



ESCUELA DE MÚSICA



MARIMBOMBA TECH HOUSE BEATS: PRODUCCIÓN DE UN EP EN GÉNERO TECH HOUSE, A PARTIR DEL USO DE TÉCNICAS DE SÍNTESIS SONORA, SAMPLES DE PATRONES RÍTMICOS Y LÍNEAS MELÓDICAS DE LOS GÉNEROS ECUATORIANOS MARIMBA Y BOMBA.



AUTOR

Francisco Javier López Maldonado

AÑO

2018



ESCUELA DE MUSICA

MARIMBOMBA *TECH HOUSE BEATS*: PRODUCCIÓN DE UN EP EN GÉNERO *TECH HOUSE*, A PARTIR DEL USO DE TÉCNICAS DE SÍNTESIS SONORA, *SAMPLES* DE PATRONES RÍTMICOS Y LÍNEAS MELÓDICAS DE LOS GÉNEROS ECUATORIANOS MARIMBA Y BOMBA.

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos para optar por el título de Licenciado de Música con énfasis en Producción Musical.

Profesor guía

Andrés Bracero

Autor

Francisco López

Año

2018

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

"Declaro haber dirigido el trabajo, "Marimbomba *Tech House Beats*: producción de un EP en género *tech house*, a partir del uso de técnicas de síntesis sonora, *samples* de patrones rítmicos y líneas melódicas de los géneros ecuatorianos marimba y bomba", a través de reuniones periódicas con el estudiante Francisco Javier López Maldonado, en el semestre 2018-1, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

---

Andrés Bracero

C. I. 1712176294

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

"Declaro haber revisado este trabajo, "Marimbomba *Tech House Beats*: producción de un EP en género *tech house*, a partir del uso de técnicas de síntesis sonora, *samples* de patrones rítmicos y líneas melódicas de los géneros ecuatorianos marimba y bomba", del estudiante Francisco Javier López Maldonado, en el semestre 2018-1, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

---

MSc. Daniel David Pérez Marín

C.I. 1719951749

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

---

Francisco Javier López Maldonado  
C.I. 1712322062

## AGRADECIMIENTOS

A mis padres,  
a ellos se los debo todo.

## DEDICATORIA

A mis padres, el principal motor  
para conseguir mis objetivos.

## RESUMEN

En el tiempo de la colonia, gran cantidad de africanos arribaron a varios territorios de América en condición de esclavos; Ecuador no fue la excepción. Hoy en día existen grandes comunidades de afro ecuatorianos asentadas en dos puntos del país, específicamente en la provincia de Esmeraldas, y en la provincia de Imbabura. Provincias que son ricas en cultura, tradición y costumbres (Guerrero, 2012, p. 1).

Ambas provincias a través de sus comunidades, han aportado al país principalmente con su música. En Esmeraldas la marimba y en Imbabura, específicamente en el Chota, la bomba, tienen obras musicales que rescatan la tradición oral y el folclore de las mismas. Por otro lado, existe la mezcla con géneros contemporáneos que poco a poco se ha fusionado a través de la instrumentación.

El objetivo de este trabajo es fusionar los géneros marimba y bomba con un género contemporáneo, en este caso el género escogido es el *tech house*; y plasmarlo en la producción de un EP. Esto debido a que no existen referencias musicales que realicen esta fusión dentro de este contexto en el país. Razón por la cual a partir de este trabajo se crea la primera referencia de fusión en este contexto.

## **ABSTRACT**

At the time of the colony, great numbers of Africans arrived to several territories of America in condition of slaves; Ecuador was no exception. Today there are large communities of Afro-Ecuadorians settled in two parts of the country, specifically in the province of Esmeraldas and in the province of Imbabura. Provinces that are rich in culture, tradition and customs (Guerrero, 2012, p.1).

Both provinces, through their communities, have contributed mainly to the country with their music. In emeralds the marimba and in Imbabura, specifically in the Chota, the bomba, they have musical works that rescue the oral tradition and the folklore of the same ones. On the other hand, there is the mix with contemporary genres that has gradually been fused through instrumentation.

The objective of this work is to merge the genres marimba and bomba with a contemporary genre, in this case the chosen genre is the tech house; and translate it into the production of an EP. This is because there are no musical references that make this fusion within this context in the country. Reason for which from this work the first fusion reference is created in this context.

## ÍNDICE

Introducción.....	1
Capítulo 1 Marco teórico .....	3
1.1 Marimba y la historia de la cultura afro-ecuatoriana .....	3
1.1.1 Cantos .....	14
1.1.2 Géneros.....	19
1.1.3 Repertorio con marimba .....	22
1.1.4 Instrumentación .....	23
1.2 La bomba: Historia e instrumentación. ....	26
1.3 <i>Tech house</i> : Historia e instrumentación.....	30
1.3.1 <i>Techno</i> .....	31
1.3.2 <i>House</i> .....	32
1.3.3 <i>Tech house</i> .....	33
1.4 Fusión: Descripción .....	38
1.5 Síntesis Sonora: Descripción.....	39
1.5.1 Síntesis Digital .....	40
1.5.2 Envolvente de onda .....	41
1.5.3 Formas de onda.....	41
1.5.4 Tipos de Síntesis .....	42
1.5.5 Drum machines.....	42
1.6 <i>Sampling</i> : Descripción.....	43
Capítulo 2 Análisis de los recursos musicales a ser utilizados.. .....	45
2.1 Justificación.....	45
2.2 Elementos sonoros y musicales del tema <i>Caramba</i> .....	45
2.2.1 Forma .....	45
2.2.2 Letra .....	45

2.2.3	Melodía.....	46
2.2.4	Instrumentación .....	46
2.2.5	Dinámicas.....	47
2.2.6	Función de los elementos sonoros .....	47
2.3	Elementos musicales del tema <i>Agua larga</i> .....	47
2.3.1	Forma .....	48
2.3.2	Letra .....	48
2.3.3	Melodía.....	49
2.3.4	Instrumentación .....	49
2.3.5	Dinámicas.....	49
2.3.6	Función de los elementos sonoros .....	50
2.4	Elementos musicales del tema <i>Fafireña</i> .....	50
2.4.1	Forma .....	50
2.4.2	Melodía.....	50
2.4.3	Instrumentación .....	51
2.4.4	Dinámicas.....	51
2.4.5	Función de los elementos sonoros .....	51
2.5	Elementos musicales del tema <i>Bomba caliente</i> .....	51
2.5.1	Forma .....	52
2.5.2	Letra .....	52
2.5.3	Melodía.....	52
2.5.4	Instrumentación .....	53
2.5.5	Dinámicas.....	53
2.5.6	Función de los elementos sonoros .....	53
2.6	Elementos musicales del tema <i>Regalarte mis noches</i> .....	54
2.6.1	Forma .....	54
2.6.2	Letra .....	54
2.6.3	Melodía.....	55
2.6.4	Instrumentación .....	55
2.6.5	Dinámicas.....	55
2.6.6	Función de los elementos sonoros .....	55
2.7	Elementos musicales del tema <i>What A Bam</i> .....	56

2.7.1	Forma .....	56
2.7.2	Letra .....	57
2.7.3	Melodía.....	57
2.7.4	Instrumentación .....	57
2.7.5	Dinámicas.....	58
2.7.6	Función de los elementos sonoros .....	58
2.8	Elementos musicales del tema <i>Could You Be Loved Remix</i> ...	58
2.8.1	Forma .....	58
2.8.2	Letra .....	59
2.8.3	Melodía.....	59
2.8.4	Instrumentación .....	59
2.8.5	Dinámicas.....	60
2.8.6	Función de los elementos sonoros .....	60
2.9	Conclusión del análisis de los temas .....	60
<b>Capítulo 3 Composición, producción.....</b>		<b>62</b>
3.1	Proceso de Composición.....	62
3.1.1	Caramba.....	62
3.1.2	Agua larga .....	64
3.1.3	<i>Fafireña</i> .....	65
3.1.4	Bomba Caliente .....	66
3.1.5	Regalarte mis noches .....	68
3.2	Proceso de Producción .....	69
3.2.1	Caramba.....	69
3.2.2	Agua larga .....	73
3.2.3	<i>Fafireña</i> .....	77
3.2.4	Bomba Caliente .....	80
3.2.5	Regalarte mis noches .....	84
3.3	Post producción.....	86
3.3.1	Mezcla .....	87
3.3.2	Masterización.....	90
<b>Conclusiones y recomendaciones. ....</b>		<b>92</b>

Conclusiones.....	92
Recomendaciones.....	92
Referencias .....	93

## Introducción

De acuerdo con el musicólogo Juan Mullo Sandoval, existen tres términos que se deben diferenciar dentro de las nuevas tendencias de movimientos musicales, estos son: fusión, folclore, y lo moderno. Cada uno posee un concepto distinto dentro del campo musical e histórico; en donde la fusión es una metodología clave para lograr nuevas identidades sonoras entre el folclore, y lo moderno (Mullo citado en Piza, 2017, párr. 34, 39). Es así que se puede argumentar que la fusión entre géneros modernos y géneros tradicionales ecuatorianos, es fundamental para el desarrollo de nuevos sonidos, armonías, y ritmos que darán como resultado géneros con un concepto bien estructurado.

En la actualidad, la nueva corriente de fusión mezcla sonoridades, melodías, ritmos, armonías, e instrumentación autóctona de géneros tradicionales ecuatorianos, con elementos y/o géneros electrónicos. Algunos artistas que se encuentran dentro de esta tendencia son *Quixosis*, Nicola Cruz, Mateo Kingman, EVHA, *Andes Music Machine*, y *Ataw Allpa* (Piza, 2017, p. 1).

La importancia de la fusión de la música ecuatoriana con géneros electrónicos se debe a la tendencia a nivel mundial de consumo de música electrónica. Sin embargo existen muchos sub géneros de música electrónica, que no han sido fusionados con géneros tradicionales ecuatorianos. Uno de ellos es el *Tech house*; sub género electrónico que todavía no ha sido explorado para su posterior fusión con sonoridades autóctonas ecuatorianas.

El objetivo principal de este trabajo de investigación es la producción de un EP en género *tech house* a partir del uso de técnicas de síntesis sonora, *samples* de patrones rítmicos y líneas melódicas de los géneros ecuatorianos marimba y bomba.

Para llevarlo a cabo, se desarrollará un trabajo dividido en tres fases. En la primera fase se realizará una investigación documental, a través de la redacción del marco teórico que abarcará la historia e instrumentación de los géneros marimba, bomba del Chota, y *tech house*, así como la descripción de síntesis sonora y *sampling*.

La segunda fase tendrá como objetivo el análisis de recursos musicales de 3 temas de marimba llamados *Caramba*, *Agua larga* y *Fafireña* de Don Naza; y dos temas de bomba llamados *Bomba caliente* de Marabu, y *Regalarte mil noches* de Milton Tadeo, para su posterior fusión con el género electrónico *Tech house*. Finalmente, en la tercera fase se realizará los procesos de composición, producción, y post producción de 5 temas musicales que conformarán el EP.

## Capítulo 1 Marco teórico

### 1.1 Marimba y la historia de la cultura afro-ecuatoriana

Para el desarrollo de este trabajo, es necesario entender la historia de la cultura afro-ecuatoriana desde sus inicios hasta la actualidad. A continuación se detallará los procesos históricos y culturales que el pueblo afro ecuatoriano ha experimentado.

La historia de la comunidad afro-descendiente, surge en el siglo XVI con el comienzo de la esclavización en América. Esta esclavitud constituye un fenómeno fundacional de la dispersión del pueblo africano en América, de la que forman parte los afro descendientes del Ecuador (Sánchez, 2014, p.14). Se puede inferir a partir de esta investigación que la comunidad afro-ecuatoriana tiene raíces africanas debido a la esclavitud, la cual se extendió por América.

Pese a que no existen datos oficiales acerca de cuántos esclavos fueron introducidos a nuevos territorios, algunos autores señalan que durante los siglos XVI y XIX, nueve millones de africanos fueron introducidos a través del comercio esclavista, el cual era abarcado por Inglaterra, Francia, Holanda, y Portugal (Sánchez, 2014, p.15). El poder entender la esclavitud es relevante para introducir al lector a entender los orígenes de los ritmos, sonidos y cultura que envuelven a lo que actualmente se conoce como la música afro-ecuatoriana, es así que los países antes mencionados, tuvieron influencia en el mestizaje cultural de los esclavos.

Los destinos más importantes de los barcos negreros constituían varios puertos ubicados en Jamaica, Bahamas, Haití, Cuba, Granada, Curazao etc. De estos puntos, se los dirigía hacia otras ubicaciones como Río de Janeiro, Cartagena, Veracruz, Buenos Aires y el resto de América del Sur (Sánchez, 2014, p. 17). Ecuador no fue la excepción en ser parte de esta lista de países donde la esclavitud se convertía en una práctica cotidiana.

En hispano América, entre los años 1521 y 1826, se estima que un millón y medio de africanos fueron introducidos, de los cuales alrededor de ochenta y nueve mil esclavos fueron llevados, entre los años 1585 y 1640, a Cartagena a través de su puerto. Según varias investigaciones y estudios, se puede afirmar que la mayoría de esclavos africanos que poblaron el territorio

ecuatoriano entraron por este mismo puerto (Sánchez, 2014, p.15). Es importante destacar que el tiempo en el que se dieron estos sucesos, corresponde a la era renacentista de la música a nivel mundial, donde predominaban las ideas humanistas, y se alcanzaba un mayor desarrollo de la música profana e instrumental (Mejías, s.f, p.1). Esto sería un factor importante para el desarrollo del esclavo africano dentro de su mestizaje cultural, debido a la influencia que recibía por parte de su amo.

Según investigaciones de Fernando Jurado, los esclavos afro-descendientes, los cuales provenían de distintas partes del África, con pensamientos, lengua, religión, y filosofía diferentes; entraban a territorio ecuatoriano por tres rutas distintas. Desde Panamá rumbo al Callao, con escala en Guayaquil, Esmeraldas y Portoviejo; desde el sur del Perú, por Loja y Cuenca; y desde Cartagena hasta Popayán y Quito; esta ruta era la más utilizada (Jurado citado en Sánchez, 2014, p.18,19). En consecuencia, esta diversidad de culturas en los esclavos africanos, hizo que los mismos, pese a su condición de esclavos, compartan y expresen sus manifestaciones mientras convivían, ya sea en las embarcaciones o en sus puntos de destino. La actividad principal que realizaban era el trabajo en las plantaciones de algodón, azúcar, tabaco, cacao; tanto en los valles del Chota y Catamayo, como en las zonas del litoral Pacífico. Además del trabajo en las minas de las subregiones de Esmeraldas, Cuenca, Zamora y Zaruma (Sánchez, 2014, p.20).

En el Ecuador, la historia de la comunidad afro-descendiente empieza en Esmeraldas. Según el sacerdote y cronista Miguel Cabello Balboa, los primeros indicios de la llegada de esclavos negros a territorio ecuatoriano se dan en el año de 1527, y es precisamente en las costas Esmeraldeñas el lugar donde muchas excursiones con destino a Perú arribaban al lugar o intentaban sin éxito asentarse en el mismo (Sánchez, 2014, p.22). Con estos antecedentes, se puede afirmar que este puerto era simplemente de paso hacia otros destinos más al sur, y que existía una fuerte resistencia por parte de las culturas provenientes de la región, las cuales eran fieles a su autonomía en todos los ámbitos.

Más tarde, en el año 1553, un barco perteneciente a un comerciante llamado Alonso Illescas que llevaba mercadería y esclavos proveniente de Panamá y que tenía como destino Perú, naufragó en las costas de Esmeraldas. Los esclavos africanos que pudieron huir de la embarcación, lograron sobrevivir y posteriormente se establecieron en la región bajo la dirección del rebelde conocido como cimarrón Antón, el cual fue el responsable de organizar al grupo y asentarlos en un espacio de terreno llamado palenque (Sánchez, 2014, p. 22). Se denominaban palenques a los lugares retirados y protegidos por una empalizada donde los esclavos africanos se refugiaban (Definiciona, 2017, p.1).

Posteriormente, el cimarrón Alonso Illescas asumió el liderazgo, y a la vez fundó el palenque Reino Zambo, cuyo gobierno era el resultado de una alianza entre indígenas y africanos con el fin de protegerse de las continuas expediciones españolas que se daban en la región (Sánchez, 2014, p.22). La sucesión de estos hechos es de relevancia para la presente investigación, ya que es el punto de partida para el mestizaje cultural entre las culturas aborígenes de Ecuador con las de el continente africano; en donde la música no fue la excepción, y es precisamente el inicio de las primeras fusiones musicales a través de la mezcla de estas dos culturas.

