla 10). Algunos instrumentos que fueron grabados de manera analógica presentaron ruidos de ambiente muy sutiles que se perciben con el audio general lo cual se utilizó un limitador para solucionar el problema.

### **Tabla 11**

*Reverb canción "Ven a descubrir".*

INSTRUMENTO	D-VERB
Batería	Reverb: Hall, Large
	Decay: 4.5 Sec
	Mix: 37%
Batería Room	NO
Melódica	Reverb: Hall, Large

	Decay: 4.5 Sec
	Mix: 18%
Bajo	NO
Guitarras Eléctricas	NO
	Reverb: Hall, Large
Guitarras Electroacústicas	Decay: 4.5 Sec
	Mix: 16%
	Reverb: Hall, Large
Pad	Decay: 4.5 Sec
	Mix: 42%
	Reverb: Hall, Large
Coros	Decay: 4.5 Sec
	Mix: 37%
	Reverb: Hall, Large
Voz Principal	Decay: 4.5 Sec
	Mix: 18%

*Nota:* Valores de referencia tomados del DAW: Protools 10 usado para este proceso.

Para la mezcla de esta composición musical se hizo uso de un Master Fader, el cual permitió crear un canal para direccionar las señales de los canales individuales para su procesamiento y manipulación de manera simplificada. Los valores usados en el Mater Fader se muestran en la tabla 11. El room de la batería ayudó a que se perciba más grande porque por ser grabada con instrumento virtual no se separaron los canales de cada parte y al exportarla se

sentía muy en frente, en los otros instrumentos el ambiente ayudó a que la canción se sienta más orgánica.

**Tabla 12**

*Master Fader canción “Ven a descubrir”.*

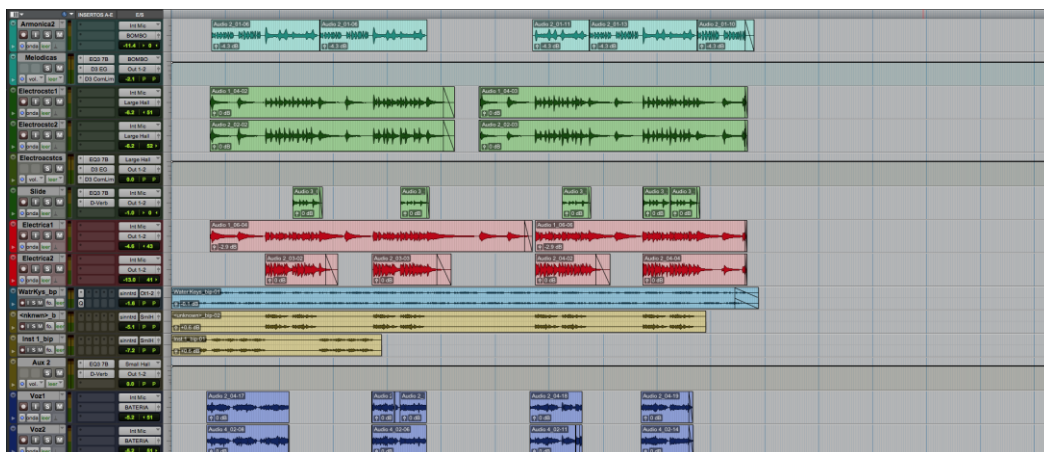
MASTER	
VOLUMEN	GW MixCentriC
-3.1	Intensity: 36.1%

*Nota:* Valores de referencia tomados del DAW: Protools 10 usado para este proceso.

## Canción 2: La Pelota Loca.

**Figura 22**

*Mezcla canción “La Pelota Loca”*



*Nota:* Elaboración propia.

En cuanto al primer parámetro de la mezcla correspondiente a la ecualización (figura 22), el objetivo fue dar un equilibrio entre los sonidos que mejor emulen el sonido real, para esta segunda pieza musical se tomaron los siguientes valores expresados en la tabla 12.

**Tabla 13***Ecualización canción “La Pelota Loca”.*

INSTRUMENTO	FRECUENCIAS				
	LF	LMF	MF	HMF	HF
Batería	NO	NO	NO	NO	NO
Batería Room	NO	NO	NO	NO	NO
	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1
	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:
Melódica	112Hz	200Hz	1000Hz	2.1KHz	3.1KHz
	GAIN:	GAIN:	GAIN: 0dB	GAIN:	GAIN: 4dB
	2.6dB	1.3dB		1.3dB	
Bajo	NO	NO	NO	NO	NO
Guitarras Eléctricas	NO	NO	NO	NO	NO
	Q: 0.95	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1
	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:
Guitarras Electroacústicas	122.6Hz	200Hz	1000Hz	2.4KHz	3.2KHz
	GAIN: -	GAIN:	GAIN: 0dB	GAIN:	GAIN:
	12dB	0dB		1.3dB	4.6dB
	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1
Slide Guitarra	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:

	100Hz	200Hz	1000Hz	2.4KHz	3.2KHz
	GAIN: 0dB	GAIN: 0dB	GAIN: 0dB	GAIN: 1.3dB	GAIN: 4.6dB
	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1
	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:
Pad	100Hz	200Hz	1000Hz	2.2KHz	2.9KHz
	GAIN: 0dB	GAIN: 0dB	GAIN: 0dB	GAIN: 1.5dB	GAIN: 4dB
	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1
	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:
Pad Piano	100Hz	200Hz	1000Hz	2KHz	2.9KHz
	GAIN: 0dB	GAIN: 0dB	GAIN: 0dB	GAIN: 0.7dB	GAIN: 3.6dB
Coros	NO	NO	NO	NO	NO
	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1
	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:
Voz Final	108Hz	200Hz	1000Hz	2.5KHz	2.8KHz
	GAIN: 2.4dB	GAIN: 0dB	GAIN: 0dB	GAIN: 1.3dB	GAIN: 4.4dB
	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1
	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:
Voz Principal	121Hz	200Hz	1000Hz	2.34KHz	3.2Hz
	GAIN:	GAIN: 0	GAIN: 0 dB	GAIN: 2dB	GAIN: 5 dB

---

1.5dB      dB

---

*Nota:* Valores de referencia tomados del DAW: Protools 10 usado para este proceso.

La armónica y la guitarra electroacústica necesitaban manejar el pico del espectro ya que en algunos momentos tocaba el umbral permitido lo que requería balancear la señal de audio.

**Tabla 14**

*Compresor y Limitador canción “La Pelota Loca”.*

INSTRUMENTO	COMPRESOR	LIMITADOR
Batería	NO	NO
Batería Room	NO	NO
		Dyn3 Comp/Lim
		Attack: 10ms
Bajo	NO	Gain: 1.6dB
		Ratio: 3.0:1
		Release: 80ms
		Thresh: -24dB
	Dyn3 Expander/Gate	Dyn3 Comp/Lim
	Range: -40dB	Attack: 10.0ms
	Attack: 10ms	Gain: 4.4dB
Melódica	Hold: 52.6dB	Ratio: 3.0:1
	Ratio: 3.0:1	Release: 80.0ms
	Release: 80ms	Thresh: -30dB
	Thresh: -51.5dB	

---

Guitarras Eléctricas	NO	NO
	Dyn3 Expander/Gate	Dyn3 Comp/Lim
	Range: -40dB	Attack: 10.0ms
	Attack: 10.0ms	Gain: 2dB
Guitarras Electroacústicas	Hold:46ms	Ratio: 3.0:1
	Ratio: 3.0:1	Release: 80.0ms
	Release: 80.0ms	Thresh: -21dB
	Thresh: -51.2dB	
Pad	NO	NO
Pad Piano	NO	NO
Slide Guitarra	NO	NO
	Dyn3 Expander/Gate	
	Attack: 10.0ms	
	Gain: 1.6dB	
Coros	Ratio: 3.0:1	NO
	Release: 80.0ms	
	Thresh: -24dB	
Voz Final	NO	NO
	CLA-76	
	Input: 30.9	
Voz Principal	Output: -16.5	NO
	Attack: 3	
	Release: 4	

---

Ratio: 4

---

*Nota:* Valores de referencia tomados del DAW: Protools 10 usado para este proceso.

