



**Librería de sonidos virtuales de la Marimba de Pierna. Un instrumento del
Caribe Colombiano en vía de Extinción.**

Autor: Sergio Andree Machacón Tatis

Trabajo de Grado como requisito para la obtención del título de:

Maestro en Música

Directora: Mg. Andrea Trujillo Sarmiento

Facultad de Ciencias Sociales, Artes y Humana

Programa de Música Profesional

Barranquilla

2023

**Librería de Sonidos Virtuales de la Marimba de Pierna: Un instrumento del
Caribe Colombiano en vía de Extinción.**

Sergio Andree Machacón Tatis

Directora:

Mg. Andrea Trujillo Sarmiento

Facultad de Ciencias Sociales, Artes y Humanas

Programa de Música Profesional

Barranquilla

2023

Tabla de Contenido

<i>Introducción</i>	10
<i>Planteamiento del problema</i>	11
<i>Justificación</i>	13
<i>Objetivos</i>	14
<i>Marco Teórico</i>	15
La Marimba	15
La Marimba en el Mundo	15
La Marimba en Centroamérica	16
La Marimba Cromática	20
La Marimba en África	21
<i>Librería de sonidos virtual y Sampleo</i>	29
Samples y su Historia	30
Ejemplos de Sampleo de marimbas y de instrumentos tradicionales	32
<i>Metodología</i>	36

Diseño.....	36
Población y Muestra.....	37
Instrumentos y técnicas	37
Procedimiento.....	38
<i>Resultados</i>	39
Diseño de la Técnica de Muestreo.....	39
Librería de sonidos	47
<i>Conclusiones</i>	54
<i>Recomendaciones</i>	56
<i>Referencias</i>	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
<i>Anexos.....</i>	62

Tabla de Figuras

<i>Figura 1 La Marimba en Centroamerica</i>	
.....	17
<i>Figura 2 Marimba De Arco o De Tecomates</i>	
.....	18
<i>Figura 3 La Timbila, Xilófono De Mozambique</i>	
.....	22
<i>Figura 4 La Madimba</i>	
.....	23
<i>Figura 5 Marimbol o Marimbula</i>	
.....	23
<i>Figura 6 El Balafón o Mbala</i>	
.....	24
<i>Figura 7 La Marimba de Chonta</i>	
.....	26
<i>Figura 8 La Marimba de pierna</i>	

.....	29
<i>Figura 9 Samplera Akai MPC 1000</i>	
.....	31
<i>Figura 10 Baqueta de Guayacán</i>	
.....	40
<i>Figura 11 Baquetas de Ceiva</i>	
.....	41
<i>Figura 12 Baquetas de batería</i>	
.....	42
<i>Figura 13 Captura con baqueta de batería (lado grueso)</i>	
.....	43
<i>Figura 14 Captura de la marimba completa</i>	
.....	44
<i>Figura 15 Captura de la marimba con baquetas de guayacán</i>	
.....	45
<i>Figura 16 Captura de la marimba con baquetas de ceiba</i>	

.....	45
Figura 17 Registro de sonos	
.....	46
Figura 18 Carpetas y Subcarpetas con los samples	
.....	48
Figura 19 Ejemplo de Metadatos añadidos	
.....	49
Figura 20 Ecuilización Correctiva y Creativa	
.....	50
Figura 21 Reverberación	
.....	51
Figura 22 Compresión	
.....	51
Figura 23 Limitación	
.....	52

Resumen

El presente trabajo investigativo se realizó con el objetivo de conocer más acerca del instrumento colombiano y qué está en vía de extinción llamado Marimba de Pierna, y a su vez crear una biblioteca de samples donde se encuentren una serie de los sonidos, y notas musicales emitidos por cada lamina de este y a su vez los ritmos que en dicho instrumento se pueden interpretar, desarrollando esto por medio de grabaciones que se harán utilizando capturas con distintas técnicas de grabación y de edición de audio, usados en la producción musical moderna. Es de gran importancia para mí como percusionista y estudiante de música la conservación de este instrumento y de su legado, ya que hace parte de la cultura de mi país y de la región del atlántico, es de esa polémica de dónde nace la idea de este trabajo.

Palabras Claves: Marimba de piernas, Caribe Colombiano, Samples, Grabación, Atlántico.

Abstract

The present investigative work has been carried out with the objective of learning more about the Colombian instrument and what is in danger of extinction called the Marimba de Pierna, and in turn creating a library of samples where a series of sounds are found, and musical notes emitted for each sheet of this and in turn the rhythms that can be interpreted on said instrument, developing this through recordings that will be made using captures with different recording and audio editing techniques, used in modern musical production. The conservation of this instrument and its legacy is of great importance to me

as a percussionist and music student, since it is part of the culture of my country and of the Atlantic region, it is from this controversy that the idea of this was born.

Keywords: Leg Marimba, Colombian Caribbean, Samples, Recording, Atlántico.

Introducción

El presente trabajo investigativo tiene como principal objetivo materializar de forma virtual por medio de técnicas de grabación y de la edición de audio moderna, (samples, sampling), los sonidos emitidos por las láminas de la marimba de pierna del Caribe colombiano.

El instrumento en vía de extinción “La Marimba de Pierna” es un instrumento del caribe colombiano, que a su vez parece tener sus orígenes en África. El instrumento está compuesto por una serie de 3 láminas de madera de diferente tamaño, las cuales son ubicadas, cómo su nombre lo indica, sobre las piernas de quién lo interpreta, y se tocan con un par de baquetas hechas de madera.

De acuerdo con el grupo Raíz (CUR 2021), la marimba de pierna era interpretada originalmente como un instrumento solista, luego de una larga jornada de trabajo de campo, cómo actividad recreacional y de distracción. En este trabajo se podrá encontrar una breve investigación de los distintos tipos de marimba que hay en el mundo, los tipos de música que se pueden interpretar en ellas y su importancia, de igual forma se realizará un gran énfasis en la importancia que tiene la marimba de pierna y su legado, para dar finalmente con el resguardo de su sonido materializado en grabaciones las cuales se encontraran en dicha biblioteca de samples.

Planteamiento del problema

A lo largo de los años, en la práctica de la producción musical, se ha hecho uso de diversos métodos de grabación para hacer captura del sonido, haciendo uso de distintos tipos de micrófonos, entre ellos los micrófonos de cinta, dinámicos y de condensador, siendo los más usados. Además, en los años 70 se implementó una técnica bastante funcional, la cual se basa en grabar un sonido corto, que por medio de una Samplera, se puede reproducir casi que de manera inmediata convirtiéndose así en un sample.

Este trabajo nace de la inquietud que generan los sonidos emitidos por las 3 placas que conforman la marimba de pierna, las cuales brindan una sonoridad específica. Al ser el sampleo una técnica de producción musical muy práctica y pertinente para las necesidades de hoy en día, se ha decidido aplicar dicha técnica para registrar y popularizar los sonidos de este instrumento en vía de extinción.

La marimba de pierna a su vez tiene importancia en el patrimonio cultural inmaterial de Colombia ya que no estriba en la manifestación cultural en sí, sino en el acervo de conocimientos y técnicas que se transmiten de generación en generación, al verse afectado la voz a voz y la manera en la que la información de este instrumento se transmite hace muy difícil que dicho patrimonio se conserve. Al respecto hay que recordar la mencionado por la Unesco al respecto donde se menciona que, “El valor social y económico de esta transmisión de conocimientos es pertinente para los grupos sociales tanto minoritarios como mayoritarios

de un Estado, y reviste la misma importancia para los países en desarrollo que para los países desarrollados”. (UNESCO)

Como percusionista y músico, el autor del presente trabajo considera importante poder contribuir a la preservación de la marimba de pierna, siendo este un instrumento de percusión en vía de extinción que hace parte del patrimonio inmaterial del país. Es de suma importancia, ya que se busca contribuir con un trabajo investigativo usando conocimientos en producción musical para poder desarrollar y efectuar los debidos procesos de grabación y materialización de los sonidos emitidos por la marimba de pierna, entonces a partir de este contexto se plantea la siguiente pregunta de investigación

¿Cómo producir una librería de sonidos virtuales (Samples) de la marimba de pierna del Caribe colombiano a partir de la caracterización, la grabación de sonidos y técnicas de interpretación de este instrumento en vía de extinción?