Según investigaciones realizadas por Rocío Rueda, a partir de estos sucesos, se produjeron inevitablemente relaciones interétnicas en la zona. Cuando los ex esclavos se fugaron del barco de Illescas y organizaron alianzas con los indígenas cayapas, yumbos, campaces, lachas, niguas y malabas, crearon un territorio libre denominado Reino Zambo. El producto de la relación entre estos grupos dio como resultado “una nueva sociedad negra o zamba de Esmeraldas” (Sánchez, 2014, p.22). A la vez, esta alianza fue clave para desarrollar y forjar un carácter, el cual se ha visto reflejado hasta la actualidad en todas sus manifestaciones culturales, entre ellas la música.

Con el pasar del tiempo, el gobierno liderado por Alonso Illescas cobraba más fuerza, es por esta razón que fue inadmisibile la intromisión de las autoridades de la Audiencia de Quito, las cuales veían como oportunidad a Esmeraldas para su dominación y conquista, ya que esta región poseía

muchos recursos explotables como la tagua, el oro y el caucho. Así mismo, muchas expediciones militares y religiosas extranjeras fracasaron en su intento de someter al gobierno de Illescas. Posteriormente, a inicios del siglo XVII, Illescas fallece y asume el cargo don Alonso Sebastián de Illescas (Sánchez, 2014, p.23). Es preciso destacar la lucha y la capacidad de liderazgo de este personaje por su pueblo. Estos valores se vieron reflejados en todo su pueblo, que lo apoyó siempre.

Al mismo tiempo, existía otro asentamiento en las costas de la bahía de San Mateo en Esmeraldas, lugar donde habitaba la comunidad indígena de los Mangaches. Su líder era don Francisco de Arobe, hijo de Andrés Mangache; (esclavo negro que pudo escapar de un barco procedente de Nicaragua), y de una indígena nicaragüense, que venía en el mismo barco; era un político que siempre mantuvo buenas relaciones con los españoles y que prefirió la alianza con la Audiencia de Quito. En 1598, fue invitado a Quito junto con sus hijos por el Juan del Barrio de Sepúlveda quien tenía la misión encomendada por el rey de España de reducir Esmeraldas por métodos diplomáticos y de la sumisión del gobierno de Illescas. Finalmente lo consiguió (Sánchez, 2014, p. 24). Para este tiempo, los conquistadores, como las poblaciones que pretendían ser conquistadas, ya no veían como posibilidad la guerra para conseguir sus objetivos. En lugar de eso, optaron por la diplomacia en donde los acuerdos eran vitales para lograr los objetivos.

Durante el siglo XVIII, se produjeron varios cambios sociales en Esmeraldas. Se fundaron nuevos pueblos, así como también la colonización, la importación de esclavos y la concesión de reales de minas. Por otro lado, se explotaron los recursos naturales renovables de la región como el caucho y la tagua (Sánchez, 2014, p. 25). Mientras tanto, la música en el mundo se veía inmersa por varias corrientes como la prolongación del barroco, el rococó, y el clasicismo (March, 2013, p. 1). Corrientes que de alguna manera se veían inmersas en el contexto de estos pueblos estudiados debido a la presencia de los españoles en nuestro territorio. Por otro lado, la inevitable mezcla de culturas africanas con las aborígenes seguía en crecimiento. A través de la convivencia diaria, estas culturas se manifestaban, y por ende, compartían sus

costumbres, creencias y expresiones artísticas autóctonas, las cuales serían adoptadas por ambas, logrando así una vez más la fusión entre las mismas.

Pese a la diversidad de religión, ya sea autóctona o impuesta; cada una de estas culturas realizaban cantos a sus dioses, o santos, para ahuyentar a los malos espíritus y rendir tributo a los buenos, a la muerte y a los ancestros (Martinez, 2011, p. 1). Por esta razón, se puede inferir que estos cantos eran las primeras manifestaciones musicales de las mismas. En cuanto a instrumentación, según el investigador Juan Montaña; la misma viajó en la memoria de los esclavos africanos, los cuales después de asentarse en territorio ecuatoriano, y luego del inicio del inminente mestizaje cultural, habrían realizado varias adaptaciones a las mismas. Un claro ejemplo de este suceso es la marimba; instrumento de origen africano que fue introducido a territorio ecuatoriano por los esclavos; dentro su construcción existen variaciones que diferencian a la marimba proveniente del África, con la marimba ecuatoriana. (Minda, 2014, p. 47).

Tiempo después, los reales de minas (distrito minero. Bibliotecadigital, s.f, p. 1), quedaban aislados del centro político y demandaban el abastecimiento de gran cantidad de productos; debido a esto, en algunos sitios surgieron poblados y pequeñas ciudades. A finales del siglo XVIII termina el auge minero de Esmeraldas y se origina una nueva etapa caracterizada por la explotación de recursos renovables y un aislamiento y depresión económica, los cuales fueron aspectos fundamentales para que la provincia constituyera su propia dinámica socioeconómica (Sánchez, 2014, p. 26). Con estos antecedentes se puede apreciar el crecimiento y la madurez de la población en todos los aspectos que la conforman.

A inicios del siglo XIX, los esclavos afro-esmeraldeños participaron en las campañas de independencia y a finales del mismo siglo se convirtieron en uno de los principales actores en las gestas revolucionarias. Muchos de ellos formaron parte de las montoneras alfaristas, desde donde apoyaron la revolución liberal. A la vez, respaldaron la revolución de Carlos Concha (insurrección de miles de campesinos, y varios ex combatientes alfaristas para combatir al gobierno de Leonidas Plaza Gutiérrez. pcmle, 2011, p. 1) (Sánchez,

2014, p. 26). Con esto se puede inferir como poco a poco se daba por terminado la esclavitud dando paso a una población libre y con derechos y obligaciones.

Es importante para esta investigación, resaltar el ámbito religioso, el cual desde siempre ha sido parte fundamental del desarrollo cultural de un pueblo. La religión se encuentra ligada íntimamente con la música de la comunidad afro-descendiente desde sus inicios, ya que a través de los cantos, la población manifestaba sus creencias.

Una de las mayores torturas a la que fueron sometidos los esclavos, fue el intento por borrar de su memoria todo recuerdo de sus pueblos, sus familias, sus dioses y sus antepasados. Para esto, se aplicaron varias estrategias. Primero, los descendientes de africanos que venían de una variedad de sociedades y de experiencias históricas fueron sometidos a una sola condición y nombrados bajo una identidad colonial común (Minda, 2014, p. 34). La finalidad de borrar su identidad, era que el esclavo no pudiera rebelarse hacia su esclavizador y que no tuviera la capacidad de pensamiento y criterio propio. Esto hacía vulnerable, en el aspecto cultural, al esclavo africano. Teniendo como única opción el universo cultural que el esclavizador le impartía.

En segundo lugar, se capturaba a personas cada vez más jóvenes, ya que su formación cultural no estaba completa y por consiguiente, su resistencia era menor. En tercer lugar, tanto en la travesía como en los lugares de trabajo, se mezclaba distintos pueblos con la finalidad de evitar su organización y posterior resistencia. Finalmente, el trabajo por parte de la Iglesia, a través de la evangelización, fue imponer una nueva religión (Minda, 2014, p. 34). Debido a estos sucesos, la comunidad afro tuvo que olvidar sus dioses africanos y someterse a la religión que imponían sus capataces. Pese a ello, la resistencia existía.

Es por esto, que los esclavos lograron crear una cultura propia que, acorde con María Teresa Ruiz, es una cultura diferente que posee elementos originarios de distintas sociedades africanas de las que provenían, así como aportes de las culturas indígenas con las que se relacionaron y de la cultura española (Minda, 2014, p. 34). Todo esto se ve reflejado en la música,

evidenciando este mestizaje cultural que influenció la vida de los afrodescendientes; a través de cantos a lo profano y lo espiritual que se fueron fusionando con el contexto religioso, dando paso a nuevas manifestaciones musicales, las cuales se las abordará en los siguientes capítulos.

En la actualidad, la comunidad afro-ecuatoriana celebra de acuerdo con las fiestas patronales, a las vírgenes y a los santos. (Memoria viva p.22 ó 40). La práctica de la religión es fundamental para un pueblo. La comunidad afro-ecuatoriana desde siempre ha visto la necesidad de practicar la fe, sea esta propia desde sus ancestros, hasta la impuesta, y esto se ve reflejado desde sus primeras manifestaciones musicales que son los cantos, en donde sus líricas hablan sobre vírgenes y santos de la religión impuesta, mientras que su instrumentación es autóctona. En los siguientes capítulos se abordará detalladamente la explicación de cada uno de estos cantos los cuales fueron las primeras manifestaciones musicales de esta comunidad.

Dentro de las festividades cívicas y patronales existen varias. Entre ellas el 21 de septiembre su fundación, y el 5 de agosto, como el primer grito de independencia. Como fiestas religiosas se tienen a las fiestas de San Pedro y San Pablo como dioses del agua, las fiestas de Nuestra Señora del Carmen, Las Mercedes, Santa Rosa, Y San Ramón. (Memoria viva p.22 ó 40). A través de estas festividades la comunidad podía desahogarse y pasar momentos de esparcimiento y dejar a un lado el quehacer y las labores diarias. Es precisamente en estos festejos que las manifestaciones culturales florecían, dando paso a la música y con esto a la interpretación de sus instrumentos autóctonos. La marimba es su instrumento más significativo, debido a la importancia que se le da en cada uno de sus cantos y ritmos.

Para esto, existían las casas de marimba; lugares donde la población acudía a bailar, cantar y tocar. Estos bailes tenían una duración de ocho días. Mujeres y hombres mostraban sus mejores atuendos y se concentraban en salas grandes o en la pampa de la casa de un hombre respetado por la comunidad. Se bebía trago casero y la comida era servida en orden de jerarquía de edad (Montaño, 2002, p. 1). Es importante destacar la existencia de estos lugares de concentración, ya que es precisamente en los mismos,

donde las manifestaciones artísticas de la comunidad florecían, y a la vez, donde el nombre marimba cobraba fuerza no solo como instrumento, sino como un conjunto de varias manifestaciones culturales.

Uno de los principales resultados del proceso de formación cultural afro-esmeraldeña fue la creación musical, expresada en la música de marimba. La marimba es una manifestación cultural que contiene conocimientos, técnicas, prácticas rituales, y festivas de la misma. Se origina en el siglo XVII, tanto en Colombia, como en Ecuador según relatos proporcionados por religiosos como fray Juan de Santa Gertrudis Serra. El investigador ecuatoriano Juan Montaña, afirma que el origen de este instrumento es africano. Esto, con el argumento de que tanto el instrumento como la música aparecieron en Esmeraldas con la llegada de los esclavos africanos; por esta razón se asume que viajó en la memoria de los esclavos, los cuales tiempo después habrían realizado adaptaciones al instrumento en cuanto a su construcción (Minda, 2014, p. 48).

Según investigaciones realizadas por David García, la marimba pudo haber viajado desde Mozambique; por otro lado, el investigador Lindberg Valencia manifiesta que la marimba habría surgido a partir de un instrumento africano conocido como *rongo*. En África, la marimba posee una nomenclatura variada, entre ellas: *marimba*, *madimba*, *valimba*, *mbila*, *balafón*, *balangui*, *rongo*, *rimba*, *amadinda*, *dzil*, etc esto varía dependiendo del timbre, dimensión, forma de construcción, materiales, número de ejecutantes, escala, género, estilo y ensamble con otros instrumentos (Minda, 2014, p. 49). Con estos antecedentes, se puede afirmar que el origen de la marimba es netamente africano y que con el pasar del tiempo, ha ido evolucionando en su nombre, construcción, y manifestaciones, hasta llegar a llamarse marimba como tal.

La danza, los cantos, y la música se mezclan en la marimba, su nombre va más allá del instrumento. La marimba involucra todas las manifestaciones del folclor afro-esmeraldeño. Su origen se da en la actual Nigeria, y se extendió por toda América (Godoy, 2005, pp. 63-71). Ecuador ha tenido una notable presencia de la marimba hasta la actualidad, en donde ya existen varias composiciones que dentro de su instrumentación fusionan el género o el instrumento.

La marimba es un instrumento de percusión idiófono (tipo de instrumento construido por materiales por naturaleza sonoros, y que no necesitan de la tensión de membranas o cuerdas. Melómanos, 2018, p. 1) y es susceptible de ser puesto e que posee un teclado pentafónico de 18, 24 ó 30 tablillas de chonta y cuyo sonido se produce a través de la resonancia de cada uno de los tubos de caña guadúa ubicados debajo de cada una de las teclas. Suele ser tocada por dos músicos exclusivamente hombres; el tiplero que interpreta las partes con notas de registro alto en el tema, y el bordonero las notas de registro bajo (Godoy, 2005, pp. 63-71).



*Figura 1.* Marimba esmeraldeña. Tomado de Guerrero, 2012, p. 1

La construcción de la marimba se la realiza dentro de un estricto ritual. El corte de la madera se debe realizar después del quinto día de la fase lunar menguante (Godoy, 2005, pp. 63-71). Es de vital importancia el conocimiento y el cumplimiento de este ritual, debido a que los materiales de los que está construido el instrumento, son extraídos de la naturaleza de la zona, y si no se cumple con el mismo, los materiales se pueden ver afectados por insectos.

La agrupación típica de marimba está integrada por una marimba, un bombo esmeraldeño, dos gasás, maracas, y cantantes hombres y mujeres. El bombo esmeraldeño es un instrumento membranófono (instrumento de percusión, cuyo sonido proviene de la vibración de una membrana tensa sobre

el cuerpo del mismo. Melómanos, 2018, p.1) interpretado únicamente por hombres, construido con maderas propias de la región y con cuero de venado macho. El guasá es un sonajero construido con un pedazo de caña guadúa, y en su interior se colocan varias pepas de diferentes plantas. Este instrumento es tocado principalmente por mujeres (Godoy, 2005, pp. 63-71). Una vez más se destaca la presencia del hombre para la interpretación del instrumento y a la vez la inclusión de la mujer en la agrupación para la interpretación del instrumento llamado guasá, el cual se lo describirá detalladamente más adelante.



*Figura 2.* Agrupación de marimba esmeraldeña. Tomado de Tejada, 2014, p. 3

Musicalmente, la marimba posee síncopa y polirritmia continuas, su canto es libre, sus motivos melódicos son simples y pentafónicos tocados siempre por una o dos marimbas, existe mucha interacción entre los instrumentos de percusión. (Godoy, 2005, pp. 63-71). Para la comprensión de los componentes musicales de la marimba, es necesario especificar el significado de algunos de los términos antes expuestos.

Así; la síncopa se refiere a el desplazamiento del acento natural de un compás, hasta un tiempo débil y prolongándolo hasta un tiempo fuerte (Bardina, 2009, p. 1). La polirritmia consiste en la sucesión de varios ritmos diferentes (Martínez, 2013, p. 1). Pentafónico consiste en una escala musical constituida por una sucesión de cinco sonidos diferentes (Vílchez, 2013, p. 1).



Figura 3. Motivo melódico de la marimba del tema Danza de negros Tomado de Moreno, 1996, p. 57

Uno de sus principales exponentes es Guillermo Ayoví Erazo, más conocido como "Papá Roncón". Oriundo de la parroquia Borbón – Esmeraldas, Papá Roncón comenzó a tocar marimba desde pequeño, posteriormente se dio a conocer en su pueblo, y poco tiempo después a nivel nacional e internacional. (Godoy, 2005, pp. 63-71). Este músico esmeraldeño fundó "*La Catanga*", escuela de marimba en la que se enseñaba a tocar y a bailar a la gente del lugar, en especial a niños y a jóvenes. A través de su enseñanza de marimba y danza Papá Roncón es un representante ilustre de la cultura ecuatoriana.

Es importante manifestar que según "Papá Roncón", la enseñanza de marimba se lo impartieron los "*Cayapas*", conocidos hoy en día como "*Chachis*" (Eldiario, 2015, p. 1). Con lo expuesto, se manifiesta una vez más el mestizaje ocurrido entre los esclavos africanos y las etnias que existían en territorio ecuatoriano, donde los conocimientos y formas de interpretar el instrumento se compartían.

Otro personaje importante que destacar es Segundo Nazareno, más conocido como don "*Naza*". Oriundo de su natal Esmeraldas, desde su juventud estuvo inmerso en la música. En el año 1999 formó parte de la agrupación Bambuco, junto a músicos como Hugo Quiñones, Larry Preciado, entre otros. Segundo Nazareno fue reconocido como uno de los exponentes con la voz más potente y fluida del género. Obtuvo varios reconocimientos, uno de ellos fue el otorgado por el Ministerio de Cultura como leyenda viva del

patrimonio sonoro del Ecuador. Fue partícipe del libro llamado De taitas & de Mamas, donde se recopila gran parte de su biografía personal y artística, así como material sonoro de sus interpretaciones (el comercio, 2017, p. 1). El apego a sus raíces culturales hizo que este personaje se mantuviera presente con el paso de los años, y que se convirtiera cultural en un referente para su pueblo.