Cada valor establecido en el reverb ayudó a que la canción sonara orgánica y se distribuyera mejor en la imagen estéreo.

**Tabla 15**

*Reverb canción “La Pelota Loca”.*

INSTRUMENTO	D-VERB
Batería	NO
	Reverb: Hall, Large
Batería Room	Decay: 4.5 Sec
	Mix: 69%
	Reverb: Hall, Large
Melódica	Decay: 4.5 Sec
	Mix: 20%
Bajo	NO
Guitarras Eléctricas	NO
	Reverb: Hall, Large
Guitarras Electroacústicas	Decay: 4.5 Sec
	Mix: 17%
	Reverb: Hall, Large
Slide Guitarra	Decay: 4.5 Sec
	Mix: 40%

---

Pad	
	Reverb: Hall, Large
Pad Piano	Decay: 4.5 Sec Mix: 34%
	Reverb: Hall, Large
Coros	Decay: 4.5 Sec Mix: 43%
	Reverb: Hall, Large
Voz Final	Decay: 4.5 Sec Mix: 23%
	Reverb: Hall, Large
Voz Principal	Decay: 4.5 Sec Mix: 12%

*Nota:* Valores de referencia tomados del DAW: Protools 10 usado para este proceso.

Con el MixCentric se pretende rescatar algunas dinámicas y frecuencias que ayudan a empujar la mezcla a un mejor producto final.

### **Tabla 16**

*Master Fader canción “La Pelota Loca”.*

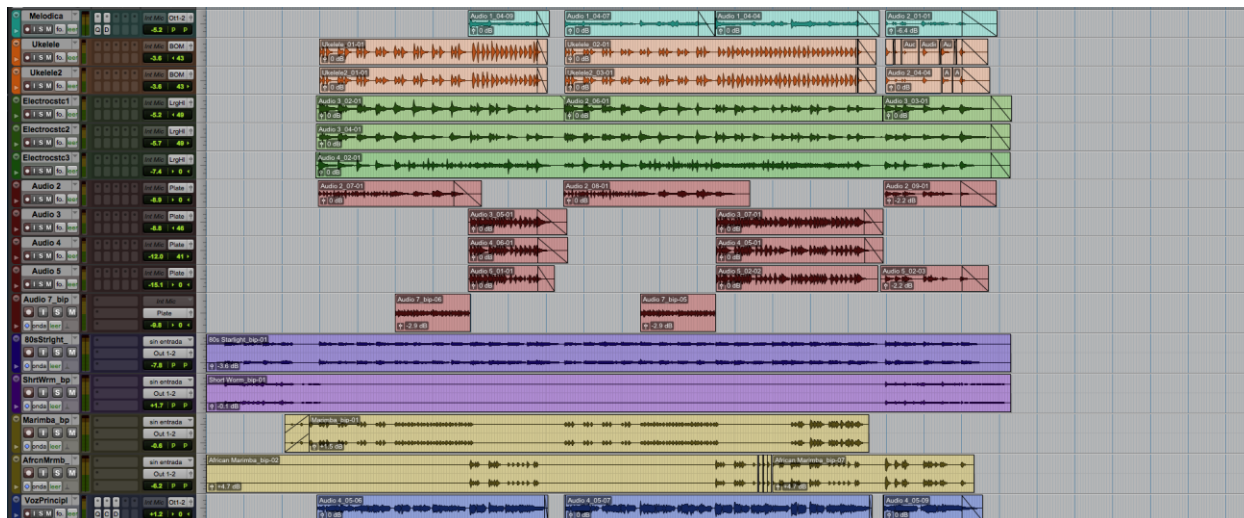
MASTER	
VOLUMEN	GW MixCentriC
-2.1	Intensity: 32.2%

*Nota:* Valores de referencia tomados del DAW: Protools 10 usado para este proceso.

### Canción 3: Caracol.

**Figura 23**

*Mezcla canción "Caracol"*



*Nota:* Elaboración propia.

Se pretendió darle a la canción brillo a los instrumentos grabados analógicamente para resaltarlos y que suenen más real.

**Tabla 17**

*Ecuación canción "Caracol".*

INSTRUMENTO	FRECUENCIAS				
	LF	LMF	MF	HMF	HF
Batería	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1
	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:
	100Hz	500Hz	1000Hz	2KHz	6KHz
	GAIN: 0dB	GAIN:	GAIN: 0dB	GAIN:	GAIN:

		0dB		1.3dB	4.6dB
Batería Room	NO	NO	NO	NO	NO
	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1
	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:
Melódica	99Hz	200Hz	1000Hz	2KHz	2.8KHz
	GAIN: -	GAIN:	GAIN: 0dB	GAIN:	GAIN: 3dB
	1.5dB	0dB		0.7dB	
	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1
	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:
Bajo	94Hz	177Hz	1000Hz	2KHz	2.3KHz
	GAIN: 3dB	GAIN:	GAIN: 0dB	GAIN: 0dB	GAIN: -
		0.3dB			3.2dB
	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1
	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:
Ukelele	100Hz	200Hz	1000Hz	2.4KHz	2.7KHz
	GAIN: 0dB	GAIN:	GAIN: 0dB	GAIN:	GAIN:
		0dB		0.7dB	4.4dB
	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1
	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:
Guitarras Eléctricas	248Hz	200Hz	1000Hz	2.17KHz	2.9KHz
	GAIN:	GAIN:	GAIN: 0dB	GAIN:	GAIN:
	4.6dB	0dB		0.9dB	3.8dB

	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1
Guitarras	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:
Electroacústicas	47Hz	200Hz	1000Hz	2.34KHz	3.2KHz
	GAIN: -	GAIN:	GAIN: 0dB	GAIN:	GAIN:
	6.3dB	0dB		0.9dB	3.4dB
Pad Starlight	NO	NO	NO	NO	NO
Pad Short	NO	NO	NO	NO	NO
Pad Marimba	NO	NO	NO	NO	NO
Pad African	NO	NO	NO	NO	NO
Marimba					
Coros	NO	NO	NO	NO	NO
	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1
	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:
Voz Principal	106Hz	200Hz	1000Hz	2.75KHz	4.1Hz
	GAIN:	GAIN: 0	GAIN: 0 dB	GAIN:	GAIN: 3.6
	1.5dB	dB		1.5dB	dB

*Nota:* Valores de referencia tomados del DAW: Protools 10 usado para este proceso.

En esta Canción nos enfocamos en no saturar los instrumentos y la voz.