Justificación

La realización de este trabajo es necesaria porque contribuye a la recuperación y materialización del patrimonio inmaterial y tradicional, no simplemente de la región, sino de nuestro país, surge de la necesidad de querer saber el por qué no hay material grabado en buena calidad de los sonidos emitidos por la marimba de pierna del Caribe colombiano, y por qué existe tan poca información al respecto, ya que al encontrarse en vía de extinción hay un riesgo casi permanente en cuanto a su desaparición, debido a que el conocimiento sobre este instrumento puede irse con las pocas culturas que la han preservado hasta hoy en día. De esta situación nace la idea de este trabajo, teniendo como propósito informar mucho más sobre la marimba de pierna y su interpretación, entregando como resultado final, una librería de sonidos emitidos por este instrumento colombiano. De allí nace mi motivación para realizar este trabajo, el querer saber mucho más acerca de los orígenes, sonidos y texturas de este instrumento, además de los ritmos que en él se tocan. Este estudio es importante porque aporta a las investigaciones ya hechas acerca de la marimba de pierna del caribe colombiano al igual que a las futuras investigaciones que se quieran realizar entorno al patrimonio inmaterial de la región. Por último, hay que mencionar que la viabilidad del presente trabajo es pertinente porque se cuentan con los recursos necesarios para el cumplimiento del objetivo propuesto.

Objetivos

Objetivo General

Producir una librería de sonidos virtuales (Samples) de la marimba de pierna del Caribe colombiano a partir de la caracterización y grabación de los sonidos y técnicas de interpretación de este instrumento en vía de extinción.

Objetivos Específicos

1. Caracterizar la marimba de pierna del Caribe colombiano identificando sus sonoridades y técnicas de interpretación.
2. Grabar los sonidos y técnicas de interpretación de la marimba de pierna del Caribe colombiano.
3. Crear una librería de sonidos virtual (Samples), en la cual se encuentren los sonidos y técnicas de interpretación de la marimba de pierna del Caribe colombiano.

Marco Teórico

La Marimba

La marimba es un instrumento de percusión, que consiste en una serie de láminas de madera de distintos tamaños, dispuestas de mayor a menor, cada una con una altura de sonido diferente, que se golpean con mazos o baquetas para producir notas musicales. Cada tecla tiene su propia caja de resonancia y el conjunto está fijo en un armazón con patas. (Press, 2012)

Godínez en su libro escribe que es difícil definir el origen de este instrumento, ya que existen muchas variedades alrededor del mundo. Al respecto menciona que la palabra “marimba” es de origen africano, definiéndola como “una expresión de origen bantú cuyo significado es ‘sonidos de madera’, sin embargo, es en Mesoamérica donde el vocablo marimba se transforma en sustantivo y esta referido de manera inequívoca a un instrumento musical” (Godínez L. , 2015, pág. 44)

Por otro lado, según la librería sinfónica de Viena, “también puede definirse el término marimba proveniente del bantú como ‘*marimba* o *malimba*’; la palabra está formada por 'ma' (muchos), y 'rimba' (xilófono de barra única)” (Library, 2012)

La Marimba en el Mundo

En su libro Joaquín, 1995 Dice que:

Todas las posibilidades interpretativas que están a nuestro alcance hoy en día acerca de la marimba han hecho que este instrumento haya protagonizado una gran revolución musical dentro del mundo de la percusión en los últimos años. La estabilización técnica en sus modelos (extensión, formato del instrumento y calidad de sus láminas), así como el ajuste económico de sus precios (aunque todavía muy altos) han ayudado a que los músicos y escuelas, adquieran cada vez más este tipo de instrumentos para sus actividades artísticas. (Joaquín, 1995, p. 50)

Según Godínez (2015) la evolución de la marimba en su aspecto pedagógico se dio en los Estados Unidos aproximadamente entre los años 70's y 80's, durante este periodo de tiempo se da a conocer una nueva generación de músicos jazzistas que presentan una panorámica innovadora de este instrumento.

La marimba ha influido mucho en la música del mundo, en cómo se toca y se usa para acompañar los diversos estilos musicales donde ésta se emplea, dando así una sonoridad especial a cada uno de ellos, gracias a esto se puede hablar de la marimba desde una perspectiva musical en distintas partes del mundo.

La Marimba en Centroamérica

Para los fines de esta investigación se considera importante mencionar el papel que desempeña la Marimba en el Gran Caribe Latinoamericano, en la medida que representa una conexión con el instrumento estudiado, la marimba de pierna.

En la actualidad, la marimba se encuentra difundida en todo el territorio Centroamericano, incluyendo Belice, Guatemala, Nicaragua, El Salvador, Honduras, y Costa Rica. En su libro Godínez, (2015) afirma que “En Belice existe una población cuya identidad marimbera es ampliamente conocida en todo el territorio: Benque viejo, fronteriza con Guatemala. El tipo de marimbas que aquí se cultivan son del diseño cromático de Sebastián Hurtado de Guatemala” (p. 156).

Figura 1

La Marimba en Centroamerica



Nota. Extraída de <https://blog.rtve.es/desdemexico/2011/11/la-marimba-el-sonido-de-centroam%C3%A9rica-rostros-americanos-iv.html>

En Guatemala, la marimba tiene alto reconocimiento y es considerada un Símbolo Patrio, reconocido por el Congreso de la República, lo cual obliga a propiciar su

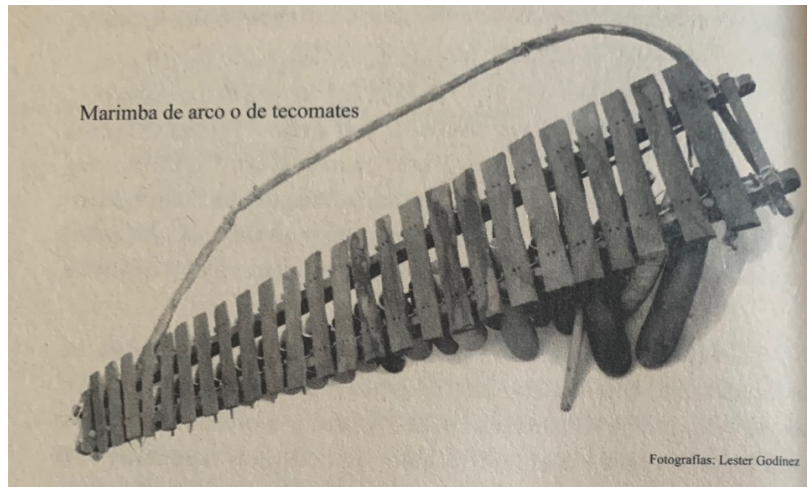
enseñanza en las escuelas públicas y privadas. Además, en este país, la marimba tiene un alto grado de evolución, cuenta con doble teclado y también la capacidad de producir escalas cromáticas, brindando así la posibilidad de ser ejecutada por varios músicos de forma simultánea.

Por otro lado, y de forma contraria, en el Salvador la marimba no ha tenido igual protagonismo y arraigo cultural, al respecto Godínez (2015) en su libro menciona que:

La marimba ha sido cultivada desde mediados del siglo XX, aunque actualmente se encuentra casi en extinción. Destaca de manera muy especial, la figura del maestro Carlos Irigoyen Ruíz, fundador de varias agrupaciones, todas muy destacadas, entre los años 20s y los años 40s (...). Nicaragua presenta un instrumento denominado marimba de arco nicaragüense que se deriva de la marimba de Tecomates (Costa Rica) y a su vez de una variante de la Marimba africana, que no ha sufrido cambios significativos en su estructura, solamente en algunos de los materiales con que es elaborada. (p. 156 - 160)

Figura 2

Marimba De Arco o De Tecomates



Nota. Extraída (Godínez L. , 2015, Pág. 114)

Godínez (2015) también cuenta que:

En Costa Rica (es) donde la tradición de la marimba se encuentra mejor conservada. Por un lado, se tuvo hasta principios del siglo XX la marimba de Tecomates, dando paso a la aparición de la Marimba Cromática, al respecto Rodrigo Salazar Salvatierra hace referencia a una cita fechada en el siglo XVIII, afirmando que: “La Marimba aparentemente llegó a Costa Rica procedente de Guatemala durante la colonia y se difundió en la región de Guanacaste y en el valle central; quizás quienes introdujeron este idiófono a estas tierras hayan sido los padres franciscanos; precisamente el documento más antiguo en el que se reporta la Marimba la ubica en la iglesia de Orosí en el año de 1785” (P. 164)

“La música de marimba también se escucha en el sur de México, en los estados de Chiapas, Tabasco, Quintana Roo, Campeche y Yucatán. En Tuxtla Gutiérrez,

Chiapas, Hay un parque dedicado a la marimba que se llama El Parque de la Marimba donde tocan música con marimbas todos los días”. (México, 2019)