### **1.1.1 Cantos**

Como se había mencionado anteriormente; las manifestaciones culturales africanas arribaron a varios territorios de Sudamérica a través de la memoria de los esclavos; y a partir del asentamiento en los mismos, se produjo este mestizaje cultural con los pueblos nativos, dando como resultado nuevas fusiones. Tal es el caso de la música, donde se produjeron adaptaciones en los instrumentos, y en los cantos. Es así que, existen varios cantos que son musicalmente similares, pero que su nombre varía de acuerdo a la región. Por ejemplo en la zona del pacífico sur de Colombia, existen varios cantos que son similares a los de la región esmeraldeña tales como: Agua larga (Ecuador), o Juga grande (Colombia), el Bambuco (Ecuador), o Currulao (Ecuador), a la vez debido a los componentes musicales que poseen, cabe destacar que el Agua larga y el Bambuco, también son considerados como géneros musicales, razón por la cual se los describirá de talladamente más adelante.

#### **1.1.1.1 El arrullo**

El Arrullo es el contexto religioso en el que las personas afro-descendientes se reúnen para adorar a un santo a través de la música y el canto. Principalmente, el arrullo es una celebración religiosa, pero que a la vez sirve para integrar a la comunidad en una fiesta (Sevilla, 2008, p. 32). Dentro de este trabajo es necesario destacar la fusión de dos contextos; el religioso y el festivo, donde las letras responden al primero, y la música al segundo. Tema importante para la composición musical que se desarrollará a través de este trabajo científico.

En este canto Arrullo, solo se interpretan canciones con textos que tengan sentido religioso. Las mujeres son quienes lideran la celebración. Son ellas quienes se encargan de dirigir la interpretación a través de sus voces.

Generalmente, una voz solista comienza a cantar una canción sin dar previo aviso, y los músicos y demás cantantes la acompañan (Sevilla, 2008, p. 33). Musicalmente, debido a que la voz femenina es la que lidera al grupo; esta se convierte en el motivo principal del tema a partir del cual se incorporan otras melodías y sonoridades secundarias, las cuales sirven de refuerzo al mismo.

Por esta razón, la solista decide la canción, el tono, la velocidad y el final de la misma. Los percusionistas y las coristas, llamadas respondedoras, únicamente la acompañan. El uso de la marimba, no es tradicional; sin embargo, se puede interpretar algún tipo de acompañamiento (Sevilla, 2008, p. 33). Pese a la religiosidad que caracteriza a este canto, se hace presente el uso de la marimba de forma secundaria, es decir no es estrictamente necesario, ya que el instrumento que lidera es la voz femenina.



*Figura 4.* Arrullo a San Antonio en Wimbicito, cantón San Lorenzo Tomado de Sánchez, 2014, p. 90

#### **1.1.1.2 Bambuco o currulao**

El Bambuco o currulao es conocido como una reunión sin carácter religioso, que se da sólo con el ánimo de gozar. Aquí se canta y se baila, se bebe licor, se come en abundancia, se cuentan chistes y cuentos. A la vez es muy común

que el currulao siga inmediatamente después de un Arrullo. Es decir, que una vez terminada la adoración al santo, se dé inicio al Currulao (Sevilla, 2008, p. 34). A través de lo mencionado, se aprecia musicalmente dos momentos dentro de la celebración; el arrullo, donde se distinguen solo voces, y posteriormente el currulao, con características más festivas; todo esto dentro de la misma reunión.

Es necesario entender que sus líricas poseen temáticas muy diversas así como su contexto. Aparecen jugas (género más cantado y que más repertorio tiene en el pacífico sur de Colombia. Posee una secuencia armónica que contiene 2 compases de tónica y 2 de dominante. Sevilla, 2008, p. 43) y bundes (género popular en el pacífico sur colombiano, el cual fácil de reconocer debido a su compás binario, su tempo lento, y su carácter infantil. Sevilla, 2008, p. 43) que no son de adoración, y otros géneros no asociados al Arrullo como el torbellino, agua larga o juga (Sevilla, 2008, p. 34). Estos géneros serán descritos en los siguientes párrafos para su comprensión.

La presencia de la marimba en el canto bambuco, a diferencia del arrullo es indispensable, y es casi una regla que sea un hombre quien lleve la voz principal (Sevilla, 2008, p. 34). Debido al carácter festivo de este canto, y es precisamente la voz del hombre la que cobra protagonismo debido a las características tímbricas que posee a diferencia de la voz femenina la cual tiende a dar otras cualidades a la interpretación.

### **1.1.1.3 Chigualo**

El Chigualo es un término usado para denominar el velorio de un niño o “velorio de angelito” cuya edad oscila entre 4 o 5 años. A pesar del sentimiento de tristeza que acompaña a las personas, a la vez existe algún sentimiento de alegría, ya que se considera que el niño muere con el alma pura. En esta celebración se cubre con flores fallecido y se realiza cantos y bailes a su alrededor (Sevilla, 2008, p. 34). También existe el canto amanece amanece, el cual es muy similar al chigualo, con la diferencia que ya no se lo interpreta en los velorios de angelito. Hasta el momento se puede determinar la riqueza cultural existente en la comunidad afro-descendiente, y la necesidad rítmica a

través de la cual la misma manifiesta variedad de sentimientos, pese a ello, este canto tiene similitud con el arrullo.

Las voces suelen cantar sin acompañamiento instrumental. En ciertas ocasiones los bombos y cununos pueden sumarse a la interpretación; en cuanto a la marimba, no es frecuente que se sume a esta celebración. Debido a que estos cantos son para niños y su nivel de complejidad es bajo (Sevilla, 2008, p. 34,35). En base a lo expuesto se puede determinar la similitud que existe con el arrullo debido a la poca instrumentación que se usa, y la predominancia en las voces generalmente femeninas.



*Figura 5. Ceremonia del velorio de una niña afro ecuatoriana Tomado de Sánchez, 2014, p. 81*

#### **1.1.1.4 Velorio de adulto (*Alabaos*)**

El velorio de adulto, se lo cataloga como un evento trágico, puesto que el mayor muere con “el alma impura”. En este tipo de celebración, se realiza cantos y rezos al fallecido durante nueve días. A este tipo de cantos se los denomina Alabaos. Son entonados sin instrumentación, y se caracterizan por ser tristes, con letras que son tomadas de la antigua poesía popular hispánica, y su estilo es muy parecido al de los cantos gregorianos (canto cristiano que se

caracteriza por ser monofónico, es decir que posee una sola melodía, sin acompañamiento musical, y cuyo ritmo es libre. Rodríguez, 2002, p. 24).

En este canto la presencia de las voces es indispensable (Sevilla, 2008, p. 35). Es necesario resaltar las características principales de la antigua poesía hispánica, la cual fue influencia para las letras de este canto. Las principales son: lo sugestivo, es decir que apela a los sentimientos del receptor, los textos se encuentran escritos en verso, y el ritmo se logra a través de la repetición de vocales, consonantes, palabras, y pausas (liricahispánica, 2012, p. 2).

#### **1.1.1.5 Canto de *Boga***

El Canto de Boga es un canto que interpretan las mujeres mientras se movilizan en canoa; se lo interpreta sin instrumentación. Hoy en día, esta práctica ya no es interpretada en su escenario original, hoy en día se lo escucha en ciertas ocasiones en tarimas de conciertos o concursos (Sevilla, 2008, p. 35). El cambio de escenario se produce debido a la modernización de la ciudad, y por ende, al cambio de costumbres dentro de la cotidianidad del pueblo, sin embargo se destaca que todavía se lo interpreta.

#### **1.1.1.6 Canto de cuna**

Los Cantos de Cuna se los utiliza para hacer dormir a los niños. Existen dos tipos: uno que posee textos de viejas baladas españolas, el otro, usa estrofas cortas y comparte melodías y letras con algunos bundes. (Sevilla, 2008, p. 36). Este tipo de canto es un claro ejemplo del mestizaje cultural que se produjo, en donde se fusionaba la influencia en este caso española, con la influencia musical propia.

#### **1.1.1.7 Cantos de trabajo**

Los cantos de trabajo eran interpretados mientras se llevaban a cabo trabajos de minería o agricultura para llevar el ritmo del trabajo. Su característica principal es que no existe ninguna restricción del tipo de música a cantar (Sevilla, 2008, p. 37). A través de lo expuesto, se puede concluir que los cantos eran las primeras manifestaciones musicales de este pueblo, a la vez eran indispensables para cualquier celebración, y que la instrumentación, en este caso la marimba y los instrumentos de percusión se hacían presentes en

algunos de ellos. Estos cantos darán paso posteriormente a la formación de géneros, los cuales serán detallados en los siguientes párrafos.

### **1.1.2 Géneros**

#### **1.1.2.1 Bambuco o currulao**

Como se había mencionado; el Bambuco se lo conoce como canto y como género. En el contexto de género, el Bambuco se encuentra en un compás de 6/8. Posee tres particularidades. El cambio armónico es de un compás de tónica y un compás de dominante, en una secuencia que se repite sin ninguna variación, el uso indispensable de la marimba que usualmente la interpreta una sola persona ejecutando el acompañamiento principal, que se conoce como tiple o requinta. En algunas ocasiones, también participa una segunda persona tocando el registro bajo de la marimba haciendo patrones característicos, más sencillos y repetitivos, conocidos como bordones. (Sevilla, 2008, p. 41,42). Para la comprensión de los componentes musicales de este género, es necesario la explicación de los mismos. Así; tónica, se refiere a la nota fundamental sobre la cual se desarrolla el tema musical. Dominante es la quinta nota de la escala musical de la cual es parte el tema (Vílchez, 2013, p. 1).

La forma de este género comienza con una introducción de la marimba, a la cual le sigue un tipo de canto muy particular de la voz principal la cual es generalmente masculina, esta a su vez hace unas inflexiones características que son conocidas como “glosa” o “chureo”. Después de interpretar 3 o 4 glosas, la canción pasa a una sección denominada responsorial entre la voz solista o principal y las que responden. Sus letras hablan de las actividades cotidianas como la comida, la pesca, la fiesta; y del mundo espiritual como lo sobrenatural de la comunidad esmeraldeña (Sevilla, 2008, p. 42). Debido a la presencia de la marimba, el protagonismo del hombre se manifiesta en este género, apoyando debido a sus cualidades tímbricas la interpretación.

Existen dos especies de bambuco; el patacoré y el mapalé; los cuales son de origen colombiano. Este tipo de cantos tienen temáticas relacionadas

con el diablo y las enfermedades que puede provocar en la comunidad. El patacoré es utilizado en rituales de limpieza del cuerpo de enfermedades (Mullo, 2009, p. 111). Una vez más se destaca la espiritualidad propia de la comunidad en sus vidas, y como la vinculan mediante expresiones artísticas como la música y el baile.

### **1.1.2.2 Agua larga o *juga grande***

Es uno de los géneros más representativos de la música de marimba. Se encuentra generalmente en compás de 6/8. Posee dos características principales. Todos los temas de su repertorio presentan la misma melodía y en ciertas ocasiones variaciones de la misma, y el acompañamiento de la marimba, está construido sobre una escala pentatónica. A la vez es necesario mencionar que con las notas de la melodía de Agua larga se afina la marimba. A partir de este género se originan dos géneros llamados caramba cruzada y caramba bambuqueada; los cuales poseen el ritmo de Agua larga, y se diferencian en las coreografías de baile que se realizan (Sevilla, 2008, p. 45). La importancia que se le da a la melodía en este género, es esencial para la creación de nuevos motivos memorables que realcen una nueva composición a partir de la misma.

### **1.1.2.3 Andarele**

En este género se emplea marimba. Posee un compás binario en 2/4, debido a la influencia de la música occidental, específicamente con el paso doble, el cual es de origen español. Tradicionalmente se lo baila al final de las fiestas (Mullo, 2009, p. 110). Una vez más se destaca la fusión de dos géneros, uno por parte de la influencia europea, y el otro por influencia de la tradición africana, donde se presencia un cambio en la métrica, que por lo general se encuentra en 6/8.



*Figura 6.* Grupo de marimba bailando Andarele. Tomado de Minda, 2014, p. 59

#### **1.1.2.4 Torbellino**

El torbellino debe su nombre a la forma que toma la vestimenta de la mujer cuando baila. Lleva un compás de 6/8; sus letras hablan sobre las travesuras de un niño, el cual como castigo es llevado a un monte por un ser mitológico, llamado “Tunda”. Como consecuencia, sus familiares acuden a su búsqueda al ritmo de los bombos, cununos, y cantando (Minda, 2014, p. 57). Consecuentemente, se puede destacar el carácter festivo del género debido al uso de la instrumentación además de la participación de las voces sin distinción de género, a diferencia de ciertos cantos como el arrullo o el bambuco antes expuestos.

#### **1.1.2.5 Arrullo con marimba**

Conocido como un canto que va dirigido a los niños fallecidos. En Esmeraldas se lo ejecuta sin marimba, a diferencia del canto “Amanece y amanece”, el cual es interpretado con marimba por el maestro “Papá Roncón” y en Colombia se lo baila. (Mullo, 2009, p. 110). Pese a la cercanía que existe entre la región del pacífico sur colombiano con la región costera esmeraldeña, existen variaciones en sus manifestaciones artísticas, tal es el caso de este canto.

### **1.1.2.6 La bomba**

La bomba puede ser vista desde tres contextos distintos; como género, danza e instrumento musical. Es una expresión cultural del pueblo negro asentado entre las provincias de Imbabura y Carchi en el Valle del Chota-Mira. Posee varias influencias musicales de la cultura negra africana. Existen muchos temas musicales compuestos en cuarteta de versos (Tipo de estrofa de cuatro versos consonantes octosílabos. Existe la cuarteta tirana, la cual posee versos asonantes. Su rima posee la forma ABAB. Alertaletras, s.f, p. 1), con giros melódicos y matizados por el ritmo impuesto por la percusión a la vez del sonido de la guitarra. Su lenguaje musical es pentafónico; y, su métrica se encuentra en 6/8 (Mullo, 2009, p. 107). De esta manera, se puede inferir la expansión de la comunidad afro hacia otros territorios, en este caso de la región sierra, por lo que sus costumbres y cotidianidad son diferentes a los de la comunidad afro-esmeraldeña. Esto afecta a la vez a su música, en donde desde su instrumentación es diferente, ya que adoptaron varios instrumentos parte de su influencia europea, tal es el caso de la guitarra.

### **1.1.3 Repertorio con marimba**

Existen varios cantos que son muy conocidos dentro de la comunidad afro esmeraldeña, algunos no solo implican música y canto, si no otras expresiones como danzas, por esta razón se los conoce también como géneros. Estos cantos son: “La caderona”; la cual implica danza y canto, su nombre se debe a la exaltación del movimiento de caderas de la mujer esmeraldeña; “Agua larga”, cuya melodía es tomada como referencia para afinar la marimba; “El Fabriciano”, cuya letra habla sobre la valentía del negro; “La Guabaleña”, la cual se la interpreta cuando se realiza la cosecha de guaba; “La Fachireña”, que posee letras que exaltan a la mujer que lava oro en el río; “La Canoita”, la cual es una danza y a la vez canto, cuyas letras hablan sobre los pescadores, “El Caramba”, el cual es un canto y baile, el origen de su nombre es español. (Godoy, 2012, p. 56). Es necesario destacar la exaltación hacia el hombre y la mujer dentro de estos cantos, así como a las labores y el quehacer diario de los mismos.

#### 1.1.4 Instrumentación

##### 1.1.4.1 Bombos

Este trabajo investigativo ha encontrado que existen dos tipos de bombos (bombo golpeador y bombo arrullador) cada uno de estos, poseen cuatro sonoridades básicas: golpe sobre la madera, que aquí se denomina “paliteo”; golpe con el boliche sobre el parche dejándolo resonar, que se denomina “golpe abierto”; golpe con boliche sobre el parche sin dejarlo resonar dejándolo pegado, que se denomina golpe apagado; y golpe del palo sobre el parche, poco frecuente y ocurre solamente en el bombo hembra.



*Figura 7.* Bombo hecho de madera y piel de animal. Tomado de Guerrero, 2012, p. 1

El bombo Golpeador o macho cumple la función principal de marcar las formas de las canciones, llevando un esquema rítmico básico que varía según la región habitualmente. Para marcar las formas y apoyar las improvisaciones de la marimba este bombo se vale de los “repiques”, los cuales son patrones improvisados que se salen del esquema básico (Sevilla, 2008, p. 38).

El bombo Arrullador o hembra es llamado el corazón del ensamble de Marimba; esto debido a que se mantiene casi todo el tiempo en la misma figura rítmica. Este bombo mantiene una constante relación con lo que hace el

bombo golpeador (Sevilla, 2008, p. 38). Con lo antes expuesto, se puede notar una diferencia en cuanto a niveles y presencia entre el bombo golpeador y el arrullador; donde el bombo golpeador debido a su sonido grave, cumple la función de base rítmica, por lo tanto se encuentra muy presente en cuanto a nivel de volumen, mientras que el bombo arrullador debido a que posee un sonido menos grave, su nivel de volumen y presencia es más bajo.