### **Tabla 18**

*Compresor y Limitador canción "Caracol".*

INSTRUMENTO	COMPRESOR	LIMITADOR
Batería	NO	NO
Batería Room	NO	NO
Melódica	NO	NO
		Dyn3 Comp/Lim
		Knee: 0
		Attack: 10.0ms
Bajo	NO	Gain: 1dB
		Ratio: 3.0:1
		Release: 80.0ms
		Thresh: -18dB
	Dyn3 Expander/Gate	CLA-76
	Range: -40dB	Input: -33.2
	Attack: 10.0ms	Output: -18
Ukelele	Hold: 5ms	Attack: 3
	Ratio: 3.0:1	Release: 7
	Release: 80.0ms	Ratio: 4
	Thresh: -53.3dB	
		Dyn3 Comp/Lim
		Knee: 0
Guitarras Eléctricas	NO	Attack: 10.0ms
		Gain: 0.5dB
		Ratio: 3.0:1

		Release: 80.0ms
		Thresh: -28.4dB
	Dyn3 Expander/Gate	CLA-76
	Range: -40dB	Input: -32.5
	Attack: 10.0ms	Output: -19
Guitarras Electroacústicas	Hold: 50ms	Attack: 3
	Ratio: 3.0:1	Release: 4
	Release: 80.0ms	Ratio: 4
	Thresh: -50.1dB	
Pad Starlight	NO	NO
Pad Short	NO	NO
Pad Marimba	NO	NO
Pad African Marimba	NO	NO
		Dyn3 Comp/Lim
		Knee: 0
		Attack: 10.0ms
Coros	NO	Gain: 0.7dB
		Ratio: 3.0:1
		Release: 80.0ms
		Thresh: -24dB
		Dyn3 Comp/Lim
Voz Principal	NO	Knee: 0
		Attack: 10.0ms

---

 Gain: 1.3dB

Ratio: 3.0:1

Release: 161.7ms

Thresh: -14.6dB

---

*Nota:* Valores de referencia tomados del DAW: Protools 10 usado para este proceso.

La melódica tiene una función casi protagonista, así que adornarla con efecto reverb fue una buena opción para mejorar el sonido.

**Tabla 19**

*Reverb canción “Caracol”.*

INSTRUMENTO	D-VERB
Batería	NO
	Reverb: Hall, Large
Batería Room	Decay: 4.5 Sec
	Mix: 50%
	Reverb: Hall, Large
Melódica	Decay: 4.5 Sec
	Mix: 287%
Bajo	NO
Ukelele	NO
Guitarras Eléctricas	NO
	Reverb: Hall, Large
Guitarras Electroacústicas	Decay: 4.5 Sec

---

	Mix: 19%
Pad Starlight	NO
Pad Short	NO
Pad Marimba	NO
Pad African Marimba	NO
	Reverb: Hall, Large
Coros	Decay: 4.5 Sec
	Mix: 23%
	Reverb: Hall, Large
Voz Principal	Decay: 4.5 Sec
	Mix: 30%

*Nota:* Valores de referencia tomados del DAW: Protools 10 usado para este proceso.

Se usó el Mix Centric para mejorar la mezcla final y resaltar algunas frecuencias y volumen bajo para que no salte el master fader.

## Tabla 20

*Master Fader canción "Caracol".*

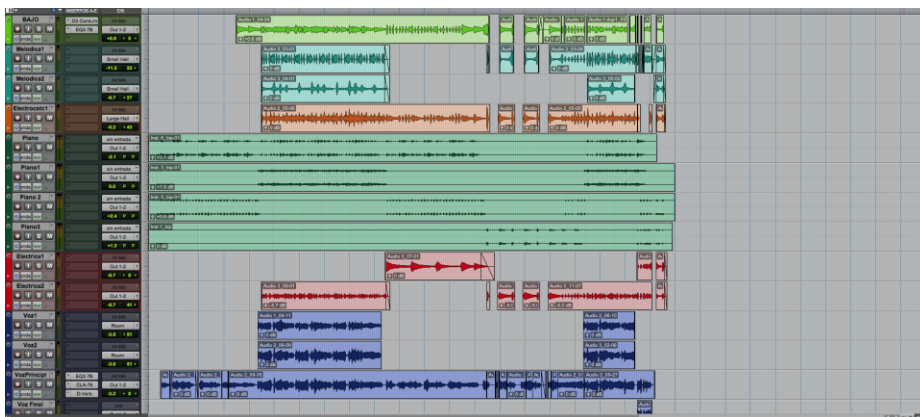
MASTER	
VOLUMEN	GW MixCentriC
-2.1	Intensity: 35.6%

*Nota:* Valores de referencia tomados del DAW: Protools 10 usado para este proceso.

## Canción 4: Único y Especial.

### Figura 24

*Mezcla canción “Único y Especial”*



*Nota:* Elaboración propia.

Se trata de una canción rápida con estacato, usa captura de armónica y melodía de melódica, lo cual requirió buen manejo de los brillos. La voz principal necesitó ecualización ya que requería claridad porque debía cantar al ritmo del Bpm (ver tabla 19).

**Tabla 21**

*Ecualización canción “Único y Especial”.*

INSTRUMENTO	FRECUENCIAS				
	LF	LMF	MF	HMF	HF
Batería	NO	NO	NO	NO	NO
Batería Room	NO	NO	NO	NO	NO
Bajo	Q:1 FREQ: 154Hz	Q:1 FREQ: 192Hz	Q:1 FREQ: 1000Hz	Q:1 FREQ: 2KHz	Q:1 FREQ: 3.6KHz

	GAIN:	GAIN:	GAIN: 0dB	GAIN: 0dB	GAIN:
	3.8dB	1.3dB			2.8dB
Melódica 1	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1
	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:
Melódica 2	100Hz	200Hz	1000Hz	2.3KHz	3.4KHz
	GAIN: 0dB	GAIN: 0dB	GAIN: 0dB	GAIN: 0.7dB	GAIN: 3.4dB
Guitarras Electroacústicas	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1
	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:
	106Hz	200Hz	1000Hz	2KHz	3.4Hz
	GAIN: -3dB	GAIN: 0dB	GAIN: 0dB	GAIN: 0dB	GAIN: 3.6dB
Piano	NO	NO	NO	NO	NO
Guitarras Eléctricas	NO	NO	NO	NO	NO
Voz Final	NO	NO	NO	NO	NO
Coros	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1
	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:
	160Hz	200Hz	1000Hz	2.3KHz	3.3Hz
	GAIN: 4dB	GAIN: 0dB	GAIN: 0dB	GAIN: 1.5dB	GAIN: 1.1dB

	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1	Q:1
	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:	FREQ:
Voz Principal	110Hz	200Hz	1000Hz	2.3KHz	3.5Hz
	GAIN:	GAIN:	GAIN: 0dB	GAIN:	GAIN:
	1.5dB	0dB		2.2dB	4.2dB

*Nota:* Elaboración propia.

Se utilizó limitador para asegurar que no salte la canción en cuanto volumen y no exista saturación.

**Tabla 22**

*Compresor y Limitador canción “Único y Especial”.*

INSTRUMENTO	COMPRESOR	LIMITADOR
Batería	NO	NO
Batería Room	NO	NO
		Dyn3 Comp/Lim
		Knee: 0
		Attack: 10.0ms
Bajo	NO	Gain: 0dB
		Ratio: 3.0:1
		Release: 161.7ms
		Thresh: -25dB
Melódica 1		Dyn3 Comp/Lim
	NO	
Melódica 2		Knee: 0

		Attack: 10.0ms
		Gain: 0dB
		Ratio: 3.0:1
		Release: 161.7ms
		Thresh: -30.3dB
Guitarras Electroacústicas	NO	NO
Piano	NO	NO
Guitarras Eléctricas	NO	NO
Voz Final	NO	NO
		Dyn3 Comp/Lim
		Knee: 0
		Attack: 10.0ms
Coros	NO	Gain: 0dB
		Ratio: 3.0:1
		Release: 161.7ms
		Thresh: -24dB
	CLA-76	
	Input: -31	
	Output: -15NO	
Voz Principal		NO
	Attack: 3	
	Release: 4	
	Ratio: 4	

*Nota:* Elaboración propia.

Se aplicó efecto en melódica y voz que ayudaron a que la mezcla sonara más orgánica y amarrada.