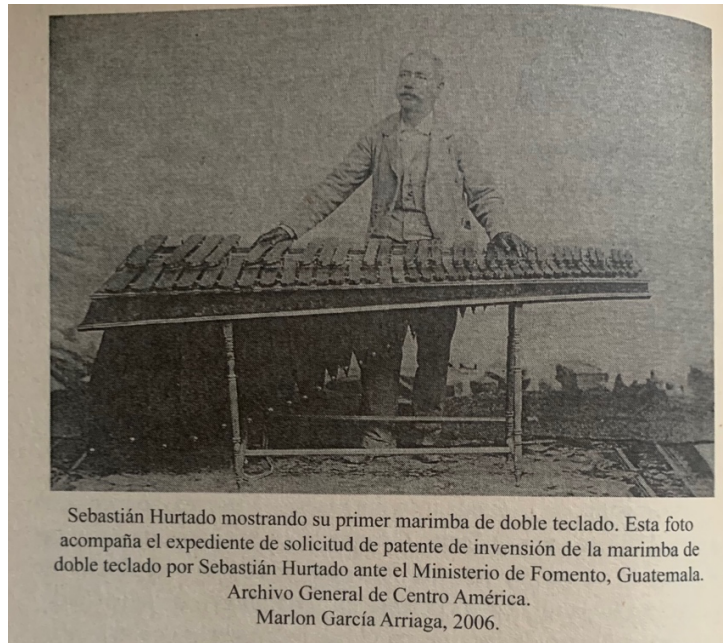
La Marimba Cromática

Esta permite interpretar toda clase de música. Así muchos compositores pudieron crear música sobre la base de patrones rítmicos como: el vals, fox, bolero y blues. La marimba doble la constituyen una marimba grande y otra marimba pequeña o tenor. Se incorporan batería, violón de tres cuerdas y el contrabajo de cuatro cuerdas. Años después se agregaron el bajo eléctrico, las congas, trompetas, saxofones y clarinetes para formar un nuevo modelo que se llamaría “Marimba Orquesta”. Las marimbas de hoy exhiben dos teclados, el diatónico con las notas naturales, y el teclado cromático, con las alteraciones. Así pues, pueden presentarse según el rango de las octavas, lo cual determina sus dimensiones. No existe un rango estándar para las marimbas, pero la mayoría vienen desde 4,3 a 5 octavas. (Marimba, 2019).

En relación con el desarrollo de la marimba de doble teclado se debe concluir que categóricamente Chiapas y Guatemala inventaron y desarrollaron casi que simultáneamente, dos instrumentos cromáticos notablemente distintos, por lo que merecen crédito histórico en igualdad de proporciones, la marimba cromática chiapaneca fue creada en 1896 y consiste en un modelo que, a semejanza del teclado del piano, tiene teclas en bemoles. Por otro lado, la marimba cromática guatemalteca fue creada en 1894 y tiene los bemoles corridos levemente a la derecha (Godínez, La Marimba, p. 147).

Figura 3

Marimba De Doble Teclado



Nota. Extraída de (Godínez L. , 2015, pág. 130)

La Marimba en África

La Marimba, de origen africano, que llega al continente americano a través de los esclavos negros en el período colonial. En un principio era un instrumento muy sencillo, donde se ejecutaba música pentatónica (5 notas). Su evolución se dio muy rápidamente y hoy día, por muchos autores europeos, es llamada: “EL PIANO DE AMÉRICA”. (Shorthand - , s. f.)

Llega a Colombia a finales del siglo XVIII, aproximadamente en el año 1700 (Estudiantil, s. f.). El continente africano destaca por su enorme riqueza cultural, donde la música ocupa un lugar protagónico, siendo su principal característica la esencia rítmica y percutida que ha influenciado los géneros más importantes de la música de hoy en día. Entre los aportes más importantes están las bases de desarrollo de instrumentos como el bongó, las congas y los cencerros, de componentes afrocubanos que han invadido géneros como el jazz, el rock y otras formas populares actuales, instrumentos que además forman parte de la sección de percusión de la orquesta sinfónica moderna. Todos estos aportes, han sido asimilados por distintas culturas del continente americano y relanzados exitosamente al mundo como productos de América. Desde luego, África no solo ha exportado instrumentos musicales a América, también ha propiciado el surgimiento de importantes movimientos culturales de gran impacto en el mundo, unos claros ejemplos son la música afrocubana (Cuba), el jazz (Estados Unidos) y la música afrobrasileña (Brasil).

Añadiendo a esto, África es conocida por la amplia difusión de instrumentos idiófonos con múltiples sonidos determinados, entre ellos los que son identificados con variantes de la partícula “imba” o “imbi” mencionada anteriormente, entre estos instrumentos podemos encontrar la Madimba, la Marimbula, la Timbila, el Mbala o Balafón, etc.

Figura 3

La Timbila, Xilófono De Mozambique



Nota. Extraído de <https://www.flickr.com/photos/dalbera/20192901852/>

Figura 4

La Madimba



Nota. Extraído de <https://musicaparaver.org/instrumentos/1756>

Figura 5

Marimbol o Marimbula



Nota. Extraído de <https://es.wikipedia.org/wiki/Marimbol#/media/Archivo:Lorenzo1.JPG>

Figura 6

El Balafón o Mbala



Nota. Extraído de <https://www.ecured.cu/Balaf%C3%B3n>

La Marimba en Colombia

La marimba es un instrumento típico del contexto musical tradicional del pacífico de Colombia. En las riberas del río Guapi se elabora la marimba de modo artesanal, en rústicos talleres donde viejos fabricantes le otorgan a la guadua un sonido característico. (Marimba de chonta - EcuRed, s. f.)

La marimba de chonta, nombre como se le conoce en Colombia, se construye con 23 láminas de madera de chonta, de longitudes diferentes, y 23 secciones de tubo de guadua, de diversos tamaños, cerrados en su extremo inferior, que cumplen la función de resonadores. Las láminas se ensamblan sobre un armazón de madera previamente forrado con fibra vegetal. Los resonadores, por su parte, se montan sobre una varilla de hierro. Se toma por percusión de las láminas, efectuadas por medio de baquetas cuyas puntas están recubiertas de cuero y caucho. Es interpretada por dos instrumentistas, uno para el registro grave, denominado el bordonero o marimbero, y otro para el registro agudo, llamado el triplero o requintero. Generalmente se interpreta colgada del techo, pero en algunas ocasiones se coloca sobre un soporte adicional. La marimba es empleada por conjuntos que llevan el mismo nombre del instrumento, en diversos contextos donde desempeña funciones sociales o religiosas. (Godínez, *La Marimba*, p.175). Añadiendo a esto, según la revista *Shock*, la marimba de chonta es uno de los instrumentos más importantes de los géneros del Pacífico de acuerdo a su efecto sonoro y a su simbolismo cultural al respecto se puede decir que sus ecos parecidos a los sonidos del agua dulce al caer son mágicos y para no dar tantos rodeos, la marimba es sagrada. Ella da la pauta, la que da sonoridad. (Shock, 2017).

Figura 7

La Marimba de Chonta



Nota. Extraído de <https://www.marimbea.com/product-page/marimba-de-chonta-18-tablas-constructor-victor-rosero>

La música de marimba, los cantos y bailes tradicionales de la región colombiana del Pacífico Sur fueron inscritos en 2010 en la lista representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad de la Unesco.

Estos cantos se dividen en cuatro ritos principales: el arrullo, el currulao, el chigualao y el alabao. El primero interpretado con tambores y marimbas está dedicado a los santos; en el segundo los hombres tocan marimbas mientras la comunidad baila, canta y narra historias tradicionales; el chigualao conmemora el velorio de un niño pequeño y los asistentes

interpretan canto a capella; mientras que en el alabao se conmemora un velorio de una persona adulta y se cantan melodías con profunda tristeza. (Asomecos, s.f.)

La música de marimba, cantos y bailes tradicionales son expresiones musicales que forman parte integral del núcleo familiar y comunitario de la población descendiente de africanos asentada en la región colombiana del Pacífico Sur, así como en la provincia ecuatoriana de Esmeraldas. Los hombres y mujeres de esta comunidad cantan y cuentan relatos y poemas, acompañando sus interpretaciones con movimientos rítmicos del cuerpo, en diversos eventos de rituales religiosos o festivos para celebrar la vida, rendir culto a los santos o despedirse de los difuntos.