#### 1.1.4.2 Cununos

Poseen dos sonoridades básicas, el golpe abierto sobre el borde del tambor; y quemado o golpe cerrado que se hace propiciando un golpe seco sobre el parche que produce un sonido más agudo que el golpe abierto. El uso del flam es característico en este instrumento como en la Marimba (Sevilla, 2008, p. 38).



*Figura 8.* Cununos. Tomado de Guerrero, 2012, p. 1

El cununo macho mantiene una base sólida casi todo el tiempo acentuando los primeros tiempos del compás y con pocos espacios de improvisación. El cununo hembra interpreta un patrón con un carácter sincopado. A la vez, posee espacios de improvisación cuando entran las secciones de solo de marimba y en las cuales acentúa casi todo el tiempo la sexta corchea del compás (Sevilla, 2008, p. 38). A través de lo expuesto, se puede apreciar que la función principal de estos instrumentos es la de la improvisación, siempre y cuando uno de los dos mantenga la base rítmica.

#### 1.1.4.3 Marimba

Desempeña varios roles dentro del ensamble. En primer lugar un claro papel armónico que brinda dos sonoridades en las cuales se mueve en los distintos géneros. Por medio de patrones repetitivos y sincopados se crean las armonías y melodías de las canciones (Sevilla, 2008, p. 39).



*Figura 9. Marimba esmeraldeña. Tomado de Sandoval, 2014, p. 1*

La marimba comúnmente imita patrones rítmicos de la percusión. Guarda una estrecha relación con los patrones del cununo hembra. Se mantiene en constante interacción con el resto del ensamble el cual se rige a lo que hace la marimba para hacer las entradas, repiques o improvisaciones (Sevilla, 2008, p. 39). Pese a que posee cualidades melódicas y armónicas, la marimba contiene un alto contenido rítmico, el cual aporta a la densidad rítmica de varios ritmos de los cuales forma parte como instrumentación.

#### 1.1.4.4 Guasás

Cumplen una función vital en los ensambles de marimba y arrullo, ya que su sonido es un complemento necesario para la sonoridad generada por tambores y marimba. Dan sensación de amarre. Entre guasás se mantiene constantemente un juego rítmico generado por distintos patrones ejecutados simultáneamente (Sevilla, 2008, p. 39). Como se mencionó en párrafos anteriores, este instrumento es tocado por mujeres, por esta razón se lo

involucra en los arrullos, a la vez, musicalmente debido a sus cualidades musicales genera efectos sonoros y texturas a la composición.



*Figura 10.* Guasá o guazá esmeraldeña. Tomado de Guerrero, 2012, p. 1

## **1.2 La bomba: Historia e instrumentación.**

En el valle del Chota-Mira, la historia de los afro-descendientes se inició con la presencia de los mismos a manera de esclavos en las haciendas cañeras productoras de azúcar, cuyos propietarios eran jesuitas; los cuales adquirieron grandes extensiones de tierra en la cuenca del río Chota-Mira y Salinas. Debido a la condición de sus explotadores, esta comunidad adoptó varias influencias de todo tipo (Sánchez, 2014, p. 27). Influencias que se han visto reflejadas en varios aspectos. Uno de ellos es el musical, donde se puede apreciar de mejor manera este proceso de mestizaje cultural, a través del uso de instrumentación ajena a su cultura.

Entre los años 1680 y 1760, existía una crisis de mano de obra en la región, debido a la disminución de la población indígena por enfermedades, para esto, la compañía de Jesús resolvió importar esclavos desde Colombia para reemplazar a los indígenas en labores relacionadas principalmente con el proceso de producción de la caña de azúcar desde su cultivo y recolección, hasta la molienda y extracción de mieles en los trapiches (Sánchez, 2014, p. 28). La presencia del esclavo afro era de gran importancia para los jesuitas, esto debido a que el esclavo afro poseía mejores condiciones físicas para el trabajo, a diferencia de los indígenas de la zona, los cuales contraían enfermedades, y moría debido al excesivo trabajo al cual eran sometidos.

La bomba es un género musical que se origina dentro de una cultura híbrida por sus componentes afro-andino-ecuatorianos, la cual ha logrado una supervivencia cultural a través de sus medios de producción. El término bomba hace referencia al grupo musical, al baile, al instrumento membranófono, y al género musical del valle del Chota (Godoy, 2005, p. 71). Al igual que la marimba, la bomba se desarrolla en varios contextos, y es el representante principal de esta comunidad afro-ecuatoriana.

Su ritmo transmite principalmente alegría, la cual invita al baile y a la fiesta. En esta, la mujer realiza danzas con mucha coquetería y picardía, mientras lleva sobre su cabeza una botella llena de agua ardiente; al mismo tiempo el hombre la sigue en una posición de conquista (Murriagui, 2009, párr. 6). Con esto, se puede apreciar como la participación de la mujer toma un papel muy importante dentro de la danza, mientras que el hombre la acompaña en el baile o tocando algún instrumento dentro de la banda.

La banda que interpreta este género se denomina "La banda mocha". Esta es una agrupación conformada por personas de la población, que utilizan instrumentos musicales confeccionados con vegetales del sector como puros calabazas, hojas de naranjo, troncos de cabuya, carrizo. Otras agrupaciones de bomba los mezclan con instrumentos ajenos a su cultura como la guitarra, el requinto, las maracas, el bajo eléctrico, y el güiro (Godoy, 2005, p. 72). Al igual que la marimba, el instrumento principal es el membranófono llamado bomba, y en torno a este giran los otros instrumentos, y cabe destacar que la agrupación solo la integran hombres, a diferencia de la agrupación típica de marimba donde la mujer participa en la interpretación del instrumento y en el canto.



*Figura 11.* Músico interpretando un tema musical en una hoja de naranjo.  
Tomado de Rosero, 2014, p. 1



*Figura 12.* La bomba, tambor de parches. Tomado de Guerrero, 2012, p. 1



Figura 13. Banda Mocha. Tomado de Guerrero, 2012, p. 1

En la actualidad la bomba posee varias innovaciones en cuanto a géneros y danza. Varios géneros musicales mestizos como los albazos, cumbias, pasacalles, merengues, etc., han sido adaptados al género bomba. En cuanto a la danza, se bailaba el *bundi* y el *canerico*; estos bailes desaparecieron y hoy se baila la bomba en donde se destaca la coreografía realizada con la botella (Godoy, 2005, pp. 73,74). Hay que entender que aparte de la fusión de instrumentación existen adaptaciones y versiones con otros géneros ecuatorianos y extranjeros, los mismos que son resultado de grandes periodos de aprendizaje e intercambio de manifestaciones culturales.

La bomba contiene varios aspectos estructurales que son: rítmicos, musicales y de danza, modales, donde predomina la pentafonía, es decir, que se refieren a las formas responsoriales y con refrán (Godoy, 2005, p. 75). De esta manera se puede concluir que musicalmente el recurso de la pentafonía fue muy utilizado tanto en la comunidad afro esmeraldeña, como el la comunidad afro del Chota.

Existen varios exponentes que han aportado a lo largo de los años al género; entre ellos, Milton Tadeo. Oriundo del valle de Chota, Milton es considerado hasta hoy, después de su deceso; como el personaje encargado de popularizar la bomba entre los ecuatorianos. Fue autor de “A mi lindo Carpuela”, uno de los temas más populares del género. (El Universo, 2009, p. 1). Con lo antes expuesto, se puede notar como cada pueblo tiene su representante, y a la vez un tema musical memorable que represente al

género, tal es el caso de la “caderona” en esmeraldas, y “A mi lindo Carpuela” en el valle del Chota.

Musicalmente, la bomba se encuentra en métricas ternarias, generalmente en seis octavos, su tempo es allegro, sus melodías son pentafónicas, y sus letras hablan sobre la cotidianidad de la comunidad entre alegrías y tristezas, amor y desamor (El Universo, 2009, p. 1). Musicalmente se puede determinar que la marimba debido a las cualidades interpretativas de cada instrumento, posee más densidad rítmica en sus motivos melódicos que los de la bomba del chota, y en cuanto a métricas, son muy similares ambos géneros, excepto por algunos como el Andarele en la marimba.



Figura 14. Motivo melódico del tema Carpuela lindo. Tomado de Guerrero, 2010, p. 1

Con lo antes expuesto, se finaliza la parte tradicional histórica del trabajo, y se da paso al siguiente punto importante de este capítulo que es el subgénero de música electrónica llamado *Tech house*.

### 1.3 *Tech house*: Historia e instrumentación.

Para conocer la esencia de este subgénero, es necesario adentrarse a la historia de la música electrónica, principalmente en los inicios del *House* en *Chicago* y del *Techno* en *Detroit*. Así, únicamente se dilucidará el camino para comprender la fusión entre estos dos géneros los cuales darán como resultado la creación del género *Tech house*.

### 1.3.1 *Techno*

El *techno* se origina en la ciudad estado unidense de Detroit en el año de 1977 gracias a un dj llamado *Electrifying Mojo*, el cual influyó de manera considerable en la juventud de la ciudad a través de sus programas llenos de música poco escuchada y géneros nuevos, que rodaron por varias estaciones de radio de la misma (Molano, 2015, p. 28). Esta influencia musical, más la incorfomidad y comportamiento social de rebeldía por el que la juventud de detroit pasaba gracias a factores como la industrialización de la ciudad debido a la existencia de fábricas de varias de las más conocidas marcas de autos; hizo que se viera reflejado en la música que tiempo después harían.

Más tarde, aparecen en la palestra musical la primera generación de artistas dedicados al *techno*. Se hacían llamar El trio de *Belleville*, estos a su vez tenían influencias musicales de otros géneros como el *new wave*, *electro*, *krautrock*, y *disco* (Molano, 2015, p. 29,30,31). Con lo expuesto se puede apreciar la gran variedad de fuentes musicales, e influencias sociales que poseían estos artistas para crear sus composiciones; lo único impresindible era la correcta elección de estas fuentes, para su posterior fusión.

Posteriormente aparece la segunda generación de artistas, los cuales pulen y definen en el contexto estilístico al género, dando así las características musicales con las cuales se las conoce al mismo en la actualidad. Como primer cambio, se eliminan las características funk y disco, logrando que el género se torne oscuro y minimalista; y como segundo cambio, a través del uso de instrumentos MIDI (Musical Instrument Digital Interface. Protocolo de comunicación que se desarrolló como un medio para poder interconectar distintos sintetizadores. Hispasonic, 2002, p. 1), su sonido se hace más sintético, consiguiendo de esta manera un sonido vanguardista (Molano, 2015, p. 34). Pese a las diferencias musicales existentes entre el género *house* y el *techno*, se puede apreciar el carácter festivo que ambos poseen, y que invitan al baile, sin embargo el *techno* por su carácter minimalista, puede llegar a despertar otras emociones de acuerdo al oyente.

### 1.3.2 House

El *house* es un género electrónico que se originó en los años 80 en Chicago. Sus seguidores en su mayoría eran la comunidad negra y gay, que frecuentaba clubes y discotecas con la finalidad de bailar sin que existiera ningún tipo de discriminación ya sea esta racial, o por su elección sexual (Molano, 2015, p. 18,19). Con lo antes expuesto, se aprecia como este género tenía un concepto independiente, es decir, que se mantenía alejado de plano comercial, por esta razón, sus canciones eran reproducidas en lugares de baile al cual asistían comunidades minoritarias.

Es así, que su nombre viene de un club ubicado en Chicago, el cual se denominaba *Warehouse*; y fue precisamente aquí donde *Franckie Knuckles* (considerado el inventor del house. Fue dj residente del afamado club llamado *Warehouse*, su trabajo consistía en mezclar temas de funk, R&B, disco, con sonidos electrónicos generados a través de sintetizadores análogos. Verdú, 2014, p. 1). famoso dj de la época, mezclaba su música, razón por la cual el sitio se hizo muy famoso, logrando así que en las tiendas de venta de disco existiera una sección llamada *Warehouse Music*, que poco tiempo después se llamaría solamente *House Music* (Molano, 2015, p. 19). La razón por la que se dio espacio a esta sección en las tiendas de discos, era debido a la gran demanda que existía por la compra de los set de mezcla de este *dj* el cual gracias a sus mezclas se hizo famoso y tiempo después se lo nombró como el creador del género.



Figura 15. Dj Frankie Knuckles. Tomado de okayplayer, 2013, p. 1

Dentro del contexto musical, el género *house* se caracteriza por tener una métrica de cuatro cuartos, el bombo se encuentra siempre en negras, mientras que el *hi hat*, se encuentra en corcheas con el acento en la segunda corchea, el bajo es producido por sintetizadores, y las voces son generalmente modificadas por efectos como *delay* (cualquier retardo en el tiempo sobre una señal original. *Hispasonic*, 2003, p. 1) o *reverb* (se produce en un espacio cerrado cuando un sonido choca y rebota en sus paredes, techo y suelo hasta formar varios ecos, a los cuales se hace imposible persibirlos por su cercanía, por esta razón solo se percibe un sonido. *Hispasonic*, 2003, p. 1) (Molano, 2015, p. 19). Cabe recalcar que en sus inicios, las composiciones de *house* se realizaban primero creando esta base musical anteriormente mencionada, y sobre la misma se montaban temas famosos de géneros como el disco.

### **1.3.3 Tech house**

A finales de los años 80s los sonidos tradicionales con los que se hizo el Techno y el House estaban siendo insuficientes para algunos artistas y productores, incluyendo creadores vanguardistas que predicaban el purismo del género. Agrupaciones como *Inner City* y artistas como *Derrick May* comenzaron a dar sus primeros pasos en el Tech House (maurotechhouse, 2013, p. 1). Cabe mencionar que el artista *Derrick May* formó parte de la primera generación de artistas dedicados a la creación del género *techno* a través de su grupo llamado “El trio de *Belleville*”.

Con el pasar del tiempo, varios Djs le dieron aceptación a la mixtura de los conceptos musicales hasta llegar a la segunda mitad de los años 90s cuando el dj *Eddie Richards* se consagra como el padrino del *tech house* por darle un sonido sintético al clásico funk (maurotechhouse, 2013, p. 1). Al igual que en el género *house*, cuyo exponente principal fue *Frankie Knuckles*, en el *tech house*, se denominó al dj *Eddie Richards* como el padrino del subgénero, debido a que fue el pionero en fusionar los elementos musicales que poseen el *house* y el *techno*.

*Richards* después de haber tocado como *dj* residente de algunas de las más importantes discotecas a mediados de los ochentas, funda por primera vez, la primera agencia legal de *Djs*, en el año 1990. Posteriormente nace el

*tech house* como una mezcla entre los dos géneros madre: el *techno* y el *house* (Musitronic, 2009, p. 1). Con lo antes mencionado se puede inferir que, a través de esta agencia fundada por *Richards*, el subgénero *tech house* se empieza a desarrollar masivamente dando paso a nuevos exponentes, y a la vez ganando más adeptos.

La principal diferencia de este subgénero es el cambio de la clásica batería *funky* utilizada en el *house* por la de una batería digital, específicamente una *drum machine*, muy utilizada hasta la actualidad, seguida de bajos con alta intensidad en frecuencias bajas, *hihats* cortos, y uso de sonidos oscuros y etéreos, a la vez se hace uso de sonidos de congas, marimbas, platillos y percusiones mezcladas con vocales cortas (Musitronic, 2009, p. 1). Estas cualidades sonoras hacen que las composiciones de este subgénero tengan un tinte minimalista.

El *tech house* se caracteriza por poseer ritmos que van desde los 100 hasta los 120 “*beats*” (número de pulsaciones por unidad de tiempo. Hispasonic, 2003, p. 1). La mayoría de estos son ritmos tribales con percusiones que simulan los ritmos antiguos de las civilizaciones africanas con la diferencia de que son perfectamente tocados gracias al uso de computadoras con instrumentos virtuales (Musitronic, 2009, p. 1). Es importante resaltar el uso del lenguaje MIDI (lenguaje exacto debido al uso de números ceros y uno), ya que gracias a éste, se hace posible la interpretación perfecta del instrumento virtual.

No existen letras; al contrario, solo se hace uso de frases cortas repetitivas aplicadas a técnicas y recursos de síntesis sonora, como procesamientos de dinámica como *reverbs*, *ecos* y *delays*, (Musitronic, 2009, p. 1). El uso mínimo de letra, da como resultado una cualidad minimalista, la cual es parte del género *techno*.