**Tabla 23**

*Reverb canción “Único y Especial”.*

INSTRUMENTO	D-VERB
Batería	NO
Batería Room	Reverb: Hall, Large Decay: 4.5 Sec Mix: 48%
Bajo	
Melódica 1	Reverb: Hall, Large
Melódica 2	Decay: 4.5 Sec Mix: 17%
Guitarras Electroacústicas	NO
Piano	NO
Guitarras Eléctricas	NO
Voz Final	NO
Coros	Reverb: Hall, Large Decay: 4.5 Sec Mix: 28%
Voz Principal	Reverb: Hall, Large Decay: 4.5 Sec

---

Mix: 22%

---

*Nota:* Elaboración propia.

El Mix Centric tuvo como objetivo mejorar la mezcla final resaltando frecuencias bajas y agudas, se moduló el volumen para que no saltaran los picos (ver tabla 22).

**Tabla 24**

*Master Fader canción “Único y Especial”.*

MASTER	
VOLUMEN	GW MixCentriC
-2.1	Intensity: 35.4%

*Nota:* Elaboración propia.

***Masterización:***

Se tomó como referencia una canción infantil que cumple con los requisitos para estar publicada en medios digitales y se dejaron las dinámicas, armónicos y frecuencias muy similar a nuestra referencia, sin perder la esencia del concepto de la composición, con todo esto se procuró mantener el estándar de calidad ya establecido.

Los plugins utilizados para este proyecto fueron L2 Ultramaximizer, el cual mantiene equilibradas los picos de volumen obteniendo una pista sin saturación; Vitamin Sonic Enhancer, que ayuda a que el color general de la canción sea más vivo, aumente el contraste y realce el detalle sonoro (ver Figuras 25 y 26).

**Figura 25**

*Limitador L2 Ultramaximizer*



*Nota:* Elaboración propia.

**Figura 26**

*Vitamin Sonic Enhancer*

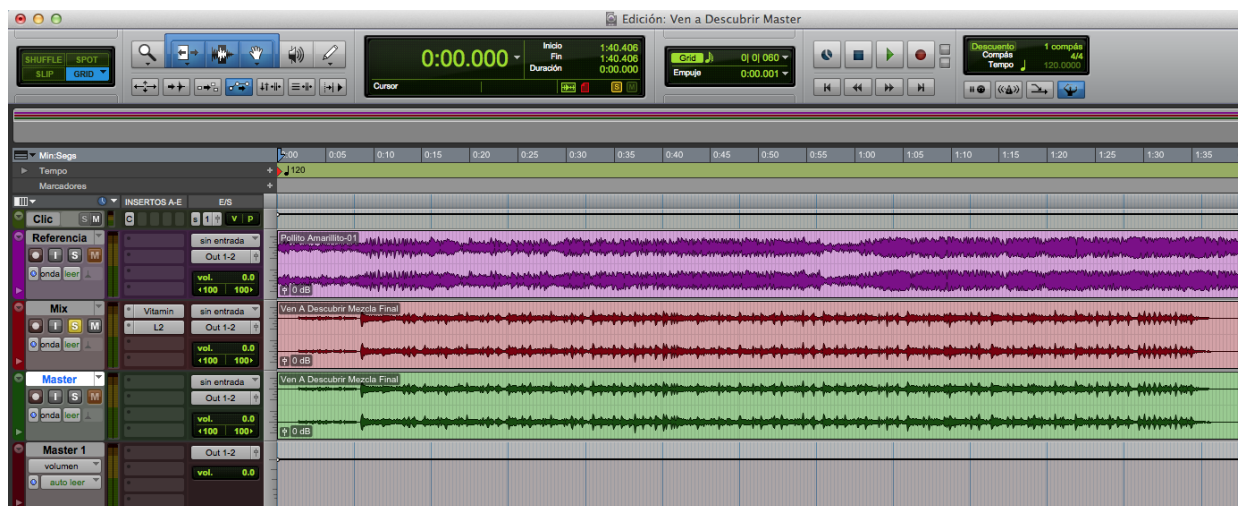


*Nota:* Elaboración propia.

**Canción 1: Ven a descubrir.**

**Figura 27**

*Plantilla con la pista de referencia “Ven a descubrir”*



*Nota:* Elaboración propia.

**Tabla 25**

*Valores en Limitador L2 Ultramaximizer*

<b>L2 Ultramaximizer</b>	
<b>Threshold</b>	<b>Out Deiling</b>
-7.0	-2.0

*Nota:* Elaboración propia.

**Tabla 26**

*Valores en Vitamin Sonic Enhancer*

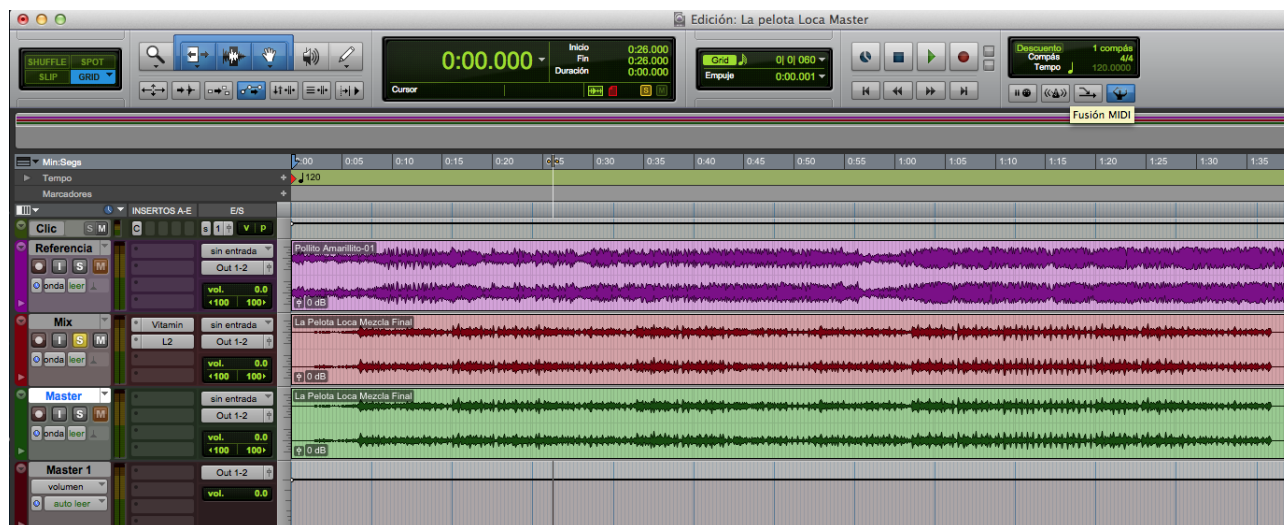
<b>Vitamin Sonic Enhancer</b>				
<b>LO</b>	<b>LOMiD</b>	<b>MID</b>	<b>HIMID</b>	<b>HI</b>
26.9	23.6	28.1	30.7	23.3

*Nota:* Elaboración propia.

## Canción 2: La Pelota Loca.

**Figura 28**

*Plantilla con la pista de referencia “Pelota Loca”*



*Nota:* Elaboración propia.

**Tabla 27**

*Valores en Limitador L2 Ultramaximizer*

<b>L2 Ultramaximizer</b>	
<b>Threshold</b>	<b>Out Deiling</b>
-7.0	-2.0

*Nota:* Elaboración propia.

