

**Morphosound Experimentación Sonora en Cuatro Composiciones Inéditas Tradicionales
Colombianas**

John Jairo Guerrero Herrera

Asesor:

José David Roldan Sánchez

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Sociales Artes y Humanidades ECSAH

Programa de Música

2026

Resumen

El proyecto *Morphosound* es una producción musical conformada por cuatro composiciones que fusionan ritmos tradicionales colombianos —como la cumbia, el pasillo, el bambuco y la carranga— con técnicas aplicadas en los procesos de grabación y mezcla profesional. La propuesta integra instrumentos acústicos y eléctricos —guitarra, bajo y cajón— con recursos sonoros modernos como la síntesis, el diseño de sonido y el uso de samplers, sintetizadores, librerías de virtuales, plugins, guitarras distorsionadas y efectos inspirados en agrupaciones contemporáneas como *Polyphia*. De esta manera, el proyecto busca explorar nuevas formas de expresión musical que destaquen la riqueza rítmica y melódica de los géneros tradicionales colombianos, al tiempo que aprovechan las posibilidades que ofrece el lenguaje musical actual. La producción tendrá una duración total aproximada de diez minutos y servirá como un espacio de experimentación para demostrar la versatilidad y vigencia de los ritmos tradicionales colombianos, mostrando su potencial para dialogar y convivir con sonoridades contemporáneas.

Palabras clave: Fusión musical, ritmos tradicionales colombianos, producción musical, diseño de sonido, instrumentación híbrida, experimentación sonora.

Abstract

The *Morphosound* project is a musical production composed of four pieces that fuse traditional Colombian rhythms —such as cumbia, pasillo, bambuco, and carranga— with techniques applied in professional recording and mixing processes. The proposal integrates acoustic and electric instruments —guitar, bass, and cajón— with modern sound resources such as synthesis, sound design, and the use of samplers, synthesizers, virtual libraries, plugins, distorted guitars, and effects inspired by contemporary groups like Polyphia. In this way, the project seeks to explore new forms of musical expression that highlight the rhythmic and melodic richness of traditional Colombian genres while taking advantage of the possibilities offered by today's musical language. The production will have an approximate total duration of ten minutes and will serve as an experimental space to demonstrate the versatility and relevance of traditional Colombian rhythms, showcasing their potential to interact and coexist with contemporary soundscapes.

Keywords: Musical fusion, traditional Colombian rhythms, music production, sound design, hybrid instrumentation, sound experimentation

Tabla de Contenido

Resumen.....	2
Abstract.....	3
Tabla de Contenido	4
Lista de Figuras.....	5
Lista de Tablas	6
Introducción.....	7
Justificación.....	9
Objetivos	11
Planteamiento Temático.....	12
Marco Teórico.....	14
Referente Artísticos y Musicales.....	14
<i>Grupo Musical Polyphia</i>	14
Manuel Gardner-Fernandes	20
Ichika Nito	20
Sonoridad y Ritmo de los Géneros de la Música Tradicional	22
Cumbia	23
Pasillo	23
Bambuco	24
Carranga.....	24
La música tradicional colombiana como patrimonio vivo	25
Elementos Armónicos, Melódicos y Escalas, Influencia de Polyphia en la Propuesta Sonora	26
Síntesis Sonora y Diseño de Sonido en la Producción Musical	29
Proceso Creativo y de Investigación	33
Metodología de Investigación y Creación.....	33
Síntesis Sonora	40
Vst y Pluings	40
Proceso de Producción	45
Conclusiones	48
Referencias Bibliográficas	50
Apéndices.....	54

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Batería Virtual Ez Drummer 3</i>	41
Figura 2 <i>VST Goyira</i>	42
Figura 3 <i>Ecualizador Pro Q4</i>	43
Figura 4 <i>Sintetizador Virtual Pigmento</i>	44
Figura 5 <i>Ableton 11 en vista de grabación</i>	45
Figura 6 <i>Vista de Mezcla</i>	46
Figura 7 <i>Argument Grand Piano VST</i>	57
Figura 8 <i>Goyira Gabinete Virtual</i>	57
Figura 9 <i>FabFilter Pro Q4 Ecualizador Digital</i>	57
Figura 10 <i>Vital Sintetizador</i>	58
Figura 11 <i>VD-Hot Ujam VST Batería Virtual</i>	58
Figura 12 <i>Ez Drummer 3 Batería Virtual</i>	58
Figura 13 <i>Ableton live Suite 11 DAW</i>	59
Figura 14 <i>Interfaz de audio/MIDI USB indiófila 4x4 de 24 bits/192 kHz con preamplificadores de micrófono Midas</i>	59
Figura 15 <i>AKG P120 Propósito general de alto rendimiento Micrófono de grabación</i>	60
Figura 16 <i>Biblioteca de Samplers</i>	60
Figura 17 <i>BEHRINGER B-1 micrófono de condensador</i>	61
Figura 18 <i>Partitura Pasillo</i>	61