La música de marimba se toca con un xilófono de madera de palma, equipado con tubos resonadores de bambú, y se acompaña con sones de tambores y maracas. Este elemento del patrimonio cultural inmaterial está profundamente arraigado en las familias, así como en las actividades de la vida diaria. (Música de marimba y cantos y bailes tradicionales de la región colombiana del Pacífico Sur y de la provincia ecuatoriana de Esmeraldas, 2015, pág. 1; Bogotá, s.f.).

La Marimba de Pierna

La Marimba de Pierna de la región Caribe colombiana es un idiófono conformado por tres placas de madera las cuales son ubicadas, cómo su nombre lo indica, sobre las piernas de quién lo interpreta, se toca con un par de baquetas hechas de madera. La marimba de pierna era interpretada originalmente como un instrumento solista, la cual se tocaba luego de

volver de una larga jornada de trabajo de campo, cómo actividad recreacional y de distracción. Actualmente, en algunas ocasiones, puede ser incorporado al formato tradicional de tambores (Tambores alegres, llamador y tamboras), aun así, sigue siendo identificado como un instrumento solista. (Trujillo Sarmiento, A., Cassiani Miranda, J., Díaz Oñoro, J. 2020)

Suele ser interpretado por ejecutantes de avanzada edad, también según la investigación de la Universidad Reformada es ejecutada en el municipio de Santa Lucía. Es un instrumento el cual su forma de ejecución y ritmos pueden ser transmitidos de generación en generación como es el caso del ejecutante José Manuel Olivo Rojano y su nieto Eliúd Manuel Olivo Rojano, de los cuales José Manuel aprendió a tocar de su abuelo y Eliúd quien aprendió a tocar por su abuelo y su tío, quienes de niño le colocaban la marimba en las piernas y así le iban enseñando, él junto a sus primos quienes también saben tocar, se colocaban a competir y entre todos decidir cuál de ellos era el que tocaba más. En la marimba de pierna suelen ejecutarse ritmos tradicionales de la región como el Bullerengue, el Pajarito y el Son de negro, la marimba de pierna sintetiza algunos de los golpes o patrones rítmicos realizados por la tambora, el llamador o el alegre (Trujillo Sarmiento, A., Cassiani Miranda, J., Díaz Oñoro, J. 2020)

Su fabricación se hace con ramas del árbol llamado “Uvito”, pero también del árbol de “Guásimo”, este último le da un mejor sonido y tono a la Marimba de Pierna. Se cortan las ramas haciendo uso de machetes y haciendo ligeros cortes finos se le va dando la forma y moldeando la madera, para la fabricación de las baquetas o “Bolillos” termino que usan en

el pueblo de Santa Lucía, se usa el Guayacán el cual les da el peso adecuado. La sonoridad y tonalidad (Aguda, grave y media) de cada lamina de madera la van descubriendo por medio del uso del oído y claramente de cierta experiencia acerca de la sonoridad del instrumento (Reformada, s.f.)

Figura 8

La Marimba de pierna



Nota. Extraído de <https://raiz.unireformada.edu.co/marimba-de-pierna/>

Librería de sonidos virtual y Sampleo

El Sampleo básicamente es una técnica de producción musical, la cual se basa en grabar los sonidos emitidos por un instrumento musical, este método se hace por medio de un DAW, o bien un software de producción musical, (Digital Audio Workstation), por sus siglas en inglés. Programas tales como FL Studio, Ableton Live, Pro-Tools, etc. Haciendo uso de una interfaz de audio y micrófonos. (¿Qué es un sample?, 2016)

A continuación, se muestran algunos conceptos importantes para tener en cuenta:

- **Sample:** fragmento de audio utilizado para realizar un beat, una canción o una pista.
- **Sampler o Samplera:** instrumento analógico de grabación, manipulación, edición y reproducción de audio, que permiten trabajar los sonidos de manera individual y en conjunto, para realizar producciones multipista.
- **Samplear:** acción de registrar un fragmento digital de audio y transformarlo, a través de medios tecnológicos. (¿qué es un sample?, 2016)

Samples y su Historia

En la música, el término Sample (“Muestra” en inglés), se usa para referirse a un sonido grabado mediante un Sampler o Samplera, que permite tomar muestras digitales de secuencias de sonido o directamente de un instrumento musical, para posteriormente ser reutilizados como un instrumento musical o en una producción como métodos creativos del productor.

La manipulación y producción de audio, a partir de la popularización de los samples, forjaron las bases de la utilización del Sampleo como recurso musical en el movimiento del Hip Hop. El sampling como se le conoce hoy en día, surgió a partir de la intención generalizada por DJ’s y productores musicales de Hip Hop de finales de los años noventa, como una forma de acompañar musicalmente a los raperos. (el arte del sampleo, 2020)

Estos a su vez popularizaron la incorporación y uso de las máquinas de Sampleo, las cuales permitían manipular el diseño del sonido de sample, o los samples que estuviesen en

uso, permitiendo explorar diferentes técnicas, y explotar el uso de la creatividad de cualquier productor que a su alcance tuviera una Samplera.

Figura 9

Samplera Akai MPC 1000



Nota. Extraído de <https://www.akaipro.com/mpc1000>

Técnica de Sampleo

La técnica del sampling consiste en obtener sonidos musicales a partir de cortes digitales de un sonido original. Esa copia o sample se reproduce con mayor o menor rapidez para obtener toda la gama de notas. Esta forma de obtener las notas se llama desplazamiento de tono (en inglés, Pitch shifting). (pplur, 2011)

Clásicamente, un Sampler podía venir en dos apariencias: La caja (rack) o el teclado. La caja es un aparato con un complejo panel de control que permite seleccionar y editar las muestras que tiene en memoria. Un Sampler en rack suele permitir ser controlado por un teclado MIDI aunque también hay quien lo usa directamente, pero no suele ser el caso de músicos sino de DJ's, que solo necesitan lanzar sonidos en un momento dado sin crear melodías. El sample surgió de la necesidad de obtener sonidos realistas que los sintetizadores clásicos no obtenían. (ppplur, 2011). Colocando todo esto en el contexto de este trabajo, he encontrado ejemplos buenos y realistas de Sampleo de marimbas reales.

Ejemplos de Sampleo de marimbas y de instrumentos tradicionales

Se han encontrado librerías virtuales de marimbas y de otros instrumentos virtuales (Vst) los cuales se muestran a continuación:

Ejemplo 1: Marimba: Librería Vst Para HALion – Steinberg

Esta marimba fue grabada por Cinematique Instruments con Michael Askill, uno de los mejores percusionistas de Australia. Gracias a su técnica de interpretación única, este instrumento para HALion inspirará con su sonido íntimo, rico y muy cálido. (*Marimba*, s. f.)

Ejemplo 2: Marimba latina virtual

Esta es una emulación perfecta del sonido de la Marimba Folklórica Clásica de América Central, Nicaragua y Chiapas, México. La cual por muchos años se ha utilizado para la música tradicional, Folclor, Pop, Cumbias y mucho más. (*Marimba Latina Virtual 2.5.6 (MAC Plugin VST & AU)*, s. f.)

Ejemplo 3: Muze ASC MARIMBA – KONTAKT

Muze ASC Marimba Kontakt tiene un total de 45 sonidos para explorar, transformar, combinar y a su vez crear tus propios sonidos. Cuenta con un buscador de sonidos y un mezclador de 9 canales para cambiar la configuración de sonido y efectos en cada canal. Cuenta también de efectos principales del instrumento tales como delay, chorus, reverberación, phaser, gain y flanger.

A continuación, en la siguiente tabla se muestran clasificadas las distintas librerías virtuales sobre la marimba e instrumentos tradicionales colombianos:

Tabla 1

Clasificación de librerías virtuales de marimba e instrumentos tradicionales colombianos

Nombre del distribuidor	Tipo de marimba	Tipo de sample	Formato de audio	sitio web
Halion-Steinberg	Marimba cromática	Melódico	Formato WAV	https://www.steinberg.net/es/vst-instruments/marimba/
KONTAKT	Cromática y variadas	Rítmico y melódico	Formato WAV	https://audiotools.in/2021/04/15/muze-asc-marimba-kontakt/

AUDIO SAMPLES	Instrumentos tradicionales de Colombia	Melódico	Formato WAV	https://educaribedigital.wixsite.com/educaribedigital/copia-de-loops
------------------	--	----------	-------------	---

Así mismo existen librerías virtuales de instrumentos populares y tradicionales de todo el mundo. A continuación, se comparten ejemplos de ellas:

Ejemplo 1: Zero-G Kada Percussion – KONTAK

Es una librería de instrumentos de percusión de Brasil increíblemente realistas, los cuales son usados para la batucada y la zamba.