**Tabla 28**

*Valores en Vitamin Sonic Enhancer*

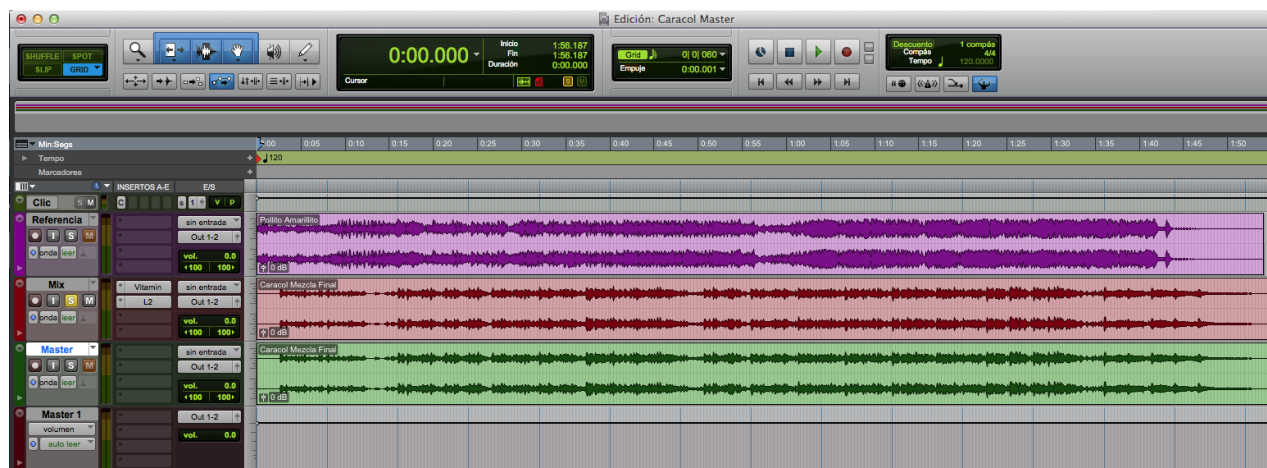
<b>Vitamin Sonic Enhancer</b>				
<b>LO</b>	<b>LOMiD</b>	<b>MID</b>	<b>HIMID</b>	<b>HI</b>
32.5	27.6	27.2	24.7	23.0

*Nota:* Elaboración propia.

### **Canción 3: Caracol.**

#### **Figura 29**

*Plantilla con la pista de referencia "Caracol"*



*Nota:* Elaboración propia.

#### **Tabla 29**

*Valores en Limitador L2 Ultramaximizer*

<b>L2 Ultramaximizer</b>	
<b>Threshold</b>	<b>Out Deiling</b>
-7.0	-2.0

*Nota:* Elaboración propia.

**Tabla 30**

*Valores en Vitamin Sonic Enhancer*

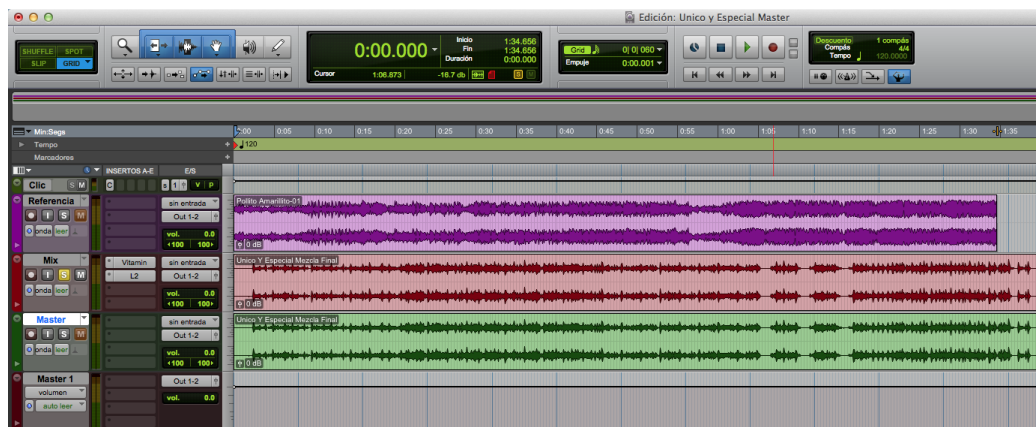
Vitamin Sonic Enhancer				
LO	LOMiD	MID	HIMID	HI
32.6	27.1	29.0	31.8	24.6

*Nota:* Elaboración propia.

### **Canción 4: Único y Especial.**

**Figura 30**

*Plantilla con la pista de referencia “Único y especial”*



*Nota:* Elaboración propia.

**Tabla 31**

*Valores en Limitador L2 Ultramaximizer*

L2 Ultramaximizer	
Threshold	Out Deiling
-7.0	-2.0

*Nota:* Elaboración propia.

**Tabla 32***Valores en Vitamin Sonic Enhancer*

<b>Vitamin Sonic Enhancer</b>				
<b>LO</b>	<b>LOMiD</b>	<b>MID</b>	<b>HIMID</b>	<b>HI</b>
31.3	26.2	26.9	31.4	29.5

*Nota:* Elaboración propia.

## **Resultados**

Como resultado de este proyecto, se han creado cuatro canciones especialmente diseñadas para abordar múltiples aspectos del desarrollo integral de niños entre tres y cinco años. Cada una de estas canciones ha sido concebida con el propósito de ser una herramienta didáctica que estimule y fortalezca diversas competencias y habilidades en los niños, promoviendo un aprendizaje lúdico y significativo.

**Reconocimiento y regulación emocional:** Dos de las canciones se centran en facilitar el reconocimiento de las emociones propias y ajenas, ofreciendo herramientas para la regulación y

expresión adecuada de dichas emociones. Estas composiciones están diseñadas para fomentar la comprensión emocional y promover un entorno donde los niños puedan identificar y expresar sus sentimientos de manera saludable.

**Desarrollo de habilidades motrices:** Otra de las canciones está orientada a facilitar instrucciones de movimiento, promoviendo actividades de imitación que involucren la motricidad gruesa, utilizando movimientos de todo el cuerpo. Además, mediante ejercicios de trazos acompañados por la música, se busca estimular la motricidad fina, fomentando destrezas como la coordinación y precisión en actividades de trazo y dibujo.

**Estimulación cognitiva:** Una tercera canción ha sido creada con el propósito de favorecer el reconocimiento de formas, colores, tamaños, así como el desarrollo de nociones espaciales y de representación gráfica a través del dibujo. Esta composición busca enriquecer el proceso de aprendizaje mediante elementos visuales y conceptuales que potencien la percepción y comprensión del entorno.

**Fomento de la autoimagen positiva:** La última canción está destinada a motivar a los niños a reconocer sus características individuales y diferenciales, fomentando la construcción de una imagen sana y positiva de sí mismos. Esta pieza busca fortalecer la autoestima y promover la aceptación personal en un ambiente que celebra la diversidad y la individualidad.

En conjunto, estas cuatro canciones representan un recurso valioso para el ámbito educativo, ya que no solo ofrecen entretenimiento musical, sino que también se convierten en herramientas didácticas para estimular el crecimiento emocional, físico, cognitivo y social en los niños en edad preescolar.

**Elaboración de Cuatro canciones originales:** Las cuatro canciones equivalen a herramientas creativas de Audio eficaces para diversos usos sin tener problemas de derechos de auto.

**La herramienta de un Home Studio:** Mas allá de sus propósitos o géneros que musicales que se trabajan es la idea de negocio que representa siempre tomando como referencia los equipos que se tiene a la mano, con el fin de mejorar la experiencia auditiva y la capacidad de creación dependiendo de la demanda y necesidad del compositor.

El enlace para su consulta se encuentra a continuación:

<https://drive.google.com/drive/folders/1ORiNKmF84kTsxkFOaWlft1vbcWeq2vMS>

### **Conclusiones**

1. Con relación a la producción de canciones como material didáctico para la estimulación temprana en niños de 3 a 5 años se puede decir que es una alternativa eficaz que en Colombia se está explorando, pero debe fortalecerse en el nivel de aula.
2. En referencia a los aspectos técnicos de producción de audio enfocados a la producción musical de canciones como material didáctico para la primera infancia, se recomienda incluir en el Home Studio instrumentos acordes al género musical que faciliten el ejercicio de la lúdica en el aula de clase.
3. Para las letras de las canciones se debe contemplar el uso de lenguaje adecuado para la etapa de desarrollo acorde a la edad y que permita la relación emocional con la misma.
4. Las fases de la producción musical requieren no solamente buenos equipos sino una alta flexibilidad, adaptación en los procesos y capacidad de crear.