El bajo y el bombo predominan en este género. Los *beats* del bombo son más cortos que los diseñados para el *house*, mientras que los bajos son mucho más graves, por esta razón se encuentran ecualizados en el rango de frecuencias sub graves. Dado que ambos instrumentos comparten frecuencias, suelen realizar algunas técnicas de producción como ecualización y

compresión para que se pueda distinguir cada instrumento (Hispasonic, 2012, p. 1). Lo antes expuesto demuestra la evolución del género *house* en este subgénero en cuanto a los instrumentos bajos y bombos; todo esto se da gracias al uso de instrumentación digital, uso de técnicas de síntesis que serán desarrolladas más adelante.

Algunos de los principales exponentes son Eddie Richards, Daniel Steinberg, Sharam, Son of Raw, Neron Nordavind, Plasmik,, Daniel Portman, Elektrochemie, kademik, , Paul Karkbrenner, Lautaro Cesse, Dynamik, Laurent Wolf, Chris Doria, Gene Faris, Casei Hogan, Dave Aude, Damian Sarandeses, SMCD, Synth, Dark Providers, entre otros (Musitronic, 2009, p. 1).

Existen varios sintetizadores digitales, los cuales son utilizados para la creación de sonidos dentro de este subgénero como por ejemplo bombos y bajos. Los más utilizados son:

### Sylenth1:



Figura 16. Sylenth1. Tomado de Lennar Digital, 2017, p. 1

## Nexus 2:



Figura 17. nexus2. Tomado de Soundbytesmag, 2013,p. 1

## Massive:



Figura 18. Massive. Tomado de Native Instruments, 2017, p. 1

### Albino 3:



Figura 19. Albino. Tomado de flstudiomusic, 2014, p. 1

### Minimoog:



Figura 20. Minimoog. Tomado de Wavosaur, 2014, p. 1

#### **1.4 Fusión: Descripción**

Como se había mencionado, la comunidad afro-descendiente pasó por un inevitable proceso de mestizaje cultural debido a su condición de esclavos. En este proceso se produjo un intercambio de saberes que permitieron la mezcla de varios elementos de dos culturas distintas, donde como resultado nuevas manifestaciones.

La fusión es también mezcla e hibridación. El antropólogo Néstor García Cancicli utiliza el término hibridación, para explicar los procesos culturales que se realizaban en formas separadas, y que posteriormente, se combinan para producir nuevas prácticas u objetos. Dentro del campo musical, Cancicli señala que la hibridación musical se encuentra presente en la fusión de melodías étnicas con la música clásica y contemporánea, las reelaboraciones de melodías inglesas e hindúes elaboradas por los Beatles y otros músicos (Canclini, 2011, pp. 1-23).

Con lo antes mencionado, se puede denominar a la fusión musical como un instrumento que permite la inserción e intercambio de elementos diferentes entre sí, y que posteriormente se convierten en los componentes principales de una nueva expresión artística. Por otro lado, es necesario asimilar que, en la actualidad, la mayoría de géneros musicales hacen uso de la fusión en sus composiciones (La Gaceta, 2009, párr. 1).

La presente investigación desarrollará una mixtura de elementos sonoros, procedentes de tres vertientes musicales, las cuales serán los caminos a seguir para conseguir los objetivos planteados; la marimba y la bomba del Chota por un lado, y el tech house por otro. Los primeros, poseen elementos sonoros rítmicos, y melódicos que serán utilizados como motivos principales para una nueva creación; mientras que el segundo, posee una estructura compuesta por un beat característico, ambientes y sonidos esporádicos minimalistas (se refiere a cualquier cosa que haya sido reducida a lo esencial, despojada de elementos sobrantes. Educalingo, s.f, p. 1). a partir de la cual se acentarán los elementos antes mencionados.

### 1.5 Síntesis Sonora: Descripción.

Para entender la sonoridad de esta investigación es necesario la descripción del proceso de síntesis sonora que realizan sintetizadores a través de osciladores de onda, por *samples* y a la vez el uso de *drum machines*, los cuales van a ser utilizados como se ha mencionado anteriormente para el proceso de creación de cada uno de los temas que conformarán el EP. Vale recalcar que los instrumentos que se utilizarán serán virtuales complementados con ciertos recursos analógicos dentro de *Daw's* (digital audio workstation o estación de audio digital, es un software diseñado para grabar, reproducir y editar audio. digiartier, 2013, p. 1) específicos que se fusionaran para lograr el objetivo principal de es trabajo.

Existen dos tipos de síntesis, la síntesis analógica, y la digital. La síntesis analógica que se inició en los años 60s y tuvo su mayor auge a principios de los 80s, funciona con un grupo continuo de señales analógicas, que generan sonido desde cero utilizando dispositivos electrónicos los cuales producen este tipo de señales propicias para la vibración de altavoces. La síntesis digital, también tuvo su auge a principios de los 80s desbancando a la síntesis analógica. Gracias a sus características, permite el trabajo con una gran variedad de técnicas de síntesis, además de permitir imitar cualquier método de síntesis analógica (Gómez, 2009, p. 2).

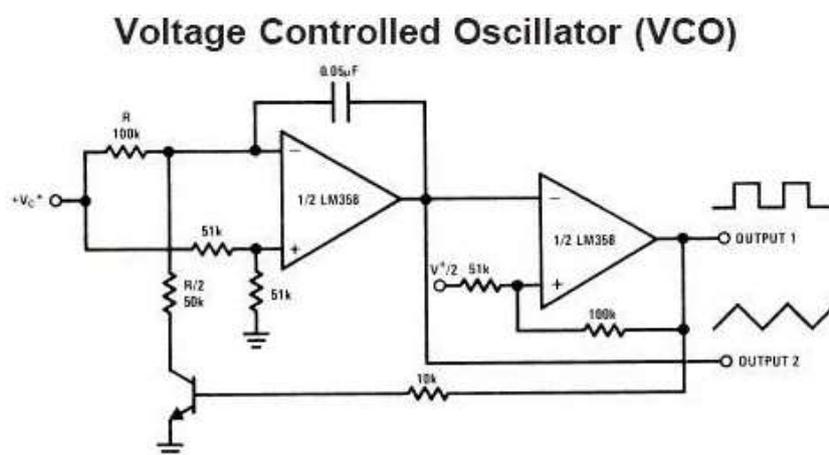


Figura 21. Síntesis analógica. Tomado de Insidegadgets, 2013, p. 1

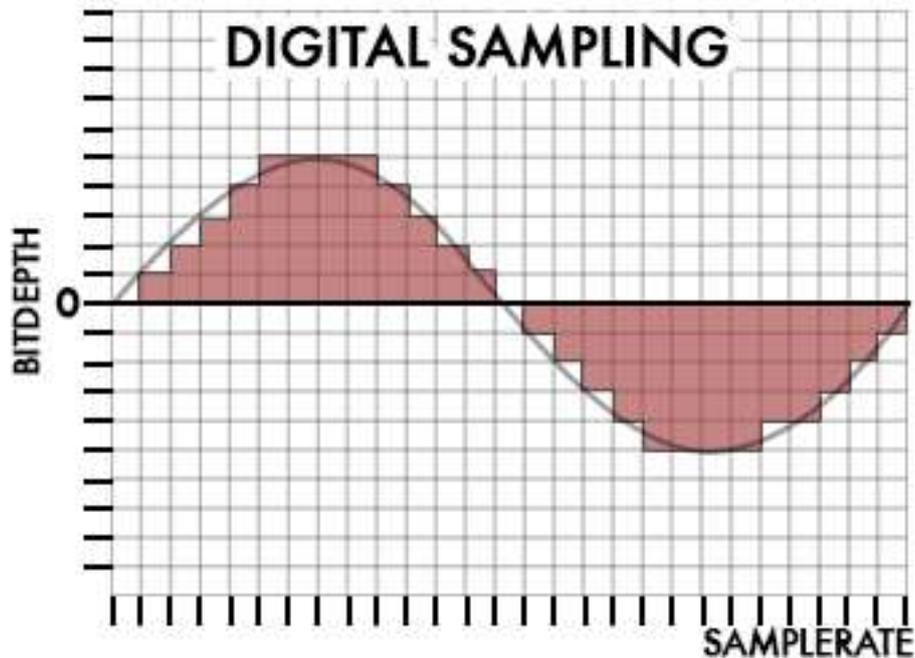


Figura 22. Síntesis digital. Tomado de Wikimedia, 2015, p. 1

### 1.5.1 Síntesis Digital

Mediante la modificación de distintos controles, el sonido sintetizado puede ser buscado a través de la manipulación de las variables del sintetizador o a su vez, puede ser diseñado previamente. Existen varios tipos de síntesis. Cada tipo de síntesis de sonido utiliza diversos dispositivos que al mismo tiempo generan funciones que deben ser definidas para obtener un sonido deseado. Uno de ellos es el oscilador (futuremusic, 2014, p. 1).

El oscilador Es el dispositivo principal para que se lleve a cabo la síntesis de sonido. Su función es generar una onda que depende de tres parámetros que son la frecuencia de onda; que determina la altura del sonido, la intensidad de onda; que determina la sonoridad, y la forma de onda; que determina parte del timbre (futuremusic, 2014, p. 1).



Figura 23. Oscilador. Tomado de futuremusic, 2014, p. 1

### 1.5.2 Envolvente de onda

La envolvente temporal, permite que los parámetros del oscilador varíen temporalmente logrando de esta manera mayor riqueza de información en un sonido sintetizado. La modulación de baja frecuencia es producida por la amplitud. Esto da la posibilidad de lograr vibratos de intensidad, frecuencia o timbre, en la señal de salida de un oscilador.

La síntesis sustractiva debe su nombre a que sustrae parte de una onda simple. Se produce a partir de una forma de onda simple con mucho contenido armónico, a la vez se utilizan filtros detrás del oscilador para graduar la cantidad de éstos armónicos.

### 1.5.3 Formas de onda

Existen cuatro formas de onda, las cuales aportan un sonido característico cuando son seleccionadas dentro de un oscilador. La onda senoidal, es la más simple y se la puede generar a través de un diapasón (Parra, 2010, p. 1). La onda cuadrada posee solamente dos niveles de señal, positivo y negativo; se la puede generar electrónicamente a través de un circuito estable, a la vez posee solo armónicos fundamentales, por esta razón su sonido es hueco y brillante. La onda triangular posee características similares a las de la onda cuadrada, con la diferencia de que volumen de armónicos es bajo en comparación con la onda cuadrada (Schwartz, 2014, p. 1).

#### 1.5.4 Tipos de Síntesis

La síntesis aditiva produce formas de onda complejas con la sumatoria de ondas simples, es decir, la sumatoria de una onda senoidal más una triangular, más una diente de sierra. Este tipo de síntesis es conocida por reproducir cualquier sonido natural o real, debido a que trabaja con la sumatoria de ondas simples (Barbancho, 2011, p. 13).

En la síntesis por modulación de frecuencia se hace uso de un oscilador modulado; el cual crea un armónico a la frecuencia inicial, mediante el cambio constante de la frecuencia de la señal (Barbancho, 2011, p. 17).

La síntesis basada en *samples* se diferencia de los otros tipos de síntesis en que la frecuencia no proviene de una oscilación, sino de un *sample* seleccionado. De esta manera el sintetizador separa por todo el teclado el timbre inicial y emite tonos basados en el mismo.

#### 1.5.5 Drum machines

Los *drum machines* son instrumentos electrónicos cuya función es la de crear, programar, y reproducir varios patrones rítmicos a manera de un loop. Existen dos tipos, analógicos y digitales. El funcionamiento del primer tipo se produce a través de una variación de voltaje, la cual produce el sonido. El funcionamiento de los digitales se basa en un código binario (Ramírez, 2017, p. 1).

Uno de los *drum machines* más utilizados es el modelo TR-808 de Roland, esto debido a las facilidades creativas que la misma brinda al artista. Su funcionamiento es analógico, y ha sido usada en géneros como el hip hop y el dance (Ramírez, 2017, p. 1).



Figura 24. Roland TR-808 drum machine. Tomado de Ramírez, 2017, p. 1

### 1.6 **Sampling: Descripción.**

Es necesario para esta investigación, conocer acerca del proceso del sampling, debido al uso que se le da dentro del subgénero. Por otro lado, cabe recalcar que el mismo será utilizado como recurso técnico en la fase compositiva de los temas que formarán parte del EP.

El *Sampling* es una técnica de producción de música, muy utilizada en el género de música electrónica, que sirve para grabar sonidos o instrumentos, a los cuales se los puede reproducir y modular a través del uso de un *sampler* (Dnamusic, 2015, p. 1). A partir de esta técnica se elaboraron varios samples utilizados para la composición de los temas del EP.

Un *sample* es una muestra de una canción, en otras palabras, puede ser un fragmento tal como una melodía, un *riff*, una base de batería, un grito. El tiempo de duración de un *sample* puede durar de un par de segundos, o una sección entera; en general esta muestra dura entre uno y dos compases. Existen distintos recursos que sirven para distintas funciones como una base, una melodía, una batería, línea de bajo, arreglo, frases, *intro/outro*, recreación (Escribircanciones, 2013, p. 1). Al tener claro los distintos parámetros de los instrumentos virtuales antes mencionados permite al lector comprender que el sampleo puede ser modificado a través de los parámetros mencionados como Lfo, Filtros, envolventes entre otros.



Figura 25. Sampler. Tomado de Maxmusic10, 2007, p. 1

Después de haber conocido el contexto histórico del cual provienen los géneros tradicionales ecuatorianos; de haber descrito las raíces de las cuales proviene el subgénero electrónico *Tech house*, y la descripción del mismo; de conocer los diferentes procesos y técnicas que se utilizan para la creación de música electrónica; se da paso al siguiente capítulo, en el cual se realizará un análisis musical de cada tema escogido como referencia para la composición de los cinco temas musicales que conformarán el EP.

## Capítulo 2 Análisis de los recursos musicales a ser utilizados

### 2.1 Justificación

El análisis musical de cada uno de los temas antes mencionados servirá para tener una referencia clara de todos los componentes musicales que forman parte de cada uno y de esta manera utilizarlos como recursos para una nueva composición donde se fusionara estos recursos mencionados con los que posee el subgénero electrónico *Tech house*. Cabe recalcar que debido a las características musicales que posee este subgénero, el cual carece de armonía en sus composiciones, y se caracteriza por sus melodías; el presente análisis musical se realizará en cuanto a parámetros como forma, melodía, letra, e instrumentación utilizada.

### 2.2 Elementos sonoros y musicales del tema *Caramba*

“El Caramba” es un canto y baile afro esmeraldeño, su nombre es de origen español. Se caracteriza por iniciar y terminar los versos con las palabras “ay caramba, caramba” (Godoy, 2012, p. 56). Su tempo es allegro, es decir 120 beats aproximadamente.

#### 2.2.1 Forma

Conforme el análisis auditivo realizado del tema, El Caramba posee una estructura en la cual se inicia con un pequeño *intro* de marimba, la cual entona la melodía principal, misma que se mantiene durante todo el tema. Después del *intro* aparecen una sucesión de cinco versos, cantados por la voz principal; a este canto se suman las coristas, las cuales responden a cada verso, el acompañamiento de la marimba, y la base rítmica.

#### 2.2.2 Letra

Sus letras no se encuentran dentro del contexto religioso, al contrario, hablan de la cotidianidad del hombre esmeraldeño. Cabe recalcar la característica principal del canto, donde sus versos inician y terminan con la frase “ ay caramba, caramba”. A continuación, un fragmento.



### 2.2.5 Dinámicas

Después de haber llevado a cabo un análisis auditivo del tema, se registraron pocas diferencias de dinámica en la mayoría de instrumentos, la marimba, por ser el instrumento predominante durante todo el tema, mantiene una dinámica constante de inicio a fin. La percusión posee una dinámica menos intensa que la marimba pero que al mismo tiempo mantiene la misma durante todo el tema con excepción del bombo, el cual baja su intensidad al finalizar el tema a manera de *fade out* (cancelación progresiva de un sonido desde su primer plano hasta llegar al punto 0. Cnice, s.f, p. 1). Las voces se encuentran por encima de la marimba en cuanto a intensidad, pero al igual que los otros instrumentos antes mencionados, mantienen una dinámica constante.

### 2.2.6 Función de los elementos sonoros

En primera instancia, la marimba cumple con la función de ser el motivo principal del tema, su densidad rítmica aumenta conforme avanza el tema, posteriormente aparece la percusión la cual mantiene sus patrones rítmicos con ciertas variaciones relizadas al finalizar la ronda de versos, su función es la de conformar la base rítmica sobre la cual se asienta la marimba. Las voces cumplen con la función de acentuar la forma del tema. Cada instrumento parece dentro del plano sonoro en orden sucesivo conforme avanza el tema de esta manera; primero aparece la marimba, seguido la percusión (cununos, *guasás*), y finalmente la voz principal acompañada de las voces secundarias. Además, existen elementos sonoros utilizados como ambientes, como el sonido de un rayo utilizado al inicio del tema, y que cumple con la función de delimitar el final del intro del tema.