<https://audiotools.in/2022/07/30/zero-g-kada-percussion-kontakt/>

Ejemplo 2: Organic Loops Tradizional Brazillian Percussion

Es una colección magistral de muestras de percusión de estilo sudamericano, con mas de 500 muestras de la percusión de Brasil.

<https://audiotools.in/2018/06/20/organic-loops-traditional-brazillian-percussion/>

Ejemplo 3: Toontrak Latin Percussion – EZDrummer

Es una librería de sonidos virtual de instrumentos latinos utilizados para interpretar géneros como la salsa, la bachata, el merengue, etc. Que cuenta con 56 piezas diferentes y patrones rítmicos específicos de cada instrumento.

<https://audiotools.in/2022/05/25/toontrack-latin-percussion-ezx-v1-5-7/>

Ejemplo 4: Colombian Loops - Poliedro

Es el primer banco profesional con sonidos colombianos en el mundo, en esta biblioteca se pueden encontrar más de 1.000 loops y remixes de las músicas más representativas del Caribe y el Pacífico colombiano. Cuenta con una tienda virtual, donde se pueden comprar loops, instrumentos virtuales y tracks de ritmos de Cumbia, Vallenato, Banda de Vientos (porro).

<https://www.poliedro.com.co/portafolio/tecnologias-creativas/colombian-loops>

De acuerdo con los objetivos de la presente investigación el software se tomará como modelo para adaptar la librería de samples de la marimba de pierna es kontakt, un plugin VST utilizado en la industria musical y entre productores musicales, en el cual encuentras un sinfín de librerías de samples y la cual su interfaz es bastante cómoda para su uso y adaptación, ya que cuenta con diversos efectos para editar el audio, tales como el editor pitch (Pitch Shifting), ecualizadores, delay, reverb, y compresores.

La grabación se hará de forma directa, por medio de micrófonos conducidos al lugar de emisión de sonido de cada placa de la marimba de pierna, haciendo uso de una interfaz de audio y de un computador portátil, grabando así, sonido por sonido, y las diferentes células rítmicas que se toquen en este instrumento. La publicación de dicha librería estará disponible en un sitio web publicado en internet, donde se tendrá acceso directo para escuchar, reproducir y descargar cada sonido.

Metodología

Diseño

Este trabajo ha sido diseñado haciendo uso del paradigma cualitativo, ya que en el relato el proceso creativo se enfoca desde la primera idea en narrar la creación de una librería de sonidos sobre la Marimba de Pierna. Este proceso investigativo cuenta el desarrollo y la grabación de samples de los sonidos emitidos por este instrumento en vía de extinción, dando como resultado una serie de sonidos de alta calidad, editados y masterizados, colocados en una librería.

Por el anterior motivo el presente trabajo también es considerado un estudio descriptivo. Al respecto es importante contar, el proceso por el cual se hizo este trabajo de grado, obteniendo resultados de calidad, con ayuda de grandes colegas y amigos como el percusionista Leonardo de Las Salas, y el profesor Julio Cassiani. El objetivo de este trabajo fue algo posible desde el momento en el que se conectaron los micrófonos y las grabadoras de audio, luego el momento de la interpretación y recolección de los sonidos que este bello instrumento genera junto con, la edición de audio y masterización de dichos sonidos, llevando esto a la clasificación de cada uno de ellos de forma organizada, logrando caracterizar, grabar y crear una librería con los sonidos emitidos por la marimba de pierna.

Al ser un trabajo que también pretende preservar y apoyar la dinamización de este hermoso instrumento para que no caiga en el olvido, se hizo uso de la etnomusicología para

Población y Muestra

- Población: Municipios del Caribe Colombiano, marimbas autóctonas, intérpretes de instrumentos tradicionales, librerías de sonidos
- Muestra: Municipio de Santa Lucía, marimba de Pierna y sus ejecutantes, librerías de sonidos especializadas en marimbas.

Para los intereses de esta investigación, se determinó que la población objeto de estudio estuviera constituida por los tipos de marimba de pierna identificados y sus intérpretes existentes en el Caribe Colombiano, específicamente en la población de Santa Lucía, municipio donde se identificó la presencia de este instrumento musical percutido y en el que se encontró por medio del estudio realizado por el grupo de investigación Raíz ejecutantes que por medio de su conocimiento transmitido de generación en generación, son los más calificados para tocar este instrumento.

Instrumentos y técnicas

La recolección de la información fue producto del uso de técnicas de consulta bibliográfica, entre las que se encontraron distintos artículos investigativos y científicos de diversas partes del mundo, en los cuales la Marimba, y la Marimba de Pierna están presentes, encontrando que en todo el mundo se hace música de marimba. De igual forma se aplicó la observación no participante, puesto que fue mi alma mater la que se encargó principalmente de crear esta chispa, al hacer pública su expedición al municipio de Santa Lucía, en el cual se exploran los inicios de la marimba de pierna en este lugar y en el que se descubre como

su interpretación es añadida a los ritmos folclóricos del Caribe colombiano. Finalmente triangulando la información consultada desde diferentes fuentes, nace este trabajo investigativo.

Procedimiento

A continuación, se comparten los pasos para la realización del presente trabajo

1. **Búsqueda bibliográfica de información:** El problema fue encontrar información sobre la marimba de pierna, ya que al ser la marimba un instrumento que se encuentra en vía de extinción, por obvias razones no se encuentra demasiada información más que unos cuantos aportes investigativos acerca de ella, así que, con los pocos recursos investigativos, artículos, y algunos libros, empecé con esta investigación.
2. **Búsqueda en internet acerca de la marimba de pierna:** Para encontrar y triangular la información usada pude tener acceso a libros, páginas de internet, videos, video documentales, fotos, en las que pude apoyarme para la realización de este trabajo, todo esto haciendo uso también de fuentes confiables de información.
3. **Localización de material sobre la Marimba:** Con la información que pude encontrar empecé a encaminar poco a poco mi tesis hacia la dirección que quería, haciendo uso de dicha información obtenida de libros, documentales investigativos, artículos investigativos, páginas de internet y videos.

4. **Selección de la información más relevante:** El uso dado a esta información es para dar a conocer más la Marimba de Pierna Atlanticense, así que sabiendo esto empecé a seleccionar minuciosamente la información que iba encontrando, clasificando lo que si podía usar, y lo que no también, evaluando los aspectos de la información, y al mismo tiempo eliminando los datos irrelevantes.
5. **Síntesis, grabación y edición de audio:** Para la síntesis empecé a organizar la información dando resultado a la creación de algo nuevo, para así hacer la presentación de todo el informe.
6. **Evaluación y análisis:** En la evaluación pude darme cuenta de que pude resolver y solucionar el problema presentado en este trabajo, en este proceso también aprendí a hacer uso de información nueva, de escoger entre distintas propuestas y a solucionar problemas presentados en el mismo proceso de mi investigación.

Resultados

Diseño de la Técnica de Muestreo

La planificación, aspectos, formato, y el procedimiento de grabación en este caso de la marimba de pierna se realizó haciendo uso de micrófonos y a su vez implicaron varios pasos y consideraciones para capturar con precisión el sonido de este instrumento.

Hubo varias dificultades con el proceso de la grabación y captura de los sonidos de la marimba de pierna, ya que en su momento pasé por una serie de sucesos muy personales las cuales me llevaron a salir del país, y continuar con mi trabajo bajo estas circunstancias fue

difícil porque no tenía a mi alcance una marimba de pierna, sin embargo, pude concluir con este proceso de grabación y con la respectiva edición de los audios, con el apoyo de algunas personas, músicos colegas y familiares en Colombia.

A continuación, se presenta un procedimiento general de los procesos que se siguieron al momento de grabar:

1. **Planificación del proceso de grabación:** Durante la planificación de las grabaciones, se decidió hacer y organizar un formato escrito (Ver anexo 1), en el cual se indicaron todos los pasos a seguir para realizar buenas capturas y grabar específicamente cada idea, tales como los matices y tipos de baquetas. En el caso de los matices se definieron 4 niveles: *Forte, Mezzoforte, Piano y pianissimo*.

En cuanto al tipo de baqueta a usar, se seleccionaron las baquetas originales con que se toca la marimba de pierna que están hechas de Guayacán, unas baquetas de Ceiba y un par de baquetas de batería.