5. Los procesos de edición, mezcla y masterización de canciones infantiles como material didáctico musical pudiera creerse que son sencillos, pero tienen un alto nivel de complejidad por las necesidades de aprendizaje que es necesario satisfacer.
6. La producción de material musical didáctico para la primera infancia es un campo que se debe seguir explorando desde la tecnología en producción de audio, ya que aporta al plan de educación nacional.

### Referencias

- Acevedo Sierra, L., Altamirano Gómez, D., Cardona Botero, L., Galeano Vergara, L., Giraldo Ocampo, M., Hincapié Sánchez, L., Martínez Álvarez, M., Mejía Calderón, M. y Zapata Rodríguez, A. (2020). La música como elemento mediador para el desarrollo de las inteligencias múltiples en la primera infancia. Tecnológico de Antioquia, Institución Universitaria. Tomado de: <https://dspace.tdea.edu.co/handle/tdea/790>
- ACUSMATICA (2024). Tarjetas de Sonido - ACUSMATICA. Retrieved from <https://www.acusmatica.net/tarjetas-de-sonido/>
- Arena, H. (2008). Producción musical profesional. Argentina: Gradi. Tomado de: <https://books.google.com.co/books?id=7TIK9Yfl-zYC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Auvinen, T. (2016). A new breed of home studio producer: Agency and cultural space in contemporary home studio music production. *Etnomusikologian vuosikirja*, 28. Tomado de: <http://etnomusikologia.journal.fi/article/view/60227/21132>

Ballantyne, A. (2020). The Woodwind Player's Pandemic Home Studio. *Canadian Musician*, 42(5). Tomado de: <https://search-ebshost-com.bibliotecavirtual.unad.edu.co/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=147256637&lang=es&site=ehost-live>

Bermeo, Y. J. (2021). *Las canciones infantiles como estrategia didáctica en el desarrollo del lenguaje oral en los niños de 5 años de la institución educativa particular "Dios es Amor"-Piura, 2019.* (Tesis). Universidad Católica los Ángeles de Chimbó, Piura..

Tomado de:

[http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/24607/FUNCION\\_EXPRESIVA\\_FUNCION\\_REFERENCIAL\\_BERMEO\\_GARCIA\\_YESSICA\\_JANETH.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/24607/FUNCION_EXPRESIVA_FUNCION_REFERENCIAL_BERMEO_GARCIA_YESSICA_JANETH.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Campos, A. L. (2010). *Primera infancia: una mirada desde la neuroeducación.* Lima: Cerebrum & OEA. Tomado de:

[https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/60298884/2\\_Primera\\_Infancia\\_-\\_una\\_mirada\\_desde\\_la\\_Neuroeducacion\\_-\\_Anna\\_Lucia\\_Campos20190815-52608-1co2mcx-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1663779021&Signature=F2JMZfR1cmHjOV~eHqRMT0~v2yuQe2apyiafyKvnOE28rtJrbuv~j9FdXuKnrpAer7yyQlxRAGIapctH2R3WhOrYvT~wZ-yQVfh745mTlgW5RO71uoQRA4jF4Xpzs1hNsd4m5n093qrbXnNIiR5wcsTorleYWsyFBE1wHI5yagRHvqxbgri-In9e1BqCVnijro6H7ixSTeQfTSpdyh3it7z~jTzoEoOgmeO0dQbhc6-kpR0QMjHQri~wjm0VSRz~GTf4lu~BS0aEd8j8xE5ge0H0FygPPshGnL1B6tO6meVC](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/60298884/2_Primera_Infancia_-_una_mirada_desde_la_Neuroeducacion_-_Anna_Lucia_Campos20190815-52608-1co2mcx-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1663779021&Signature=F2JMZfR1cmHjOV~eHqRMT0~v2yuQe2apyiafyKvnOE28rtJrbuv~j9FdXuKnrpAer7yyQlxRAGIapctH2R3WhOrYvT~wZ-yQVfh745mTlgW5RO71uoQRA4jF4Xpzs1hNsd4m5n093qrbXnNIiR5wcsTorleYWsyFBE1wHI5yagRHvqxbgri-In9e1BqCVnijro6H7ixSTeQfTSpdyh3it7z~jTzoEoOgmeO0dQbhc6-kpR0QMjHQri~wjm0VSRz~GTf4lu~BS0aEd8j8xE5ge0H0FygPPshGnL1B6tO6meVC)

Xr16jxF9x3p--RdrGJi39yJtJeLfmFiPY0XkFw4jwQ\_\_&Key-Pair-  
Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

Carrión, D.; Cabrera, J. y Aguirre, C. (2020). Efecto de la educación musical al desarrollo integral de los niños en la etapa pre-escolar. *Universidad, Ciencia y Tecnología* 24 (103). Pp. 12-16. Tomado de:

<https://uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/view/351/728>

CDC – Centros para el Control y prevención de Enfermedades (2009). *Indicadores del desarrollo. Aprenda los signos y reaccione pronto*. Tomado de:

[https://www.cdc.gov/ncbddd/actearly/pdf/parents\\_pdfs/ltsae\\_booklet\\_milestonemoments\\_span-readerspreads\\_web-ready\\_7.22.11.pdf](https://www.cdc.gov/ncbddd/actearly/pdf/parents_pdfs/ltsae_booklet_milestonemoments_span-readerspreads_web-ready_7.22.11.pdf)

Cerdas, J., Polanco, A. y Rojas, P. (2002). El niño entre cuatro y cinco años: características de su desarrollo socioemocional, psicomotriz y cognitivo-lingüístico. *Revista Educación* 26(1). Pp. 169-182. Tomado de: <https://www.redalyc.org/pdf/440/44026114.pdf>

Chamorro, N. C. (2023). Canciones infantiles para fortalecer la expresión corporal en niños de 4 a 5 años. *Revista Científica Dominio de Las Ciencias*, 9, 699–706. Tomado de:

<https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3247>

Chigolin. (2019, octubre 21). #ConMusica10 Beneficios de la Música en los niños...@YODEBUENAS *pic.twitter.com/kn25shy1cf*. Twitter.

<https://twitter.com/Chigolin/status/1186313591609102337>

Constante, M. (2022). El Desarrollo Socio Afectivo En El Nivel Inicial De Educación Infantil Del Cantón Latacunga – Ecuador [Tesis doctoral]. Ecuador: Universidad de Extremadura.

Tomado de:

[https://dehesa.unex.es/bitstream/10662/14238/1/TDUEX\\_2022\\_Constante\\_Barragan.pdf](https://dehesa.unex.es/bitstream/10662/14238/1/TDUEX_2022_Constante_Barragan.pdf)

Contreras, A. (2017). *El trabajo de las rutinas a través de la música en la etapa de educación infantil. Alumnado TEA* (Tesis). Universidad de Zaragoza. Facultad de Educación, Zaragoza. Tomado de: <https://zaguan.unizar.es/record/69592/files/TAZ-TFG-2017-3008.pdf>.