## 2.3 Elementos musicales del tema *Agua larga*

El *Agua larga*, cuyo nombre responde a su género, es considerado como uno de los temas más importantes dentro del repertorio musical afro esmeraldeño. Cabe recalcar que a partir del género *Agua larga*, se originaron los géneros llamados *caramba cruzada* y *caramba bambuqueada*; los cuales poseen el ritmo de *Agua larga*, y se diferencian en las coreografías de baile que se realizan. Su tempo es allegro, es decir, 125 beats aproximadamente.

### 2.3.1 Forma

Conforme el análisis auditivo realizado del tema, el *Agua larga* posee en su estructura un pequeño *intro* (introducción) de marimba, el cual se convierte en el motivo principal de todo el tema, razón por la cual se mantiene presente durante todo el tema. Después del *intro* aparecen una sucesión de versos, cantados por la voz principal; a este canto se suman las coristas, las cuales responden a cada verso, el acompañamiento de la marimba, y la base rítmica. En los espacios entre versos, se da lugar a improvisaciones pequeñas por parte de la base rítmica.

### 2.3.2 Letra

El Agua clara posee letras que hablan sobre los relatos de los pescadores en sus viajes, así como la partida y el regreso de los mismos, mientras sus mujeres los esperan en la playa. De acuerdo al análisis auditivo realizado, se pudo apreciar el inicio de la letra interpretada por la voz principal, con la frase “llora el agua, llora el agua; “que el agua corriendo va”. Después de esta frase, existen frases que vienen a ser parte de los versos, al terminarse los mismos, las voces secundarias responden con la frase “agua que corriendo va”. A continuación, un fragmento.

Donde el arca se varó,  
 (Agua que corriendo va),  
 yo te doy señal y seña,  
 (Agua que corriendo va),  
 dime si llegó a la peña,  
 (Agua que corriendo va),  
 Agua cuando se creció,  
 (Agua que corriendo va),  
     llora el agua,  
     llora el agua,  
 (Agua que corriendo va),

llora el agua,  
 llora el agua,  
 (Agua que corriendo va)

### 2.3.3 Melodía

Como se había mencionado anteriormente, la melodía del *Agua larga*, es tomado como referente para la afinación de la marimba; esto debido a que la misma debido a la disposición de sus notas dentro de la escala pentatónica, permiten determinar la altura de cada tabla del instrumento desde la más aguda, hasta la más grave (Guerrero, 2012, p. 1). La siguiente figura, muestra la transcripción de este motivo melódico.



Figura 26. Motivo melódico “Agua larga”.

### 2.3.4 Instrumentación

La instrumentación utilizada para este tema es similar al “Caramba”; el uso de la marimba es indispensable, ya que la misma es interpretada durante todo el tema, existe la voz principal, la cual es masculina, y las voces secundarias que responden a la voz principal, las cuales son femeninas. La base rítmica está conformada por bombo, cununos, *guasás*.

### 2.3.5 Dinámicas

Existen pocas diferencias de dinámica en la mayoría de instrumentos, la marimba, por ser el instrumento predominante durante todo el tema, mantiene una dinámica constante de inicio a fin, con excepción del final del tema, donde baja su intensidad a manera de un *fade out*. Le siguen la voz principal y las voces secundarias las cuales se encuentran por encima de la marimba dentro del plano sonoro, con una diferencia mínima de intensidad. La percusión posee

una dinámica menos intensa que la marimba, y se mantiene con una intensidad constante durante todo el tema.

### **2.3.6 Función de los elementos sonoros**

Al igual que en el tema “*Caramba*”, la marimba cumple con la función de ser el motivo principal del tema. En cuanto a densidad rítmica, se nota un ligero aumento conforme avanza el tema, posteriormente aparece el bombo, el cual cumple con la función de marca un patrón rítmico con pequeñas variaciones y acentuaciones que se mantiene constante durante todo el tema. La percusión aparece progresivamente apareciendo en orden sucesivo primero los cununos, y luego los guasás; su función es la de conformar la base rítmica sobre la cual se asienta la marimba. Las voces cumplen con la función de acentuar la forma del tema. Existen elementos sonoros utilizados como ambientes, como el sonido del agua de un río utilizado al inicio del tema antes de la aparición de la marimba dentro del plano sonoro.

## **2.4 Elementos musicales del tema *Fafireña*.**

Este tema se caracteriza por su densidad rítmica en cuanto a la interpretación del acompañamiento de la marimba sobre una melodía principal interpretada con el mismo instrumento; a la vez, su tempo es allegro, es decir, 130 beats aproximadamente. Cabe mencionar que este tema no posee letra

### **2.4.1 Forma**

Conforme el análisis auditivo realizado del tema, la “*Fafireña*” posee en su estructura un pequeño *intro* de marimba, mismo que se convierte en el motivo principal de todo el tema, razón por la cual se mantiene presente durante toda la duración del mismo. Este *intro* se va desarrollando al interpretarse mas melodías de acompañamiento interpretadas en el mismo instrumento.

### **2.4.2 Melodía**

El motivo principal, el cual se convierte en la melodía principal de todo el tema, se encuentra compuesto sobre una escala pentatónica. La siguiente figura, muestra la transcripción de este motivo melódico, el cual servirá de referencia melódica para la composición de uno de los temas del EP.



Figura 27. Motivo melódico “Fafireña”.

### 2.4.3 Instrumentación

En cuanto a instrumentación, se hace uso únicamente de la marimba la cual lleva el ritmo el acompañamiento y la melodía principal , y los *guasás* que aparecen dentro de la composición como acompañamiento, agregando textura y sumándose al ritmo impuesto por la marimba.

### 2.4.4 Dinámicas

En este tema, los instrumentos utilizados son únicamente la marimba, acompañada de la percusión en la cual solo se hace uso de *guasás*. Las dinámicas de ambos instrumentos se mantienen constantes, con la diferencia en su ubicación en el plano sonoro, donde la marimba se encuentra delante de la percusión por ser la que lleva el motivo principal. Al finalizar el tema, tanto la marimba, como la percusión bajan su intensidad a manera de fade out.

### 2.4.5 Función de los elementos sonoros

En primera instancia, existen elementos sonoros de la naturaleza, que cumplen con la función de generar ambientes. Posteriormente se hace presente la marimba, la cual interpreta el motivo principal de todo el tema. La percusión conformada por los *guasás*, acompaña a la marimba, y cumple con la función de base rítmica sobre la cual se asienta la marimba.

## 2.5 Elementos musicales del tema *Bomba caliente*

Bomba caliente, es un tema perteneciente al género bomba, sus intérpretes son el grupo Marabú, agrupación oriunda del Valle del Chota, y con más de 20 años de experiencia en escenarios nacionales y extranjeros. Su líder, Plutarco Viveros es conocido como uno de los intérpretes más famosos dentro de la

zona (El norte, 2017, p. 1). Su tempo es *vivace*, es decir, 140 beats aproximadamente.

### 2.5.1 Forma

Conforme el análisis auditivo realizado del tema, la “*Fafireña*” posee en su estructura un *intro*, el cual posee el motivo principal del tema, debido a que se repite varias veces dentro del tema. Este *intro* es interpretado por el requinto. Le sigue un verso donde aparece la voz principal, posteriormente aparece un coro seguido de un puente donde la interpretación del requinto se hace notoria.

### 2.5.2 Letra

La letra de este tema habla sobre la bomba del chota y todas las características sensoriales que éste género transmite a su pueblo. A continuación, un fragmento de la misma.

Yo traigo mi bomba caliente,  
Para que goce mi gente,  
Yo traigo mi bomba caliente,  
Para que goce mi gente,  
Porque si mi bomba se siente,  
En este valle candente,  
Porque si mi bomba se siente,  
En este valle candente...

### 2.5.3 Melodía

La melodía proviene de un motivo memorable que se repite en varias ocasiones dentro del tema, su densidad rítmica es poca en comparación con las melodías interpretadas con la marimba. Es interpretada por el requinto; y la misma será tomada como referencia para la composición de uno de los temas del EP.



Figura 28. Motivo melódico “*Bomba Caliente*”

#### 2.5.4 Instrumentación

La instrumentación utilizada para este tema fue: una guitarra, un requinto, un güiro, voz principal, bajo eléctrico, bongós, y el membranófono llamado bomba.



Figura 29. Grupo *Marabú*, interpretando el tema *Bomba Caliente*. Tomado de El norte, 2017, p. 1

#### 2.5.5 Dinámicas

Dentro de la sección de cuerdas, predomina el requinto, debido a que es el instrumento que lleva el motivo melódico principal del tema; le siguen las guitarras, las cuales se encuentran ubicadas detrás del requinto debido a su intensidad, la cual es menor al mismo. La percusión y el bajo se mantienen con una dinámica constante durante todo el tema, y se ubican detrás de la voz principal, misma que posee una dinámica mayor a todos los instrumentos; a la vez, se pueden apreciar ciertos cambios de intensidad de la misma, los cuales ayudan a delimitar la forma del tema.

#### 2.5.6 Función de los elementos sonoros

La sonoridad del requinto cumple con la función de interpretar el motivo principal del tema mientras que las guitarras refuerzan este motivo. El bajo y la percusión a través de sus cualidades sonoras propias de cada instrumento,

cumple con la función de ser la base rítmica del tema. La voz principal realiza otra melodía muy parecida a la que realiza el requinto.

## **2.6 Elementos musicales del tema *Regalarte mis noches*.**

El tema *Regalarte mil noches* es un tema perteneciente al género bomba; y es interpretado por Milton Tadeo, considerado como uno de los máximos exponentes del género bomba. Oriundo del valle del Chota, Milton Tadeo, es el autor del famoso tema a mi lindo Carpuela (El Universo, 2009, p. 1). Su tempo es *allegro*, es decir, 120 beats aproximadamente.

### **2.6.1 Forma**

Conforme el análisis auditivo realizado del tema, "*Regalarte mis noches*" posee en su estructura un intro, el cual posee el motivo principal del tema, el cual es interpretado por el requinto. Le sigue un verso cantado por el intérprete, para después volver al motivo principal. Esta forma se repite cuatro veces, dando paso al final del tema con la última repetición.

### **2.6.2 Letra**

Su letra habla sobre el amor en pareja, y la exaltación que realiza el hombre hacia su mujer amada. A continuación, un fragmento de la misma.

Voy a regalarte mis noches,  
Para que sean tuyos mis sueños,  
Voy a poner luz a mi vida,  
Para entregarte mi amor,  
Quiero estar en tus pensamientos,  
Quiero ser sangre en tus venas,  
Y ser el sol que te calienta en primavera,  
Mi amor...

### 2.6.3 Melodía

La melodía proviene de un motivo memorable que se repite seguido de los versos cantados por el intérprete. Su densidad rítmica es menor a la que se puede apreciar en los temas de marimba. Es interpretada por el requinto; y la misma será tomada como referencia para la composición de uno de los temas del EP.



delimita la forma del tema. La voz principal realiza otra melodía que se conecta con la melodía del requinto, la línea melódica del bajo, y el apoyo armónico de las guitarras.

## 2.7 Elementos musicales del tema *What A Bam*

*What a Bam* es un tema del género tech house perteneciente al duo de dj's español Guille Placencia y George Privatti, ambos muy reconocidos en el medio y poseedores del sello discográfico llamado "La Pera Records" (clubbingspain, s.f, p. 1). Este tema fue publicado en diciembre del 2017 bajo su propio sello (beatpot, s.f, p. 1).



Figura 31. Portada del single *What A Bam*. Tomado de laperarecords393, 2017

### 2.7.1 Forma

Conforme el análisis auditivo realizado del tema, *What A Bam*, posee un *intro* que está compuesto por veinte y dos compases en donde se aprecia la base rítmica del tema. Seguido al *intro*, existe una segunda parte donde se expone un *sample* del canto de una voz femenina, el cual tiene una duración de ocho compases. Posteriormente existen dos secciones de dieciséis compases cada una donde se mantiene la base rítmica acompañada de algunos ambientes. Acabadas las secciones mencionadas, se aprecia un puente musical (es un interludio que conecta dos partes de una canción. Escribircanciones, s.f, p. 1), el cual posee treinta y dos compases, Finalmente, existen dieciséis compases donde se produce una reexposición del tema.



### **2.7.5 Dinámicas**

Como se había mencionado, el tema musical posee una forma que está compuesta por varias secciones con determinados compases; cada sección se encuentra diferenciada con distintas dinámicas. Las cuales son logradas a través de la suma o resta de elementos sonoros que son utilizados unicamente en ciertas partes específicas del tema, ya sea en los compases previos al cambio de sección, o al inicio de la sección. Además se hace uso de varios parámetros técnicos como la automatización de niveles o volúmenes.

### **2.7.6 Función de los elementos sonoros**

Dentro de la composición de este tema, existen varios elementos sonoros que una vez que han sido creados o modificados, forman parte del diseño sonoro de la canción. De esta manera, el bombo, el bajo y el hihat (platillo, parte del set de batería), cumplen con la función de ser la base rítmica. Existen varios sintetizadores que producen una serie de sonidos que son utilizados como capas o ambientes y que cumplen con la función de darle el toque minimalista que el género requiere. El sample, aporta con la voz y con ciertas líricas.

## **2.8 Elementos musicales del tema *Could You Be Loved Remix***

El conocido tema del género *reggae* “*could you be loved*” del jamaiquino *Bob Marley* junto a su agrupación *The Wailers*, es versionado al género *tech house* por parte del dj español Guille Placencia. Este tema fue publicado en febrero del 2016 bajo su propio sello “La Pera Records”, (Placencia, 2016).

### **2.8.1 Forma**

El tema *Could You Be Loved* en su versión *tech house*, posee la siguiente estructura. Treinta y dos compases de intro, con una base rítmica marcada, y un sample de un motivo melódico del tema original. Una vez finalizado este intro, le sigue una sección de veinte y ocho compases, donde se hace notoria la presencia de la línea melódica del bajo. Posteriormente, existe una sección de doce compases donde se hace uso de un sample cantado del tema original. Finalmente, le sigue una sección de treinta y dos compases muy parecidos a la primera sección de treinta y dos compase en cuanto a elementos sonoros.

### 2.8.2 Letra

La letra es utilizada a manera de sample, del tema original. De esta manera se tiene las siguientes líricas.

*Don't let them fool ya  
Or even try to school ya  
Oh, no  
We've got a mind of our own  
So go to hell if what you're thinking is not right*

*Don't let them change ya, oh  
Or even rearrange ya  
They say: only, only  
Only the fittest of the fittest shall survive  
Stay alive  
Eh  
Could you be loved and be loved?  
Could you be loved, wo now! and be loved?*

### 2.8.3 Melodía

Existen dos melodías predominantes en el tema. La primera es la línea melódica del bajo, la segunda es la de los samples de voz junto con la instrumentación del tema original.



electrónicos, percusión, sintetizadores, ambientes, capas, *samples* del tema original.

### **2.8.5 Dinámicas**

Como se había mencionado, este tema, al igual que antes analizado, posee una forma que está compuesta por varias secciones con determinados compases; cada sección se encuentra diferenciada con distintas dinámicas. Las cuales son logradas a través de la suma o resta de elementos sonoros que son utilizados únicamente en ciertas partes específicas del tema, ya sea en los compases previos al cambio de sección, o al inicio de la sección. Además se hace uso de varios parámetros técnicos como la automatización de niveles o volúmenes, uso de ecualizadores, y la automatización de parámetros de efectos como *reverb* y *delay*.

### **2.8.6 Función de los elementos sonoros**

Dentro de la composición de este tema, existen varios elementos sonoros que una vez que han sido creados o modificados, forman parte del diseño sonoro de la canción. De esta manera, el bombo, el bajo y el hihat, cumplen con la función de ser la base rítmica. Se hace uso de la percusión en ciertos pasajes del tema, existen varios sintetizadores que producen una serie de sonidos que son utilizados como capas o ambientes y que cumplen con la función de darle el toque minimalista que el género requiere. El sample, aporta con ciertas secciones del tema original donde no se extrajo únicamente la voz como el tema antes analizado, sino que se realizó el sample de extractos con música y voz.

## **2.9 Conclusión del análisis de los temas**

Es necesario recalcar que para la composición de los temas que conformarán el *EP*, se tomará en cuenta únicamente los motivos melódicos expuestos anteriormente; esto debido a las características musicales que posee el género electrónico *tech house*, donde no se hace uso de acordes; por esta razón, y debido a la fusión musical a realizarse, no se llevó a cabo un análisis armónico de los temas expuestos del género marimba y bomba del Chota.

En cuanto a forma, se tomará como referencia para la creación de una nueva, las formas expuestas tanto de los temas de los géneros marimba y bomba, como de los temas del género *tech house*.

Únicamente en un tema, se hará uso de letra a través de la elección de un *sample*. Cabe recalcar que la letra no es cantada.