Figura 10

Baqueta de Guayacán



Nota. Foto propia

Figura 11

Baquetas de Ceiva



Nota. Foto propia

Figura 12

Baquetas de batería



Nota. Foto propia

2. **Preparación del espacio:** se eligió un espacio adecuado para la grabación y con una acústica favorable. Ya que un ambiente con buena resonancia y reverberación puede realzar el sonido de la marimba de pierna. Para esto se realizó la grabación en un estudio de grabación profesional, para una captura de sonido preciso.
3. **Selección de micrófonos:** Para grabar los sonidos de la marimba de pierna se hizo uso de diferentes tipos de micrófonos para captar diferentes aspectos del sonido. De los cuales se usaron opciones comunes tales como micrófonos de condensador para capturar los detalles y la respuesta de frecuencia completa, micrófonos dinámicos

para manejar altos niveles de presión sonora y micrófonos de cinta para obtener un sonido más suave y vintage. También se hizo uso de una combinación de estos micrófonos para obtener una mezcla equilibrada.

Figura 13

Captura con baqueta de batería (lado grueso)



Nota. Foto propia

- 4. Posicionamiento de los micrófonos:** Se colocaron los micrófonos en lugares estratégicos para capturar el sonido de la marimba de pierna, algunos de ellos se ubicaron sobre las placas del instrumento y otros por debajo de las placas para tener mayor captura de los armónicos y frecuencias de este instrumento. Se colocó un par de micrófonos de condensador en configuración estéreo en frente de la marimba para captar el sonido general del instrumento y su imagen estéreo. Se utilizaron micrófonos dinámicos y de cinta en los extremos de la marimba para capturar los graves y los armónicos más bajos. Como se mencionó, se colocó un micrófono de condensador

cerca del resonador, en este caso es el espacio que se forma debajo de las piernas ya que la marimba como su nombre indica se sitúa encima de las piernas, esto para captar su brillo y resonancia.

Figura 14

Captura de la marimba completa



Nota. Foto propia

5. **Ajuste de niveles:** Una vez que los micrófonos estaban en su lugar, se ajustaron los niveles de cada micrófono para lograr un equilibrio adecuado y se aseguró de no sobrecargar los micrófonos y que no haya distorsión.
6. **Grabación de prueba:** Antes de comenzar la grabación principal, se realizó una grabación de prueba para evaluar el sonido y realizar ajustes si es necesario,

escuchando detenidamente y realizando cambios estratégicos en la posición de los micrófonos.

Figura 15

Captura de la marimba con baquetas de guayacán



Nota. Foto propia

- Grabación principal:** Una vez que la configuración y los ajustes fueron adecuados, comenzó la grabación principal. Manteniendo ese ambiente silencioso que brinda un estudio de grabación evitando así cualquier ruido no deseado. En el proceso se realizaron varias tomas con el ánimo de tener la mejor calidad posible. De igual forma para la grabación de los sonidos destinados para los samples se interpretó cada placa por separado sin posicionar las demás placas para evitar ruido en la captura de cada toma (ver figura 14).

Figura 16

Captura de la marimba con baquetas de ceiba

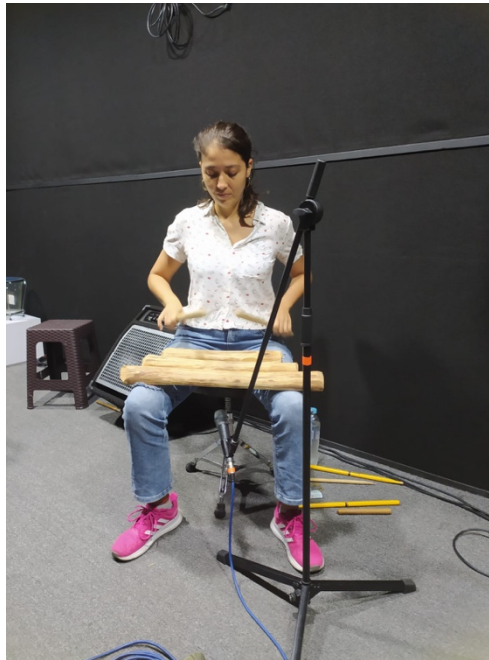


Nota. Foto propia

En el caso de la captura de los sonos. Se definió interpretar 3 de los sonos que interpretó el señor José Manuel Olivo Rojano durante el trabajo de campo realizado por el grupo de investigación Raíz, se tomó la base rítmica (sin adornos) de cada son para dejar una muestra que sirva como base para cualquiera que quiera aprender las características básicas de estos patrones rítmicos. Para estas tomas si se interpretaron todas las placas de forma simultánea.

Figura 17

Registro de sonos



Nota. Foto propia

8. **Edición y mezcla:** Después de la grabación, para la respectiva edición se hizo uso de un software de edición de audio (DAW), para ajustar los niveles, en este caso FL Studio, para eliminar ruidos no deseados, añadir efectos y realizar cualquier otra edición necesaria.

Librería de sonidos

El montaje de esta librería de samples fue un proceso que implicó recopilar, organizar y etiquetar muestras de sonido para su uso en producciones musicales, también hice uso de mis conocimientos de producción musical para la grabación, edición y masterización de cada uno de ellos.

A continuación, se presenta una breve lista de los procedimientos básicos que se tuvieron en cuenta para montar la librería de samples de la marimba de pierna:

1. **Definir el propósito y el enfoque:** Antes de comenzar a recopilar muestras, se definió el propósito de la librería y el enfoque que se deseaba darle. La pregunta que guio este proceso fue, ¿Estoy creando una librería general con varios estilos musicales o una específica para un género en particular? Esto me ayudó a tener claridad en cuanto a los tipos de sonidos que se necesitaban buscar.
2. **Investigación y selección de fuentes:** Se Investigó en fuentes confiables y de calidad para obtener ideas y ejemplos de samples. Se pudieron explorar bibliotecas de samples comerciales, bibliotecas gratuitas en línea y packs de sonidos creados por productores reconocidos. Los resultados de estas consultas están en el marco teórico del presente documento.
3. **Categorización y organización:** Una vez se realizó la grabación de los samples, fue importante organizarlos de manera lógica y coherente, para esto se creó una estructura de carpetas basada en categorías musicales, como el tipo de golpe, tipos de baquetas, efectos, etc. Dentro de cada categoría, se crearon subcarpetas para una mayor especificidad.

Figura 18

Carpetas y Subcarpetas con los samples

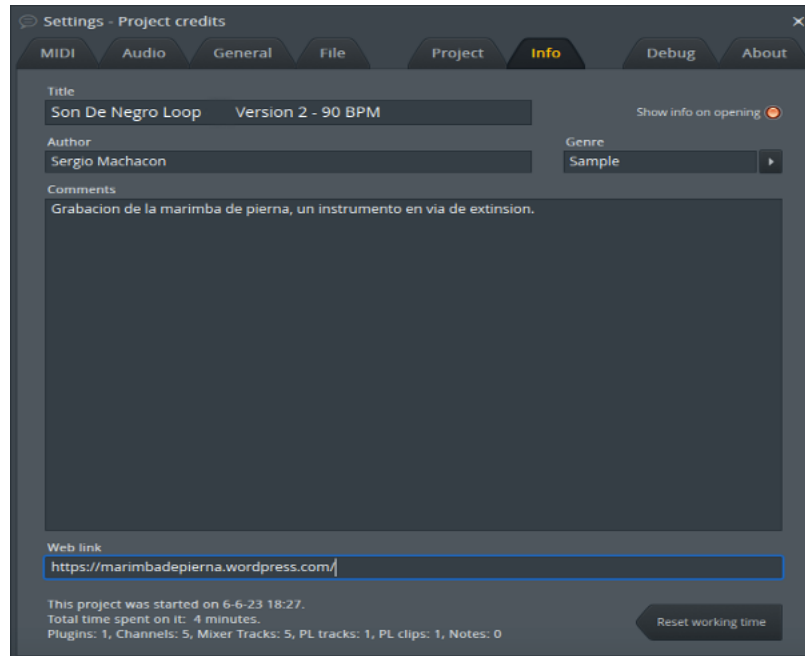


Nota. captura propia

Etiquetado y metadatos: Es fundamental agregar etiquetas y metadatos a cada muestra para facilitar su búsqueda y uso. Así que cada uno de los samples cuenta con información relevante como el nombre de la muestra, el tempo, efectos añadidos, el tipo de baqueta usada, entre otros datos pertinentes. Los metadatos fueron agregados directamente en los archivos de audio haciendo uso del DAW. (Ver figura 17)

Figura 19

Ejemplo de Metadatos añadidos



Nota. captura propia

4. **Normalización y edición:** Antes de agregar las muestras a la librería, se realizó el proceso de normalización de los niveles de volumen, se agregó ecualización correctiva, ecualización creativa, también se hizo uso del efecto de reverberación para darle espacio y textura a los audios, compresión para que todas las muestras tuviesen un buen rango dinámico y limitación para buscar una intensidad similar sin sobrepasar y saturar mas allá de los cero decibeles. Además, en algunos casos, fue necesario editar las muestras para recortar el inicio y el final, eliminar ruidos no deseados o aplicar efectos básicos de procesamiento. (Ver figuras 18, 19, 20 y 21).