Encabo Fernández, E. (sfp) La música en educación infantil. Tomado de:

<https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/17452/1/La%20musica%20en%20infantil.pdf>

Estrada, A. (2016). *Las Canciones Infantiles Como Herramienta En La Etapa (0 – 6) Años. La música como aspecto relevante en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje [Trabajo de grado]*. España: Universidad de Cantabria. Tomado de:

<https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/8640/EstradaTorreAsier.pdf?sequence>

Ezquerro Ambroj, L., & Sarfson Gleizer, S. (2023). *Las canciones infantiles como recurso didáctico en la enseñanza a niños con dificultades del lenguaje*. (Tesis). Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, Huesca. Tomado de:

<https://zaguan.unizar.es/record/127419/files/TAZ-TFG-2023-1739.pdf>

Fladem (2023). *La creatividad en la educación musical Latinoamericana*. En XXVIII Seminario Latinoamericano de Educación Musical. Tomado de <https://uv.cl/images/-noticias2023/Programa%20XXVII%20SLDEM.pdf>

- Fuentes J. (2020). Sensibilización musical en la educación inicial. Universidad Pedagógica Nacional. Departamento de psicopedagogía. Tomado de [http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/12809/Sensibilizaci%C3%B3n\\_musical\\_en\\_educaci%C3%B3n\\_inicial.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/12809/Sensibilizaci%C3%B3n_musical_en_educaci%C3%B3n_inicial.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- García, A. (2020). Propuesta de Estimulación musical temprana para alumnos/as de 3 años [TFM]. España: Universidad de Oviedo. Tomado de: [https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/handle/10651/62855/TFG\\_AidaGarciaCastro.pdf?sequence=6&isAllowed=y](https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/handle/10651/62855/TFG_AidaGarciaCastro.pdf?sequence=6&isAllowed=y)
- Guerrero, A. (2009). Los materiales didácticos en el aula. Temas para la Educación (5). Tomado de: <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd6415.pdf>
- Gutiérrez, C. (2018). Composición Y Producción De Una Canción Infantil En El Aula De Clase Como Potenciador Del Aprendizaje Musical [Trabajo de grado]. Colombia: Universidad Pedagógica Nacional. Tomado de: <http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/7905/TE-20161.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gutiérrez, M. del C. (2022). *El valor formativo de las canciones infantiles* (Tesis). Universidad de Valladolid. Facultad de Educación y Trabajo Social, Valladolid. Tomado de: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/56534/TFG-G5502.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Gutiérrez, W. L., & Mora, G. E. (2023). *Canciones infantiles para el desarrollo de la discriminación auditiva en infantes de 3 a 4 años de la Unidad Educativa de Milenio*

*Francisco Febres Cordero* (Tesis). Universidad Nacional de Educación, Cañar, Ecuador.

Tomado de: <http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/2984/1/1.%20Tesis.pdf>.

Herrero, M. (2022). *La música como herramienta para la adquisición de rutinas: una propuesta didáctica para el segundo ciclo de formación infantil*. (Tesis). Universidad de Oviedo.

Facultad de Formación del Profesorado y Educación, Oviedo. Tomado de:

[https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/handle/10651/64028/TFG\\_MiriamHerreroTrabancoco.pdf?sequence=5](https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/handle/10651/64028/TFG_MiriamHerreroTrabancoco.pdf?sequence=5).

*Juego de instrumentos musicales, exquisita artesanía, material Didáctico de Música Para Jardín de Infantes, juguete musical para niños en edad preescolar con campana de 13 barras*

para : *Amazon.com.mx: Juguetes y juegos*. Amazon.com.mx. (n.d.). <https://arcus->

[www.amazon.com.mx/instrumentos-musicales-exquisita-artesan%C3%ADa-](http://www.amazon.com.mx/instrumentos-musicales-exquisita-artesan%C3%ADa-preescolar/dp/B09NT7PKYY)

[preescolar/dp/B09NT7PKYY](http://www.amazon.com.mx/instrumentos-musicales-exquisita-artesan%C3%ADa-preescolar/dp/B09NT7PKYY)

*La Estimulación musical temprana*. HAURKABI. (2021, February 1). [https://haurkabi.com/la-](https://haurkabi.com/la-estimulacion-musical-temprana/)

[estimulacion-musical-temprana/](https://haurkabi.com/la-estimulacion-musical-temprana/)

MaguaRed (2018). *La música, esa poderosa medicina*. Cultura y primera Infancia en la Red.

Tomado de <https://maguared.gov.co/la-musica-poderosa-medicina/>

*Material Didáctico Montessori*. MATERIALES. (n.d.). <https://materiales->

[montessori.com/material-didactico](http://materiales-montessori.com/material-didactico)

Maya, T. (2007) *Dibujo Rítmico. Trazos y Garabateo*. Colombia: Editorial Canto Alegre.

McLaughlin, R. (2002) HOMESPUN: A Comprehensive Guide To Home Recording. Canadian

Musician, 24(5). Toamdo de: <https://search-ebsohost->

[com.bibliotecavirtual.unad.edu.co/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=7491329&lang=es&site=ehost-live](http://com.bibliotecavirtual.unad.edu.co/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=7491329&lang=es&site=ehost-live)

Mejía Díaz, M. (2019) Las canciones infantiles en Educación Inicial en niños y niñas de 5 años de la zona rural de Celendín [Trabajo de especialización]. Perú: Escuela Profesional de Educación, Universidad Nacional de Tumbes. Tomado de:

<http://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/1078/Mariela%20Mej%C3%ADa%20D%C3%ADaz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

MEN - Ministerio de Educación Nacional (2009). Desarrollo infantil y competencias en la primera infancia. Bogotá: Revolución Educativa Colombia Aprende. Tomado de:

[https://www.mineduccion.gov.co/primerainfancia/1739/articles-178053\\_archivo\\_PDF\\_libro\\_desarrolloinfantil.pdf](https://www.mineduccion.gov.co/primerainfancia/1739/articles-178053_archivo_PDF_libro_desarrolloinfantil.pdf)

MEN- Ministerio de Educación Nacional (2019) Actividades rectoras de la primera infancia y de la educación inicial. Tomado de <https://www.mineduccion.gov.co/portal/Educacion-inicial/Sistema-de-Educacion-Inicial/178032:Actividades-rectoras-de-la-primerainfancia-y-de-la-educacion-inicial>

Mesa B. (2019). Estrategias pedagógicas mediadas por la música, para dinamizar procesos de enseñanza - aprendizaje de los niños en la primera infancia del grado jardín del Colegio San Diego de la ciudad de Duitama. Universidad Santo Tomás. Facultad de educación. Tomado de:

<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/15509/2019bibianaMesa.pdf?seq>

Mono, M. (2023). *Importancia de las Canciones Infantiles para el Aprendizaje de los Niños del Nivel Inicial* (Tesis). Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública - TARAPOTO.

Tarapoto . Tomado de:

[https://repositorio.escuelatarapoto.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14268/68/MONO\\_ALD\\_AZ%20MARISELA\\_2022\\_2%20CORREGIDO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.escuelatarapoto.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14268/68/MONO_ALD_AZ%20MARISELA_2022_2%20CORREGIDO.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

Montero, L. A. (2021). *Canciones infantiles y la expresión corporal en niños de cinco años de la institución educativa inicial Miguel Grau, distrito Juliaca, provincia de San Román, región Puno, año 2019* (Tesis). Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Facultad de Educación y Humanidades, Piura. Tomado de:

[http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/21686/COORDINACION\\_PSICOMOTRICIDAD\\_GRUESA\\_MONTERO\\_VIERA\\_LUZ\\_ANGELICA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/21686/COORDINACION_PSICOMOTRICIDAD_GRUESA_MONTERO_VIERA_LUZ_ANGELICA.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

Morales, E. (2022, November 27). *Estimulación Musical*. EIMenuts.

<https://www.eimenuts.com/blog/estimulacion-musical/>

Navarro, M. del M. (2020). *Las canciones como medio para la identificación y expresión de las emociones básicas en el alumnado del primer ciclo de Educación Primaria* (Tesis).