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Cuadro técnico de Producción – canción Rural (Carranga)</i>	36
Tabla 2 <i>Cuadro Técnico de Producción – Canción: El Lamento de los Andes (Pasillo)</i>	37
Tabla 3 <i>Cuadro Técnico de Producción – Canción: Error Tropical (Cumbia)</i>	38
Tabla 4 <i>Cuadro Técnico de Producción – Canción: Ecos de Páramo (Bambuco)</i>	39

Introducción

El proyecto *Morphosound* se plantea como una propuesta de creación musical que busca establecer un puente entre los ritmos tradicionales colombianos y las técnicas contemporáneas de producción sonora. A través de una exploración artística basada en la composición, la grabación y la experimentación digital, este trabajo propone un diálogo entre la memoria musical del país y las estéticas modernas que caracterizan la escena global actual. La metodología empleada integra de manera sencilla procesos de investigación tecnológica y musical, en los que el *sampling* y la síntesis digital actúan como herramientas clave para transformar, reinterpretar y expandir los sonidos tradicionales, permitiendo construir paisajes sonoros que conectan lo antiguo con lo nuevo y lo acústico con lo electrónico.

La producción está conformada por cuatro composiciones originales que integran géneros tradicionales como la cumbia, el pasillo, el bambuco y la carranga. Estos estilos son reinterpretados mediante el uso de instrumentos acústicos y eléctricos —como la guitarra, el bajo y el cajón— junto a herramientas tecnológicas avanzadas, entre ellas la síntesis sonora, el diseño de sonido, los *samplers*, los sintetizadores, las librerías virtuales y los *plugins* especializados. Este enfoque híbrido permite conservar la esencia rítmica y melódica de los estilos tradicionales, al mismo tiempo que los proyecta hacia una estética contemporánea que apela a nuevos públicos.

Una referencia central en el desarrollo de *Morphosound* es la agrupación Polyphia, cuyo trabajo representa un punto de inflexión en la música instrumental moderna. Su combinación de virtuosismo guitarrístico, texturas electrónicas y técnicas de producción innovadoras ha inspirado el uso de efectos y recursos sonoros dentro del proyecto, funcionando como modelo para integrar la precisión técnica con la expresividad musical.

El propósito general de esta creación es demostrar la versatilidad y vigencia de los ritmos tradicionales colombianos, explorando su capacidad para convivir con sonoridades actuales sin perder su identidad. De esta manera, el proyecto busca contribuir a la reflexión sobre el papel de la tecnología como herramienta creativa al servicio de la tradición, reafirmando que la innovación puede fortalecer, y no reemplazar, las raíces culturales.

Morphosound es un concepto que representa la transformación del sonido tradicional colombiano a través del diseño sonoro contemporáneo. El término une la idea de *morphé* (forma o cambio) con *sound* (sonido), simbolizando la evolución y reinterpretación de los ritmos tradicionales mediante técnicas modernas de grabación, mezcla y producción musical.

Justificación

En un contexto globalizado, donde las nuevas generaciones acceden a una amplia diversidad de géneros musicales a través de las plataformas digitales, los ritmos tradicionales colombianos encuentran un espacio renovado dentro de un sector que busca deleitarse con nuevas sonoridades y propuestas estéticas. Esta tendencia, conocida como una “nueva expresión”, no implica la pérdida de la tradición, sino la ampliación de sus posibilidades a través de la fusión, la experimentación y el diálogo con lenguajes musicales contemporáneos. Dicho fenómeno se evidencia en los concursos de música colombiana y en el auge de artistas modernos que integran elementos tradicionales en sus producciones.