Figura 20

Ecualización Correctiva y Creativa



Nota. captura propia

Figura 21

Reverberación



Nota. captura propia

Figura 22

Compresión



Nota. captura propia

Figura 23

Limitación



Nota. captura propia

5. **Formato y compatibilidad:** Se eligió el formato las muestras de acuerdo con las especificaciones y preferencias del software de producción musical. Los formatos comunes son WAV, AIFF. Finalmente se decidió utilizar el formato de WAV por ser el más común y fácil de manipular. Así se aseguró que las muestras fueran compatibles con los diversos programas y plugins que se utilizan.
6. **Prueba y ajuste:** Antes de utilizar la librería de samples en proyectos reales, se realizaron pruebas para asegurarse que los archivos estén en su lugar correcto y que se puede acceder a ellos fácilmente desde el software de producción musical. Ajustando la organización y la estructura de carpetas si es necesario.
7. **Publicación de la librería realizada:** La librería se encuentra publicada y disponible en la siguiente pagina web:
<https://marimbadepierna.wordpress.com/>

Conclusiones

Durante el proceso de investigación sobre la marimba de pierna, se han obtenido varias conclusiones, aprendizajes, retos enfrentados y perspectivas para el futuro. Estas son, ordenadamente algunas de las principales:

En cuanto a la marimba de pierna se puede decir que es un instrumento musical tradicional y distintivo de algunas culturas mesoamericanas, como Guatemala, México y Honduras y de América del Sur tales como Colombia. Este instrumento tiene una larga historia y es considerada un elemento importante de la identidad cultural de estas regiones de igual forma, se ha desarrollado y evolucionado a lo largo de los años, incorporando influencias de diferentes tradiciones y estilos musicales. La marimba de pierna es un instrumento versátil que puede ser utilizado en una amplia variedad de géneros musicales, desde música folclórica hasta música contemporánea.

En cuanto a los aprendizajes, durante la investigación, adquirí un mayor conocimiento sobre la construcción, afinación y técnica de interpretación de la marimba de pierna. De igual forma descubrí la importancia de preservar y promover la música, así mismo la cultura asociada a la marimba de pierna, ya que al estar en vía d extinción se enfrenta a amenazas de pérdida y olvido. Asimismo, reconocí la necesidad de fomentar la educación musical relacionada con la marimba de pierna, para garantizar la continuidad de esta tradición y su transmisión a las generaciones futuras.

En relación con los retos enfrentados durante la investigación, uno de los principales desafíos que tuve fue acceder a fuentes de información confiables y exhaustivas sobre la marimba de pierna, debido a la limitada disponibilidad de investigaciones y de registros documentales. De igual forma, mi salida prematura del país dificultó la realización de investigaciones a gran escala y la difusión de la marimba de pierna a nivel internacional. También enfrenté dificultades en la recopilación de testimonios y entrevistas con expertos y músicos, debido a las limitaciones geográficas y logísticas.

Sobre las perspectivas hacia el futuro es fundamental seguir investigando y documentando la historia, las técnicas de interpretación y las diversas manifestaciones de la marimba de pierna, para enriquecer su conocimiento y valoración. Se requiere un mayor apoyo institucional y financiero para promover la marimba de pierna a nivel nacional e internacional, a través de festivales, conciertos, exposiciones y programas educativos. La integración de la marimba de pierna en la educación musical formal y la creación de escuelas y academias especializadas pueden contribuir a su preservación y revitalización. Asimismo, se considera importante fomentar el intercambio cultural entre diferentes comunidades y países que tienen la tradición de la marimba de pierna, para enriquecer y diversificar aún más su práctica y repertorio.

En resumen, mi proceso de investigación sobre la marimba de pierna me ha permitido llegar a conclusiones sobre su importancia cultural, aprender sobre su construcción y técnica, enfrentar retos de acceso a información y financiamiento, y visualizar perspectivas para su preservación y promoción en el futuro.

Recomendaciones

A continuación, compartiré algunas de las recomendaciones para futuras investigaciones a quienes lean mi trabajo.

Es importante el uso de los samples presentes en la página web sobre la marimba de pierna, recordando siempre que cada investigación puede abordar diferentes aspectos y enfoques, y que es importante considerar siempre la colaboración de músicos, etnomusicólogos expertos y comunidades locales para obtener una perspectiva más completa y enriquecedora.

De igual forma se recomienda, realizar investigaciones más exhaustivas sobre la historia y la evolución de la marimba de pierna en diferentes culturas y regiones. Examinando su origen, migraciones, influencias y su papel en la vida social y cultural de las comunidades. Asimismo, analizar y catalogar el repertorio tradicional de la marimba de pierna, identificando las piezas más representativas de diferentes estilos y géneros musicales. Examinando las características estructurales, melódicas, rítmicas y armónicas de estas composiciones.

También se considera necesario, investigar las diferentes técnicas de interpretación utilizadas en la marimba de pierna, las variaciones regionales y estilísticas en la forma de tocar el instrumento, incluyendo el uso de baquetas, técnicas de resonancia y técnicas específicas para la ejecución de ornamentaciones y de adornos. Estudiar los aspectos técnicos de la construcción y afinación de la marimba de pierna, los materiales utilizados, los métodos

de fabricación, las dimensiones y la relación entre las notas. Examinando el cómo estos aspectos influyen en el sonido y las características tonales del instrumento.

Asimismo se recomienda, investigar las influencias y fusiones musicales que han tenido lugar en relación con la marimba de pierna. También cómo la marimba de pierna ha interactuado con otros instrumentos y géneros musicales a lo largo del tiempo, y cómo estas influencias han enriquecido su repertorio y técnica. Analizar el papel de la marimba de pierna en la sociedad y la cultura de las comunidades donde se practica, su función en eventos sociales, ceremonias, rituales y festivales, así como su importancia en la identidad cultural y la preservación de tradiciones.

De forma paralela es importante investigar las prácticas de enseñanza y transmisión de la marimba de pierna, cómo se transmite el conocimiento, la forma en que se enseña a nuevas generaciones y cómo se ha adaptado a los cambios en la sociedad y la educación musical. Por último, analizar el impacto de la globalización en la marimba de pierna y su práctica, descubrir cómo ha influido esto en su difusión, en la creación de nuevos estilos y en la adopción de elementos de otras tradiciones musicales.

Referencias

- Asomecos. (s.f.). *Asomecosafro*. <https://asomecosafro.com.co/cantos-tradicionales-del-pacifico-sur-de-colombia/>
- Gabriel Baggio. (2020). El arte del Sampleo: ¿Cuál es la logística detrás? *El Estilo Libre*.
<https://elestilolibre.com/el-arte-del-sampleo/>
- Godínez, L. (2015). *La Marimba*. La Marimba.
- Joaquín, X. (1995). El vibráfono y la marimba. *Quodlibet*, (3), 47-58..
- EcuRed. (2022). *Marimba de Chonta* https://www.ecured.cu/Marimba_de_chonta#Historia
- Marimbas Guatemaltecas. (2012). *Historia de la Marimba*
<https://web.archive.org/web/20120504022209/http://www.marimbaguatemalteca.com/historia.html>
- Ministerio de Cultura de Colombia. (2015). *Música de marimba y cantos y bailes tradicionales de la región colombiana del Pacífico Sur y de la provincia ecuatoriana de Esmeraldas*.
<http://patrimonio.mincultura.gov.co/legislacion/Paginas/M%C3%BAsica-de-marimba-y-cantos-y-bailes-tradicionales-de-la-regi%C3%B3n-colombiana-del-Pac%C3%ADfico-Sur-y-de-la-provincia-ecuatoriana-de.aspx>
- Música en Mexico (2019). *Música de Chiapas: marimba, danza y tradición precolombina*.