Universidad de Almería. Facultad de Ciencias de la Educación. Tomado de:

<https://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/9799/NAVARRO%20FERNANDEZ%20c%20MARIA%20DEL%20MAR.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Neira, M. (2018). La importancia de la estimulación musical temprana en la educación inicial.

Universidad Nacional de Loja (UNL). Tomado de:

[https://www.researchgate.net/publication/327344942\\_LA\\_IMPORTANCIA\\_DE\\_LA\\_ES\\_TIMULACION\\_MUSICAL\\_TEMPRANA\\_EN\\_LA\\_EDUCACION\\_INICIAL](https://www.researchgate.net/publication/327344942_LA_IMPORTANCIA_DE_LA_ES_TIMULACION_MUSICAL_TEMPRANA_EN_LA_EDUCACION_INICIAL)

- Nieto I., Álvarez-García F., Urchaga J., Guevara R., (2022). Uso y valoración de la música como herramienta didáctica en Educación Primaria (2021). Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical. Tomado de [https://riubu.ubu.es/bitstream/10259/7132/1/Nieto\\_reciem\\_2022.pdf](https://riubu.ubu.es/bitstream/10259/7132/1/Nieto_reciem_2022.pdf)
- Ortiz, B. (2019). Estrategias pedagógicas mediadas por la música, para dinamizar procesos de enseñanza - aprendizaje de los niños en la primera infancia del grado jardín del Colegio San Diego de la ciudad de Duitama [Trabajo de grado]. Colombia: Universidad Santo Tomás. Tomado de: <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/15509/2019bibianaMesa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Papalia, D., Olds, S. y Feldman, R. (2009). Psicología del Desarrollo de la Infancia a la Adolescencia. Capítulo 10: Desarrollo cognitivo en la segunda infancia. México: McGraw Hill. Pp. 293-321. Tomado de: <https://www.mendoza.gov.ar/salud/wp-content/uploads/sites/16/2017/03/Psicologia-del-Desarrollo-PAPALIA-2009.pdf>
- Papalia, D., Olds, S. y Feldman, R. (2009). Psicología del Desarrollo de la Infancia a la Adolescencia. Capítulo 11: Desarrollo psicosocial en la segunda infancia. México: McGraw Hill. Pp. 323-359. Tomado de: <https://www.mendoza.gov.ar/salud/wp-content/uploads/sites/16/2017/03/Psicologia-del-Desarrollo-PAPALIA-2009.pdf>
- Peñas, L. (2021). *La adquisición y el desarrollo del ritmo en la primera etapa de Educación Infantil a través de las canciones*. (Tesis). Universidad de Valladolid. Facultad de Educación y Trabajo Social, Valladolid. Tomado de:

<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/49055/TFG-G4879.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Perdomo, C. O. (2019 A). Editing and Mixing Concepts. Tomado de:

<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/30751>

Perdomo, C. O. (2019 B). Audio Mastering Concepts.

<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/30750>

Pérez M (2015). El juego musical como recurso didáctico para la educación musical en la etapa infantil. Universidad de Valladolid. Facultad de Educación de Soria. Tomado de internet en <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/13474/TFG-O%20561.pdf?sequence=1>

Pinta, E. (2019). *Canciones infantiles para mejorar la socialización en los niños de cuatro años de la institución educativa particular Pitágoras, Castilla- Piura, 2019* (Tesis).

Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Facultad de Educación, Piura. Tomado de:

[http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/23982/CANCION\\_INFANTIL\\_CHINGUEL\\_PINTA\\_EUFEMIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/23982/CANCION_INFANTIL_CHINGUEL_PINTA_EUFEMIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

*Plan Nacional del Música para la Convivencia* (2006). Tomado de

<https://www.mincultura.gov.co/areas/artes/musica/Paginas/default.aspx>

Prieto, A. J. (2021). *Canciones infantiles como recurso pedagógico en el desarrollo del lenguaje en niños de 3 años* (Tesis). Universidad Casa Grande. Departamento de Posgrado,

Guayaquil. Tomado de:

<http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/bitstream/ucasagrande/3168/1/Tesis3247PR1c.pdf>.

- Reyes M. (2017). Propuesta didáctica para la formación musical de las estudiantes de IX semestre del Programa de Pedagogía Infantil de la Universidad Libre de Bogotá. Universidad Libre. Facultad ciencias de la Educación. Tomado de [https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/11020/INFANCIA%20MUSIC A%20Y%20DID%3%81CTICA.pdf?sequence=1](https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/11020/INFANCIA%20MUSIC%A%20Y%20DID%3%81CTICA.pdf?sequence=1)
- Rivera, L. (2023). *“Cancionemos” - Una propuesta didáctica para trabajar las emociones en educación infantil a través de la música y la canción.* (Tesis). Universidad de Oviedo. Facultad de Formación del Profesorado y Educación. Tomado de: [https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/handle/10651/68984/TFG\\_LauraRiveraArias.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/handle/10651/68984/TFG_LauraRiveraArias.pdf?sequence=5&isAllowed=y).
- Rodríguez, J. (2018). Producción Musical. UNAD (Universidad Nacional Abierta y a Distancia). Colombia. Tomado de: <http://hdl.handle.net/10596/18951>
- Rodríguez, J. P. (2017). Virtual Information Object Unit 1 - Recording. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Bogotá D.C., Colombia. <http://hdl.handle.net/10596/14236>
- Rodríguez, J. L. y Chica, E. (2023). La socialización a través de juegos musicales: experiencia de jornada de puertas abiertas y su evaluación. *EA, Escuela Abierta*, 26, 3-16. Tomado de: <https://ea.ceuandalucia.es/index.php/EA/article/view/293/344>
- Salcedo, B. (2016). Importancia de la música como recurso en el aprendizaje escolar. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*. 6. Tomado de: <https://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/view/642/782>
- Santos, M. (2023). *El cuento musical y la danza como recursos de socialización en Educación Infantil* (Tesis). Universidad de Valladolid. Facultad de Educación y Trabajo Social,

- Valladolid. Tomado de: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/56551/TFG-G5540.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Santrock, J. (2014). *Psicología de la Educación. Capítulo 3: Contextos sociales y desarrollo socioemocional*. México: McGraw Hill. Pp. 94 – 102.
- Santrock, J. (2019). *Children*. McGraw-Hill Interamericana. Tomado de: <https://www-ebooks7-24-com.bibliotecavirtual.unad.edu.co/?il=17726>
- Savage, S. (2011). *The Art of Digital Audio Recording: A Practical Guide for Home and Studio*. New York: Oxford University Press. Tomado de: <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unadenglish/162255?page=27>
- Steve Savage. (2014). *Mixing and Mastering in the Box: The Guide to Making Great Mixes and Final Masters on Your Computer* (pp. 63-194). Oxford University Press. Tomado de: [https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=818405&lang=es&site=eds-live&scope=site&ebv=EB&ppid=pp\\_ix](https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=818405&lang=es&site=eds-live&scope=site&ebv=EB&ppid=pp_ix)
- Soler, V. (2016). *Desarrollo Socioafectivo*. España: Editorial Síntesis. Tomado de: <https://www.sintesis.com/data/indices/9788490773055.pdf>
- UNICEF (2017). *La primera infancia importa para cada niño*. Nueva York: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Tomado de: [https://www.unicef.org/peru/sites/unicef.org/peru/files/2019-01/La\\_primera\\_infancia\\_importa\\_para\\_cada\\_nino\\_UNICEF.pdf](https://www.unicef.org/peru/sites/unicef.org/peru/files/2019-01/La_primera_infancia_importa_para_cada_nino_UNICEF.pdf)