Este proyecto surge como un aporte, no desde la nostalgia o la reproducción de formas preexistentes, sino desde la creación inédita y la experimentación sonora. Su importancia radica en ofrecer una vía alternativa para abordar la tradición musical colombiana: no como un repertorio fijo que se debe preservar tal cual, sino como un territorio vivo, fértil para la experimentación y la transformación creativa.

La apuesta por la composición de obras originales permite no solo un acercamiento más libre y personal a los ritmos tradicionales, sino también a un enriquecimiento del lenguaje musical que puede resultar significativa para otros creadores, investigadores o docentes interesados en explorar nuevas formas de identidad sonora. Al incluir técnicas de síntesis y diseño sonoro en el proceso creativo, el proyecto se posiciona dentro de una corriente contemporánea que entiende la tecnología no como adorno, sino como herramienta expresiva para ofrecer propuestas de sonoridad desde la grabación y la mezcla musical.

En este sentido, resulta necesario destacar cómo las etapas que componen una producción musical —preproducción, grabación, edición y mezcla— intervienen directamente en los procesos de síntesis y diseño sonoro. Durante la preproducción se definen los timbres, texturas y formas rítmicas que orientan la obra; en la grabación se experimenta con fuentes acústicas y electrónicas; la edición permite transformar y manipular el material sonoro; y finalmente, la mezcla consolida el carácter y la identidad sonora del proyecto. Comprender y aplicar estas etapas no solo enriquece el resultado artístico, sino que también fortalece el sentido y la importancia del proyecto como una propuesta contemporánea que integra lo tradicional y lo tecnológico en un mismo lenguaje musical.

Este proyecto plantea un diálogo entre lo local y lo global, donde la música tradicional colombiana dialoga y se complementa con influencias internacionales, sin perder su identidad. A partir de sus cualidades rítmicas y estéticas, la propuesta genera nuevas formas de expresión que amplían el lenguaje musical y consolidan una mirada contemporánea de lo colombiano.

Pregunta Problema:

¿De qué manera el diseño y la síntesis sonora pueden enriquecer la sonoridad de una producción musical que fusiona ritmos tradicionales colombianos con elementos modernos?

Objetivos

Objetivo General:

Producir cuatro composiciones musicales basadas en el diseño y la síntesis sonora, con el propósito de enriquecer la música tradicional colombiana.

Objetivos Específicos:

Definir los parámetros técnicos y artísticos para la captura, grabación y tratamiento del sonido, considerando las características tímbricas, rítmicas y melódicas de los géneros tradicionales seleccionados (cumbia, pasillo, bambuco y carranga).

Grabar los instrumentos musicales propuestos en cada composición, aplicando técnicas de captura modernas determinadas en los parámetros técnicos.

Aplicar técnicas de diseño y síntesis sonora desde los referentes analizados, como experimentación sonora del proyecto.

Realizar el proceso de mezcla de las cuatro composiciones, empleando recursos tecnológicos avanzados que optimicen la sonoridad final y mantengan la identidad de los géneros tradicionales relacionados en los parámetros técnicos.

Planteamiento Temático

La música tradicional colombiana se distingue por su riqueza rítmica y sonora, reflejo de la diversidad cultural del país; algunos géneros como la cumbia, el pasillo, el bambuco y la carranga poseen estructuras y timbres característicos que forman parte del imaginario sonoro nacional, sin embargo estas cualidades pueden ser fuente de inspiración para nuevas propuestas musicales, sin recurrir a la interpretación de obras preexistentes, el proyecto busca desarrollar una estética sonora original, construida a partir de los elementos rítmicos, melódicos y armónicos característicos de los géneros tradicionales colombianos.

Morphosound es una producción musical que plantea la grabación de cuatro composiciones inéditas, basadas en las características rítmicas y melódicas de géneros tradicionales colombianos. Estas piezas se fusionan con recursos contemporáneos, como la síntesis y el diseño sonoro, para generar nuevas texturas y atmósferas.

Se trata de una propuesta de lenguaje musical que articula elementos de la música tradicional y del folclore colombiano con un contexto moderno, utilizando las herramientas de la producción musical digital como puente creativo para esta fusión.