<https://musicaenmexico.com.mx/musica-mexicana/la-musica-tradicional-chiapas/>

Musiclave. (2019) *Marimba: Qué es, origen, tipos, partes, Características y más*

<https://www.musiclave.com/instrumentos-musicales/de-percusion/marimba/>

Oxford University Press. (2013) *Marimba. Oxford Reference.*

<https://www.oxfordreference.com/display/10.1093/acref/9780199578108.001.0001/acref-9780199578108-e-5818?rskey=gCrTFH&result=2>

Producers Vault. (2022). *Marimba Latina Virtual 2.5.6 (MAC Plugin VST & AU).*

http://www.producersvault.com/store/p97/Marimba_Latina_Virtual_2.5.6_%28MAC_Plugin_VST_%26_AU%29.html

RTVE. (2022). *La marimba, el sonido de Centroamérica (Rostros americanos IV)—Al sur del norte*

<https://blog.rtve.es/desdemexico/2011/11/la-marimba-el-sonido-de-centroam%C3%A9rica-rostros-americanos-iv.html>

Soundsfxedit, (2011). *Técnicas del Sampling. Soundsfxedit.*

<https://soundsfxedit.wordpress.com/2011/12/28/tecnicas-del-sampling/>

Shock. (2017). *Todo lo que hay que saber sobre la marimba de chonta.* Shock Música.

<https://www.shock.co/series-web/pacifico/todo-lo-que-hay-que-saber-sobre-la-marimba-de-chonta>

Shorthand (2022). *Los Confines De La Música. Shorthand*

https://social.shorthand.com/LauraC_IguaM/3gSne2Ehyn/los-confines-de-la-

[musica.html](#)

Steinberg. (2022). *Marimba: Librería VST para HALion* <https://www.steinberg.net/es/vst-instruments/marimba/>

Thump Colombia (2016). ¿Qué es un Sample? ¿A qué se refieren con Samplear? *Vice*.
<https://www.vice.com/es/article/kzzxjy/que-es-un-sample-a-que-se-refieren-con-samplear>

Universidad Reformada (2019) Marimba de Pierna. *Instrumentos musicales del Caribe colombiano en vías de Extinción* <https://raiz.unireformada.edu.co/marimba-de-pierna/>

UNESCO. (s.f.). *¿Qué es el patrimonio cultural inmaterial?* <https://ich.unesco.org/es/que-es-el-patrimonio-inmaterial-00003>

Universidad Nacional Costa Rica. (2022). *Marimba UNA*. Vicerrectoría de vida estudiantil
<https://www.vidaestudiantil.una.ac.cr/marimbauna>

Vienna Symphonic Library. (2012). *Marimba*.
<https://www.vsl.info/en/academy/percussion/marimba#history>

Wikipedia. (2022). *Música de marimba mexicana*
https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%BAsica_de_marimba_mexicana

Wikipedia (2022). Música de marimba mexicana.
https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=M%C3%BAsica_de_marimba_mexicana&oldid

[=141449932](#)

Anexos

Guion de actividades para la grabación inicial de la Marimba de Pierna

Este es un documento en el cual se van a encontrar detallados los pasos para cumplir con la grabación inicial de la marimba de pierna, material que será usado para la tesis del estudiante de Música, Sergio Machacón Tatis.

Van a estar formulados una serie de pasos a cumplir para el buen desarrollo de la actividad de grabación inicial.

Paso 1: Inicialmente se apartarán el máximo de horas comprendidas para el uso del Estudio de la universidad reformada.

Paso 2: Se van a usar una serie de equipos para la grabación, (Micrófonos dinámicos, interfaz de audio, computador con un programa DAW instalado, cables, cámara, grabadora de sonidos, etc.).

Paso 3: Una vez apartado el estudio y escogido el equipo que se usará para la grabación, el siguiente paso es empezar con la grabación.

Antes de empezar cada grabación se nombrará en voz alta el tipo de toma que se hará.

Por ejemplo: Toma 1 – grabación de sonidos de la marimba con baquetas normales, etc.

Lo primero a organizar es la posición del micrófono dinámico o grabadora de audio, en el caso de hacerlo con micrófonos dinámicos se hará uso de una interfaz de audio, un cable

XLR y una interfaz de audio, conectando todo debidamente, el cable al micrófono y del micrófono a la interfaz, conectamos la interfaz al computador y activamos el DAW. En caso de hacerlo con una grabadora de audio, se colocará la grabadora en un trípode y lo acercaremos a la marimba de pierna (Laminas), poniendo la cara principal de la grabadora hacia las láminas, damos play y empezamos a grabar el sonido que hace cada lamina de madera de la marimba de pierna, con sus baquetas originales.

Tocando con las baquetas cada lamina, una por una y grabando cada sonido de manera individual; una vez hecho esto, en la siguiente toma se grabará de la misma manera solo que esta vez vamos a hacer uso de las dinámicas (piano, forte y fortísimo) haciendo esto con cada una de las láminas.

Paso 4: Como idea creativa, se hará uso también de distintas baquetas (5B, 5A) esto para hacer captura de los sonidos que con estas baquetas se produce, haciendo lo mismo que el paso 2 y el paso 3.

Organización del material grabado

Para organizar los audios y el material grabado se hará uso de carpetas y subcarpetas, cada una con el nombre respectivo de cada tipo de grabación.

Por ejemplo:

- 1. Carpeta con audios de la marimba de pierna**
2. Subcarpeta con los audios de la lámina 1
3. Subcarpeta con los audios de la lámina 2
4. Subcarpeta con los audios de la lámina 3
- 5. Carpeta con los audios de la marimba de pierna (Dinámicas)**


6. Subcarpeta con los audios de la lámina 1 (Piano)
7. Subcarpeta con los audios de la lámina 1 (Forte)
8. Subcarpeta con los audios de la lámina 1 (Fortísimo)
9. Subcarpeta con los audios de la lámina 2 (Piano)
10. Subcarpeta con los audios de la lámina 2 (Forte)
11. Subcarpeta con los audios de la lámina 2 (Fortísimo)
12. Subcarpeta con los audios de la lámina 3 (Piano)
13. Subcarpeta con los audios de la lámina 3 (Forte)
14. Subcarpeta con los audios de la lámina 3 (Fortísimo)
- 15. Carpeta con los audios de la marimba de pierna (Baquetas)**
16. Subcarpeta con los audios de la lámina 1 (5A)
17. Subcarpeta con los audios de la lámina 2 (5A)
18. Subcarpeta con los audios de la lámina 3 (5A)
19. Subcarpeta con los audios de la lámina 1 (5B)
20. Subcarpeta con los audios de la lámina 2 (5B)
21. Subcarpeta con los audios de la lámina 3 (5B)

Una vez terminado el proceso de grabación, se revisará que no haya faltado ningún paso por hacer y que todo esté debidamente ordenado y grabado.

Hacer registro visual de la sesión de grabación hacer tomas a:

1. Setup de los micrófonos
2. Plano general del lugar de grabación
3. Sala de control
4. Interpretación de la Marimba

Registro de Samples y Derechos de autor



The screenshot shows the 'Registro de Samples y Derechos de autor' interface. At the top, there is a header with the DND A logo (Dirección Nacional de Derecho de Autor, Ministerio del Interior) and the text 'REGISTRO EN LÍNEA'. Below the header, the page title is 'Inscripción de Obra:'. A progress bar with four numbered steps (1, 2, 3, 4) is visible, with step 1 being the active step. The main content area contains the following text:

Señor usuario:

Usted ha realizado satisfactoriamente la solicitud de inscripción en el Registro Nacional de Derecho de Autor, la cual ha sido radicada con el número:1-2023-103140

Debe tener presente que su solicitud de inscripción inicia un proceso de estudio sujeto a aprobación o devolución, cuyo trámite tiene una duración de treinta (30) días hábiles, contados a partir del día hábil siguiente al envío del formulario.

Por favor verifique constantemente su cuenta personal pues es allí donde aparecerá publicado su certificado (asegúrese de hacer clic en la opción "Buscar" sin digitar ningún otro dato adicional).

La entidad **NO ENVIARÁ** correos electrónicos, la consulta del certificado deberá hacerse a través de su cuenta personal.

Si la obra que registró es inédita y tiene interés en comercializarla, lo invitamos a visitar el Portal [Red Herrería](#)

SERGIO_MACHA13@HOTMAIL.COM

Para cualquier información adicional puede comunicarse a:
PBX: 341 81 77
Correo electrónico: info@derechodeautor.gov.co
Dirección: Calle 28 No.13 A 15 Piso 17
Bogotá - Colombia

A la espera de respuesta de parte de la dirección nacional de Derechos de Autor de Colombia, como prueba de ello adjunto una imagen con el número de inscripción de la librería de sonidos.