Las melodías expuestas en este análisis serán utilizadas con ligeras modificaciones rítmicas y melódicas.

La instrumentación será virtual en su totalidad. Se utilizara instrumentos como la marimba, bombos, bajos, percusiones, sintetizadores, ambientes y capas. Además, se hará uso de varios *samples* a manera de ambientes.

Las dinámicas serán compuestas tomando como referencia, las analizadas en los temas del género *tech house*.

Finalmente, el uso de elementos sonoros, será en función del análisis realizado a los temas del género *tech house*.

## Capítulo 3 Composición, producción.

### 3.1 Proceso de Composición.

Para este proceso se hará uso de las transcripciones melódicas realizadas en el capítulo dos, de cada uno de los temas seleccionados. Éstas serán tomadas como motivo principal de todo el tema, y a la vez se realizarán ligeras modificaciones rítmicas y melódicas, para su posterior fusión con los beats e instrumentos electrónicos, propios del género *tech house*.

A partir de la composición de estos motivos melódicos, se desarrollará la composición del resto de instrumentación, así como la forma del tema. Cabe mencionar que la *DAW* utilizada tanto para el proceso de producción, como para el de post-producción fue *Logic Pro X*.

#### 3.1.1 Caramba

Las siguientes figuras muestran la melodía transcrita del tema “*Caramba*”, junto con la melodía modificada en su métrica, rítmica y en su melodía, la cual será utilizada como motivo principal del nuevo tema.



Figura 35. Motivo melódico principal del tema “*Caramba*”.



Figura 36. Motivo melódico con base en el motivo melódico del tema “*Caramba*”.

Una vez compuesto el motivo melódico principal del tema, cuyo instrumento designado para interpretarlo es la marimba, se procedió a la elección de un beat; y después de haber realizado varias pruebas, se

seleccionó 110 *bpm* (beats por minuto). Posteriormente se realizó la composición de toda la instrumentación empezando por la base rítmica (batería electrónica y bajo), sintetizadores que cumplen con la función de crear capas, y ambientes.



Figura 37. Figuración rítmica del bombo.



Figura 38. Figuración rítmica hihat.

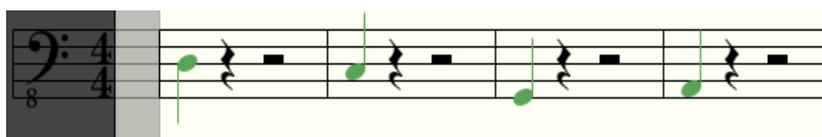


Figura 39. Línea melódica bajo.



Figura 40. Motivo melódico sintetizador.



Figura 41. Motivo melódico principal interpretado por la marimba



Figura 42. Motivo melódico secundario interpretado por la marimba





Figura 46. Figuración rítmica hihat.



Figura 47. Línea melódica bajo.



Figura 48. Figuración sintetizador utilizado para ambientes.

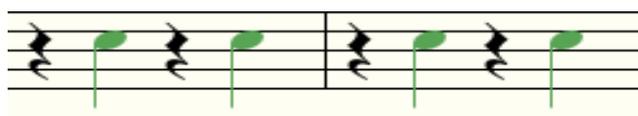


Figura 49. Figuración rítmica snare.

### 3.1.3 Fafireña

Las siguientes figuras muestran la melodía transcrita del tema “Fafireña”, junto con la melodía modificada en su métrica, rítmica y en su melodía, la cual será utilizada como motivo principal del nuevo tema.



Figura 50. Motivo melódico “Fafireña”.



Figura 51. Motivo melódico con base en el motivo melódico del tema “Fafireña”.

Una vez compuesto el motivo melódico principal del tema, cuyo instrumento designado para interpretarlo es la marimba, se procedió a la elección de un beat; después de haber realizado varias pruebas, el beat seleccionado fue 120 *bpm* (*beats* por minuto). Posteriormente se realizó la composición de toda la instrumentación empezando por la base rítmica (batería electrónica y bajo), sintetizadores que cumplen con la función de crear capas, y ambientes.

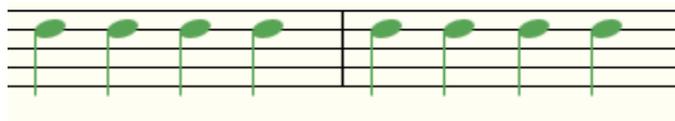


Figura 52. Figuración rítmica del bombo.



Figura 53. Figuración rítmica *hihat*

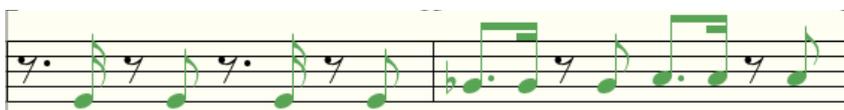


Figura 54. Línea melódica bajo.

### 3.1.4 Bomba Caliente

Las siguientes figuras muestran la melodía transcrita del tema “*Bomba Caliente*”, junto con la melodía modificada en su métrica, rítmica y en su melodía, la cual será utilizada como motivo principal del nuevo tema.



Figura 55. Motivo melódico “Bomba Caliente”



Figura 56. Motivo melódico con base en el motivo melódico del tema “Bomba Caliente”.

Una vez compuesto el motivo melódico principal del tema, se tomó la decisión de que sea interpretado por la marimba, debido a que todos los motivos principales de los temas del EP han sido interpretados por el mismo instrumento. Posteriormente, se procedió a la elección de un beat; después de haber realizado varias pruebas, el beat seleccionado fue 120 *bpm* (*beats* por minuto). Finalmente se realizó la composición de toda la instrumentación empezando por la base rítmica (batería electrónica y bajo), sintetizadores que cumplen con la función de crear capas, y ambientes.



Figura 57. Figuración rítmica del bombo.



Figura 58. Figuración rítmica hihat



Figura 59. Línea melódica bajo.





Figura 64. Figuración rítmica hihat



Figura 65. Figuración rítmica clave

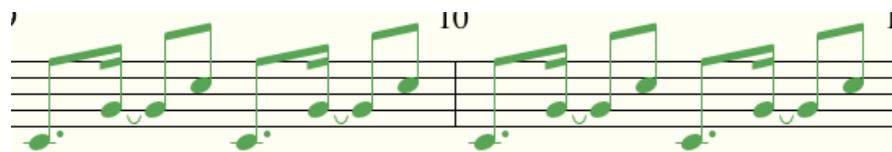


Figura 66. Línea melódica bajo.

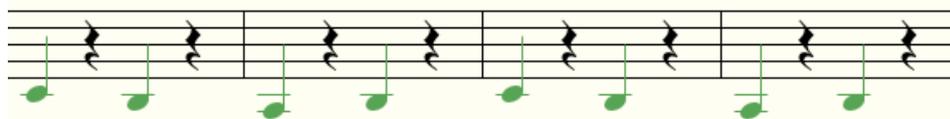


Figura 67. Figuración melódica sintetizador utilizado como capa.

### 3.2 Proceso de Producción

Para llevar a cabo este proceso, se tomaron en cuenta criterios como elección de un solo tipo de instrumentación para cada tema, diseño sonoro, y elección de ambientes similares. Todo esto con la finalidad de crear un concepto en cuanto a sonoridad del EP.

#### 3.2.1 Caramba

Para la creación de la base rítmica, melódica y capas, se utilizó la siguiente instrumentación virtual, proporcionada en la librería del *DAW Logic Pro X*; para diferenciar los sonidos, se realizaron ajustes a los parámetros de los mismos, tales como ecualización, filtros pasa banda, envolvente de onda, reverb y delay.

### 3.2.1.1 Kick



Figura 68. Uso del instrumento llamado *Deep Tech* de *Logic Pro X*.

### 3.2.1.2 Hihat



Figura 69. Uso del instrumento llamado *Analog Circuits* de *Logic Pro X*.

### 3.2.1.3 Subkick



Figura 70. Uso del instrumento llamado *Futura* de *Logic Pro X*.

### 3.2.1.4 Bass



Figura 71. Uso del instrumento llamado *Unveiling darkness* de *Logic Pro X*.

### 3.2.1.5. Synth (apoyo a Bass)



Figura 72. Uso del instrumento llamado *Distant Air* de *Logic Pro X*.



Figura 73. Uso del instrumento llamado *Pulse Bass* de *Logic Pro X*.

### 3.2.1.5 Marimba



Figura 74. Uso del instrumento llamado *Realistic Marimba* de *Logic Pro X*.

### 3.2.1.6 Capas



Figura 75. Uso del instrumento llamado *Crystal Rain* de *Logic Pro X*.



Figura 76. Uso del instrumento llamado *Beat Machine* de *Logic Pro X*

### 3.2.1.7 Sampling

Se utilizó sonidos ambientales, en este caso sonidos de aves e insectos (grillos) en la noche; se los recortó y duplicó de esta manera.

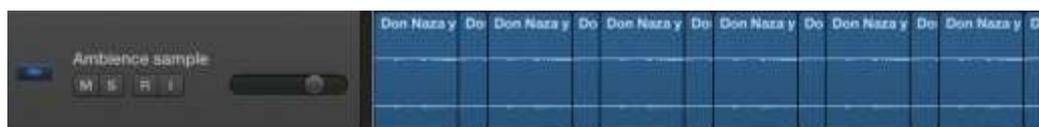


Figura 77. *Sampling* de sonido ambiental

### 3.2.2 Agua larga

Para la creación de la base rítmica, melódica y capas, se utilizó la siguiente instrumentación virtual, proporcionada en la librería del *DAW Logic Pro X*; para diferenciar los sonidos, se realizaron ajustes a los parámetros de los mismos, tales como ecualización, filtros pasa banda, envolvente de onda, reverb y delay.

#### 3.2.2.1 Kick



Figura 78. Uso del instrumento llamado *Deep Tech* de *Logic Pro X*

### 3.2.2.2 Hihat



Figura 79. Uso del instrumento llamado *Analog Circuits* de *Logic Pro X*

### 3.2.2.3 Clave



Figura 80. Uso del instrumento llamado *Trap Door* de *Logic Pro X*

### 3.2.2.4 SubKick



Figura 81. Uso del instrumento llamado *After Party* de *Logic Pro X*

### 3.2.2.5 Marimba



Figura 82. Uso del instrumento llamado *Realistic Marimba* de *Logic Pro X*

### 3.2.2.6 Bajo o Bass



Figura 83. Uso del instrumento llamado *Ethereal Mallets* de *Logic Pro X*

### 3.2.2.7 Capas



Figura 84. Uso del instrumento llamado *Plasma Bass* de *Logic Pro X*



Figura 85. Uso del instrumento llamado *Wave Space* de *Logic Pro X*



Figura 86. Uso del instrumento llamado *Video Star* de *Logic Pro X*



Figura 87. Uso del instrumento llamado *Crystal Rain* de *Logic Pro X*



Figura 88. Uso del instrumento llamado *Formant Builder* de *Logic Pro X*



Figura 89. Uso del instrumento llamado *Airways* de *Logic Pro X*

### 3.2.2.8 Sampling

Se utilizó sonidos ambientales, en este caso sonidos del mar y aves de la zona; se los recortó y duplicó de esta manera.



Figura 90. Sampling de sonido ambiental

### 3.2.3 Fafireña

Para la creación de la base rítmica, melódica y capas, se utilizó la siguiente instrumentación virtual, proporcionada en la librería del *DAW Logic Pro X*; para diferenciar los sonidos, se realizaron ajustes a los parámetros de los mismos, tales como ecualización, filtros pasa banda, envolvente de onda, reverb y delay.

#### 3.2.3.1 Kick



Figura 91. Uso del instrumento llamado *Deep Tech* de *Logic Pro X*

### 3.2.3.2 Hihat

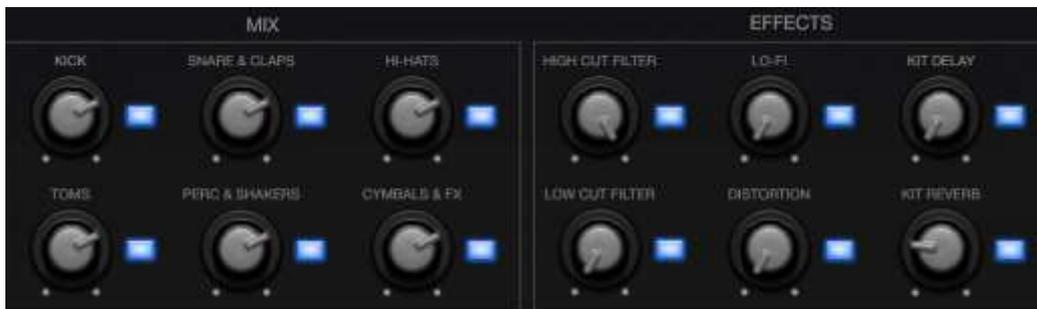


Figura 92. Uso del instrumento llamado *Neon* de *Logic Pro X*

### 3.2.3.3 Bass



Figura 93. Uso del instrumento llamado *Shyntetic Double Bass* de *Logic Pro X*

### 3.2.3.4 Marimba



Figura 94. Uso del instrumento llamado *Realistic Marimba* de *Logic Pro X*

### 3.2.3.5 Capas



Figura 95. Uso del instrumento llamado *Beat Machine* de *Logic Pro X*



Figura 96. Uso del instrumento llamado *Airways* de *Logic Pro X*



Figura 97. Uso del instrumento llamado *Crystal Rain* de *Logic Pro X*



Figura 98. Uso del instrumento llamado *Airfield* de *Logic Pro X*

### 3.2.3.6 Sampling

Se utilizó sonidos ambientales, en este caso sonidos de insectos (grillos), Y una frase dicha por “Papá Roncón”.

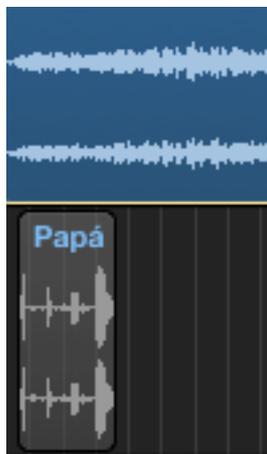


Figura 99. Sampling de sonido ambiental (grillos) y frase Papá Roncón

### 3.2.4 Bomba Caliente

Para la creación de la base rítmica, melódica y capas, se utilizó la siguiente instrumentación virtual, proporcionada en la librería del *DAW Logic Pro X*; para diferenciar los sonidos, se realizaron ajustes a los parámetros de los mismos, tales como ecualización, filtros pasa banda, envolvente de onda, *reverb* y *delay*.

#### 3.2.4.1 Kick



Figura 100. Uso del instrumento llamado *Deep Tech* de *Logic Pro X*

### 3.2.4.2 Hihat



Figura 101. Uso del instrumento llamado *Atlanta* de *Logic Pro X*

### 3.2.4.3 Bass



Figura 102. Uso del instrumento llamado *Flanged Bass* de *Logic Pro X*

### 3.2.4.4 Capas



Figura 103. Uso del instrumento llamado *Sunrise Chords* de *Logic Pro X*



Figura 104. Uso del instrumento llamado *Nights of Avalon* de *Logic Pro X*



Figura 105. Uso del instrumento llamado *Crystal Rain* de *Logic Pro X*



Figura 106. Uso del instrumento llamado *Airways* de *Logic Pro X*



Figura 106. Uso del instrumento llamado *Space Mandolin* de *Logic Pro X*



Figura 106. Uso del instrumento llamado *After Party* de *Logic Pro X*



Figura 107. Uso del instrumento llamado *Boom Bap* de *Logic Pro X*



Figura 108. Uso del instrumento llamado *Shake Dat* de *Logic Pro X*



Figura 109. Uso del instrumento llamado *Pumping Pluck* de *Logic Pro X*

### 3.2.4.5 Marimba



Figura 110. Uso del instrumento llamado *Realistic Marimba* de *Logic Pro X*

### 3.2.4.6 Sampling.

Se tomaron muestras de patrones rítmicos característicos del género bomba, y de ambientes (agua en el río). Posteriormente se recortó y duplicó de esta manera.