El proyecto se apoya en herramientas tecnológicas y en influencias de agrupaciones como *Polyphia*, cuya experimentación con el sonido ofrece una referencia valiosa para construir texturas, atmósferas y dinámicas musicales. Asimismo, incorpora la improvisación como un recurso creativo fundamental, permitiendo desarrollar ideas sonoras espontáneas que enriquecen el proceso compositivo y la interacción entre los instrumentos.

De este modo, el proyecto se presenta como un ejercicio técnico y creativo que, mediante el proceso de captura y digitalización del sonido, utiliza la tradición como punto de partida para desarrollar una propuesta original. Al mismo tiempo, explora cómo dialogar con las tendencias estéticas contemporáneas a través del sonido y la improvisación, integrándolos como recursos esenciales en la construcción de su identidad musical.

Marco Teórico

Referente Artísticos y Musicales

En este apartado se contextualiza las influencias estéticas y musicales que orientan la creación del proyecto *Morphosound*, en el cual convergen elementos de la música tradicional colombiana con elementos de la música moderna. Esta sección aborda tanto las características esenciales de ritmos tradicionales como la cumbia, el pasillo, el bambuco y la carranga, como el aporte de algunos referentes artísticos cuyo trabajo destaca por su virtuosismo, creatividad y exploración sonora.

Se toma como eje de inspiración el enfoque técnico y expresivo del grupo *Polyphia*, así como el estilo de guitarristas como *Manuel Gardner-Fernández* e *Ichika Nito*, cuyas obras reflejan una estética de fusión, complejidad rítmica y tratamiento digital del sonido. A nivel nacional, se incorporan referentes como la banda *Fátima Puse*, que integra de manera innovadora el folclore con la síntesis sonora. Estos artistas sirven como guía para la integración de estructuras no convencionales, recursos tecnológicos y texturas tímbricas que dialogan con las tradiciones musicales colombianas desde una perspectiva actual.

Grupo Musical Polyphia

La música contemporánea ha experimentado una evolución significativa en la forma en que los artistas abordan la composición y ejecución musical. En este contexto, *Polyphia* ha emergido como una banda innovadora que desafía las convenciones del género, consolidándose como un "referente" en la escena (Flores, 2022). Su música se caracteriza por una audaz fusión de estilos como el rock progresivo, metal, jazz, hip-hop y música electrónica, lo que lleva a la banda no solo a redefinir el virtuosismo instrumental, sino a trazar un camino propio en el subgénero, expandiendo los límites de lo que se puede lograr en la música moderna (Flores,

2022).

La banda *Polyphia* fue formada en 2010 en Plano, Texas. Comenzó como una agrupación de metal progresivo, pero a lo largo de los años ha evolucionado hacia un sonido más distintivo y diverso. Su álbum debut, *Inspire*, fue un testimonio de su habilidad técnica y su deseo de experimentar con diferentes géneros. Sin embargo, fue con su segundo álbum, *Muse* (2015), que realmente comenzaron a atraer la atención del público. Este trabajo mostró una mayor madurez en su composición y una fusión más evidente de influencias (Sputnikmusic, 2015). La llegada de *New Levels New Devils* (2018) consolidó su lugar en la escena musical, incorporando elementos de hip-hop y música electrónica junto con su característico virtuosismo guitarrístico (Neilstein, 2018).

La obra de Polyphia se puede entender a través de varios conceptos musicales:

- **Virtuosismo:** Polyphia se caracteriza por su extraordinario nivel de habilidad técnica. Los guitarristas *Tim Henson* y *Scott LePage* han sido elogiados por su estilo distintivo, que combina técnicas avanzadas como el tapping, el sweep picking y el fingerstyle. Este virtuosismo no solo es una exhibición de destreza, sino que también sirve para expresar emociones complejas y contar historias a través de la música (Owen, 2023).
- **Fusión de Géneros:** Una de las características más notables de Polyphia es su habilidad para combinar diversos géneros. La banda incorpora elementos del rock progresivo, metal, jazz, hip-hop y hasta música clásica o electrónica (Flores López, 2022). Esta fusión de estilos no solo les permite atraer a una amplia audiencia, sino que también refleja una tendencia creciente en la música contemporánea, donde la banda ha "trazado un camino propio" en el subgénero (Flores, 2022).
- **Uso de Tecnología:** En la era digital, Polyphia ha sabido utilizar estratégicamente las plataformas de redes sociales y servicios de *streaming* para difundir su

música y conectar con su audiencia. Su robusta presencia en YouTube, donde publican videos de sus *playthroughs* y tutoriales que explican sus técnicas avanzadas, ha contribuido significativamente a su popularidad. Este uso intencional de los medios digitales no solo refuerza su imagen de virtuosos, sino que también fomenta la formación de una comunidad de fans comprometida, redefiniendo la forma en que los instrumentistas interactúan con su público (Owen, 2023).