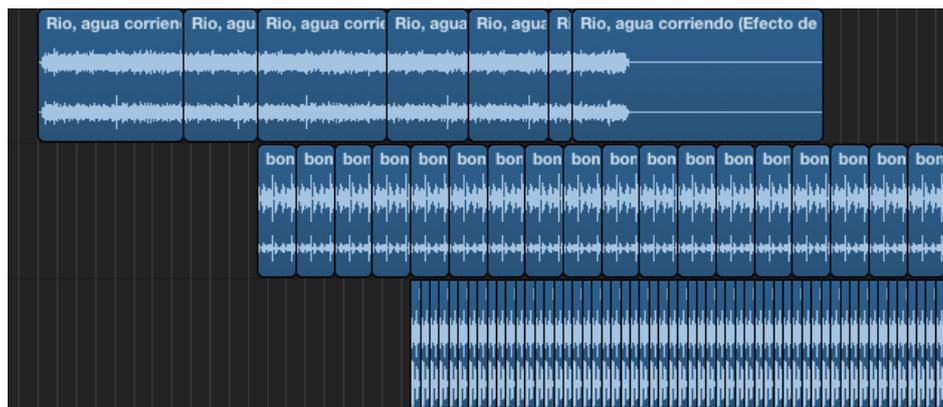


Figura 111. Sampling sonido ambiental y patrones rítmicos del género “bomba”

### 3.2.5 Regalarte mis noches

Para la creación de la base rítmica, melódica y capas, se utilizó la siguiente instrumentación virtual, proporcionada en la librería del *DAW Logic Pro X*; para diferenciar los sonidos, se realizaron ajustes a los parámetros de los mismos, tales como ecualización, filtros pasa banda, envolvente de onda, *reverb* y *delay*.

#### 3.2.5.1 Kick



Figura 112. Uso del instrumento llamado *Deep Tech* de *Logic Pro X*

#### 3.2.5.2 Hihat



Figura 113. Uso del instrumento llamado *Deep Tech* de *Logic Pro X*

### 3.2.5.3 Clave



Figura 114. Uso del instrumento llamado *Neon* de *Logic Pro X*

### 3.2.5.4 Bass



Figura 115. Uso del instrumento llamado *Short Pulse Waves* de *Logic Pro X*

### 3.2.5.5 Marimba



Figura 116. Uso del instrumento llamado *Realistic Marimba* de *Logic Pro X*

### 3.2.5.6 Capas



Figura 117. Uso del instrumento llamado *Beat Machine* de *Logic Pro X*



Figura 118. Uso del instrumento llamado *Distant Air* de *Logic Pro X*



Figura 119. Uso del instrumento llamado *Night of Avalon* de *Logic Pro X*



Figura 120. Uso del instrumento *Starlight Vox* de *Logic Pro X*

### 3.2.5.7 Sampling

Se tomaron muestras de patrones rítmicos característicos del género bomba. Posteriormente se recortó y duplicó de esta manera.



Figura 121. *Sampling* patrones rítmicos del género “bomba”

## 3.3 Post producción

Debido a que la instrumentación virtual utilizada posee alta calidad sonora, no se realizó un proceso de edición de pistas. Lo único en lo que se trabajó es en

diferenciar los sonidos utilizados de los disponibles en la librería de sonidos. Para esto, se manipuló los parámetros que posee cada instrumento.

### 3.3.1 Mezcla

Dentro del proceso de mezcla, se hizo uso de ecualizadores lineales como herramienta principal de trabajo. A través de ellos, se pudo ubicar en distintos lugares a los diferentes instrumentos dentro del plano sonoro; para esto, también se utilizó paneos. Posteriormente, se utilizó automatizaciones de nivel, y de ciertos parámetros de cada instrumento, como efectos, envolventes y filtros.

Finalmente se comparó cada mezcla entre sí, tratando de que cada tema del EP, tenga una similitud sonora.

#### 3.3.1.1 *Caramba*

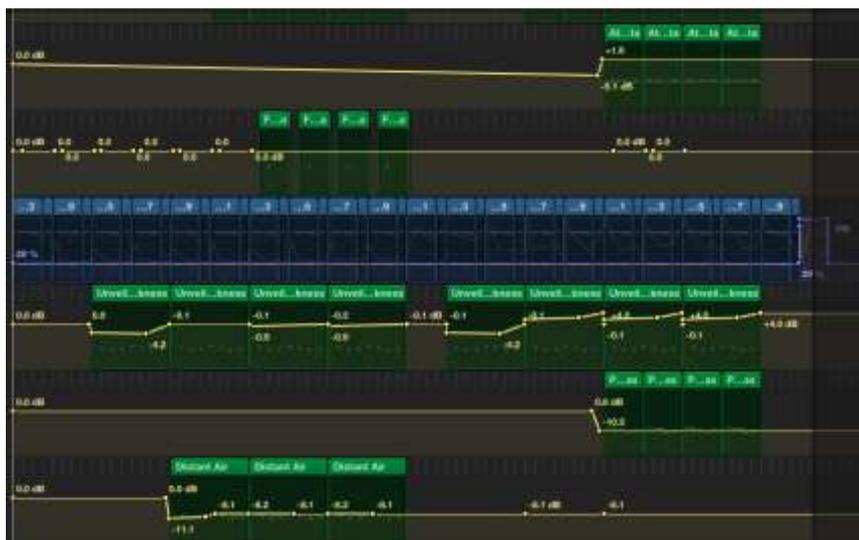


Figura 122. Automatización de parámetros del tema *Caramba*.





### 3.3.2 Masterización

Tomando en cuenta la calidad sonora de cada instrumento, y por consiguiente, la mezcla únicamente de niveles y paneo realizada. Se procedió a realizar un master de cada tema donde se aplicó un ecualizador al canal *master*, procediendo a reducir el nivel en la banda de frecuencias graves, y en la banda de frecuencias altas. Finalmente, se aplicó un limitador cuyo *ceailing* fue de -0.3, y procediendo a sumar el parámetro del *input*.



Figura 127. Aplicación de ecualizador para banda de frecuencias graves y altas.



Figura 128. Aplicación de limitador al canal master

### **Conclusiones y recomendaciones.**

Para concluir este trabajo de tesis, a continuación, se presentan las conclusiones y recomendaciones obtenidas durante todo el proceso de investigación y trabajo en este proyecto. El objetivo de este capítulo es dar a conocer los beneficios obtenidos, y a la vez, dar continuidad al trabajo investigativo.

#### **Conclusiones**

La investigación realizada a cerca de la historia de la comunidad afro-ecuatoriana, fue clave para entender que los procesos de hibridación cultural sucedían desde la esclavitud.

Por medio del análisis musical y sonoro de cada género, se pudo aplicar de manera prolífica en la producción de cada uno de los temas del EP, los elementos musicales de cada género, logrando de esta manera la fusión planteada en los objetivos.

El uso del *sampling* es necesario para creaciones que fusionen temas musicales de géneros distintos, debido a que la inserción de un *sample* del tema original a ser fusionado, provoca que el resultado sea más orgánico.

#### **Recomendaciones**

Para dar continuidad al trabajo investigativo realizado, se recomienda que dentro de la producción; se realice grabaciones a músicos, interpretando los instrumentos tradicionales de los géneros marimba y bomba, ya que esto ayudará a que la calidad sonora del proyecto, sea más orgánica de lo conseguido.

## Referencias

- Bardina G. (2009). *Síncopa*. Recuperado de <http://musicouniversal.blogspot.com/2009/04/sincopa.html>
- Barbancho I. (2011). *Síntesis de sonido y efectos de audio digital*. Recuperado de [http://tstc.ugr.es/pages/actividades\\_de\\_extension/conferencias/sintesisy efectos\\_conferencia/!](http://tstc.ugr.es/pages/actividades_de_extension/conferencias/sintesisy efectos_conferencia/)
- Beatport (s.f). *What a bam*. Recuperado de <https://www.beatport.com/track/what-a-bam-original-mix/9967937>
- Canclini, N. (2011). *Culturas híbridas. Estrategias para entrar y salir de la modernidad*. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Cnice. (s.f). *Técnicas de montaje*. Recuperado de <http://recursos.cnice.mec.es/media/radio/bloque5/pag4c.htm>
- ClubbingSpain (s.f). *Guille Placencia*. Recuperado de <https://www.clubbingSpain.com/artistas/espana/guille-placencia.html>
- Definiciona. (s.a.). *Palenque*. Recuperado de <https://definiciona.com/palenque/>
- Dothereggae (2017). *35 años del 'bam bam' de Sister Nancy*. Recuperado de <http://www.dothereggae.com/portal/35-anos-del-bam-bam-de-sister-nancy/>
- El Diario. (02 de julio de 2015). *Los Chachis, una etnia que empezó a emigrar*. Recuperado de <http://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/360229-los-chachis-una-etnia-que-empezo-a-emigrar/>
- Digiartier. (2013). *Los 10 principales DAW para grabación a tener en cuenta*. Recuperado de <http://digiartier.blogspot.com/2013/11/los-10-principales-daw-para-grabacion.html>
- El comercio. (2017). *La voz de 'Don Naza' retumbó en Ecuador y Colombia*. Recuperado de <http://www.elcomercio.com/tendencias/donnaza-segundonazareno-musicaecuatoriana-esmeraldas-intercultural.html>
- El Diario. (18 de septiembre de 2015). *Papá roncón, una leyenda viva*. Recuperado de <http://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/368036-papa-roncon-una-leyenda-viva/>

- El Universo. (31 de enero de 2009). *Falleció el pionero del género bomba*. El Universo. Sección Gente. Recuperado de <http://www.eluniverso.com/2009/01/31/1/1379/BD119BCD40684AA387B7A7CB8F12E069.html>
- Escribircanciones. (s.f). *Estructura y elementos de una canción*. Recuperado de <https://www.escribircanciones.com.ar/icomocomponer-musica/62-estructura-de-una-cancion.html>
- Flstudiomusic. (2014). *Albino 3*. Recuperado de <http://www.flstudiomusic.com/2014/11/yemski-releases-258-free-albino-3-presets.html>
- Futuremusic. (2014). *Sintetizadores y síntesis: osciladores frente a LFO*. Recuperado de <http://www.futuremusic-es.com/sintetizadores-y-sintesis-osciladores-frente-lfo/>
- Guerrero P. (2010). *Memoria musical del Ecuador*. Recuperado de <http://soymusicaecuador.blogspot.com/2010/07/>
- Guerrero P. (2012). *Culturas musicales de resistencia: los afro esmeraldeños*. Recuperado de <http://soymusicaecuador.blogspot.com/2012/06/culturas-musicales-de-resistencia-los.html>
- Godoy M. (2012). *Historia de la música del Ecuador*. Quito
- Gómez E. (2009). *Introducción a la Síntesis de Sonidos*. Recuperado de: <http://www.dtic.upf.edu/~egomez/teaching/sintesi/SPS1/Tema1-IntroduccionSintesi.pdf>
- Hispasonic. (2013). *Top 5 VST en tech house*. Recuperado de <https://www.hispasonic.com/foros/top-5-vst-tech-house/442674>
- Hispasonic. (2003). *La reverb y otros efectos*. Recuperado de <https://www.hispasonic.com/tutoriales/reverb-otros-efectos/749>
- Hispasonic. (2002). *El protocolo MIDI*. Recuperado de <https://www.hispasonic.com/reportajes/protocolo-midi/13>
- Hispasonic. (2012). *Tech house bassline*. Recuperado de <https://www.hispasonic.com/foros/tech-house-bassline/394087>

- Insidegadgets. (2013). *Voltaje controlled oscillator*. Recuperado de <https://www.insidegadgets.com/2013/06/13/attiny25-basic-vco-rc-oscillator-overclocking-and-testing-frequency-pickup/>
- Laperarecords393. (2017). *LA PERA 114 - Guille Placencia & George Privatti - What A Bam EP*. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=h1Cv91xkenQ>
- Lennardigital. (2017). *Sylenth 1*. Recuperado de <https://www.lennardigital.com/sylenth1/>
- Liricahispana. (2012). *La lírica hispana: características y tipos*. Recuperado de <http://liricahispana.blogspot.com/>
- Martínez E. (2011). *África y su música*. Recuperado de <http://ritmoymambo.com/site/afrika-y-su-musica/>
- Martínez P. (2013). *Polirritmia*. Recuperado de <https://promotoreducacionartistica.blogspot.com/2013/06/polirritmia.html>
- Medina C. (21 de agosto de 2011). *Papá Roncón, el músico que nació del río*. El Universo. Sección cultura. Recuperado de <http://www.eluniverso.com/2011/08/21/1/1380/papa-roncon-musico-nacio-rio.html>
- Mejías A. (s.f). *Música del renacimiento (1500-1600)*. Recuperado de <https://lccmusica.weebly.com/muacutesica-del-renacimiento-1500-1600.html>
- Melómanos. (2018). *Instrumentos musicales: La percusión – Idiófonos*. Recuperado de <http://www.melomanos.com/la-musica/instrumentos-musicales/idiofonos/>
- Minda P. (2014). *La marimba como patrimonio cultural inmaterial*. Quito. Edicuatorial.
- Molano C. (2015). *Historia del dj y la música dance: techno house y drum and bass. Introducción a la historia de esta música en Colombia*. Recuperado de <http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/3518/1/MolanoVegaCamilo2016.pdf>

- Montaño J. (2006). *Al ritmo de Marimba*. Recuperado de <http://abacus.bates.edu/~bframoli/pagina/ecuador/Recursos/marimba.htm>
- Mullo J. (2009). *Música patrimonial del Ecuador*. Quito. Ediciones La tierra.
- Murriagui A. (2009). La bomba del Chota. Recuperado de <http://www.voltairenet.org/article160547.html>
- Native Instruments. (2017). *Massive*. Recuperado de <https://www.native-instruments.com/es/products/komplete/synths/massive/>
- Okayplayer. (2013). *Dj Spinna pays tribute to Frankie Knuckles live in the mix at no limits*. Recuperado de <http://www.okayplayer.com/news/dj-spinna-no-limits-frankie-knuckles-tribute-mix-mp3.html>
- Orive E. (1997). *Esquema de métrica española – clases de estrofas (I) - estrofas fijas*. Recuperado de <http://alertaletras.quijost.com/METRICA.pdf>
- Parra S. (2010). *Las ondas sonoras sinusoidales*. Recuperado de <https://www.xatakaciencia.com/fisica/las-ondas-sonoras-sinusoidales>
- Pcmle. (2011). *La rebelión encabezada por Carlos Concha*. Recuperado de <http://www.pcmle.org/EM/spip.php?article4674>
- Piza M. (05 marzo de 2017). *El nuevo sonido ecuatoriano que da la vuelta al mundo*. El Telégrafo. Sección cultura. Recuperado de <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/espectaculos/22/el-nuevo-sonido-ecuatoriano-que-da-la-vuelta-al-mundo>
- Placencia G. (2016). *Bob Marley & The Wailers - Could You Be Loved (Guille Placencia Remix)*. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=lokGMPf129w>
- Pressing J. (2009). *Synthesizer Performance and Real-Time Techniques. Hyperphysics*. Recuperado de: <http://hyperphysics.phy-astr.gsu.edu/hbasees/audio/synth.html#c2>
- Ramírez S. (2017). *Qué es una caja de ritmos y para qué sirve*. Recuperado de [https://thump.vice.com/es\\_mx/article/vv8k5b/que-es-una-caja-de-ritmos-y-para-que-sirve](https://thump.vice.com/es_mx/article/vv8k5b/que-es-una-caja-de-ritmos-y-para-que-sirve)

- Radosta D. (2015). *¿Qué es el groove? Concepto y objeto*. Recuperado de <https://grooverblog.wordpress.com/2015/03/09/que-es-el-groove-concepto-y-objeto/>
- Sánchez J. (2014). *Religiosidad afroecuatoriana*. Quito. Edicuatorial.
- Sandoval R. (2014). *Ritmos de la costa ecuatoriana. La marimba esmeraldeña*. Recuperado de <http://musicadelacost.blogspot.com/2014/>
- Sevilla M. (2008). *Componente investigativo del plan ruta de la marimba*. Santiago de Cali.
- Soundbytesmag. (2013). *Nexus 2*. Recuperado de <http://soundbytesmag.net/review-nexus-2-by-refx/>
- Schwartz P. *Guía de supervivencia síntesis: Armónicos, armónicos parciales*. Recuperado de <https://ask.audio/articles/synthesis-survival-guide-harmonics-overtones-partial/es>
- Tejada D. (2014). *Esmeraldas Turístico*. Recuperado de [http://esmeraldasturisticodaniela1.blogspot.com/2014\\_02\\_01\\_archive.html](http://esmeraldasturisticodaniela1.blogspot.com/2014_02_01_archive.html)
- Thump. (2016). *Cómo funciona la síntesis de sonido*. Recuperado de [https://thump.vice.com/es\\_mx/article/qk5mzv/como-funciona-la-sintesis-de-sonido](https://thump.vice.com/es_mx/article/qk5mzv/como-funciona-la-sintesis-de-sonido)
- Vílchez C. (2013). *Las escalas pentatónicas y sus usos*. Recuperado de <http://www.ispmusica.com/126-grupos-musicales/escalas-guitarra/1829-las-escalas-pentatonicas-y-sus-usos.html>
- Verdú D. *Muere Frankie Knuckles, inventor del house*. Recuperado de [https://elpais.com/cultura/2014/04/01/actualidad/1396354579\\_034423.html](https://elpais.com/cultura/2014/04/01/actualidad/1396354579_034423.html)
- Wavosaur. (2014). *Minimoog*. Recuperado de <http://blog.wavosaur.com/best-free-vst-minimoog-emulation/>