En cuanto al análisis artístico de esta reconocida banda, Polyphia no solo se destaca por su habilidad técnica, sino también por su enfoque innovador hacia la composición musical. La banda utiliza estructuras no convencionales y ritmos complejos, desafiando las expectativas del oyente. Sus canciones, como *Culture Shock* del álbum *Renaissance*, son ejemplos de cómo combinan melodías pegadizas con complejidad técnica. En estos temas, se observa una transición fluida entre secciones melódicas y riffs contundentes, creando una experiencia auditiva dinámica y cautivadora (YaDig, 2016). Este enfoque, que busca crear “atmósfera y evocar emoción” dentro de la complejidad, evidencia su evolución más allá de las convenciones del metal progresivo instrumental (YaDig, 2016).

Polyphia se ha consolidado como una banda representativa de la música instrumental contemporánea gracias a su enfoque innovador en la composición musical y la integración de técnicas de producción avanzadas. Su estilo se caracteriza por la combinación de estructuras no convencionales, ritmos complejos y una fusión de géneros como el rock progresivo, el math rock, el trap y el R&B (Vlad, 2022). Canciones como *G.O.A.T.* y *Culture Shock* son claros ejemplos de cómo el grupo logra mezclar melodías accesibles con una alta complejidad técnica, generando una experiencia auditiva dinámica mediante transiciones fluidas entre secciones melódicas y riffs contundentes (Vlad, 2022).

En el caso de la canción *Ego Death*, en colaboración con el guitarrista Steve Vai, Polyphia implementa técnicas que, aunque interpretadas con instrumentos reales, evocan procesos propios de la síntesis sustractiva. Este tipo de síntesis consiste en tomar un sonido rico en armónicos (producido por osciladores) y eliminar frecuencias mediante filtros para moldear su timbre (Collins, 2010). En este tema, se pueden percibir paisajes sonoros similares a los generados con sintetizadores sustractivos, especialmente en la introducción y en las capas ambientales que acompañan la línea melódica de las guitarras (Owen, 2022).

Por otro lado, en la canción "Playing God", se evidencia el uso de técnicas relacionadas con la síntesis basada en muestras de audio, que consiste en manipular sonidos pregrabados (samples) para crear nuevas texturas. En esta pieza, el guitarrista Tim Henson utiliza una guitarra sin púa (fingerstyle) junto con efectos digitales que imitan sonidos de instrumentos acústicos tradicionales, lo que da lugar a una paleta sonora que va más allá de lo convencional en el rock (Owen, 2022). La manipulación detallada de estos sonidos se logra mediante efectos y procesamiento digital que recuerdan los procesos propios de los samplers, tales como la modulación, el timestretching y la edición por capas.

A nivel macroestructural, ambas canciones muestran una organización clara de secciones como introducción, verso, estribillo, puente y cierre, con una variada aplicación de recursos técnicos. A nivel microestructural, se pueden identificar detalles tímbricos complejos, como la variación en las formas de onda percibidas y la manipulación de dinámicas a través del uso de efectos digitales (Hooktheory, 2022).

Polyphia ha logrado destacarse en la música contemporánea a través de su virtuosismo, creatividad y uso innovador de la tecnología. Su enfoque artístico redefine los estándares de la música instrumental en el siglo XXI, integrando técnicas de síntesis sonora,

recursos audiovisuales y estructuras compositivas complejas que amplían los límites tradicionales del rock. Esta capacidad para fusionar géneros y estilos ha convertido a la banda en una referencia clave para las nuevas generaciones de músicos, fomentando la experimentación y la búsqueda de nuevas formas expresivas. Al conectar con las audiencias tanto a nivel emocional como técnico, Polyphia demuestra que la innovación es un motor esencial para la evolución continua del arte musical Vlad.(2022, noviembre 26).

Polyphia y el Diseño Sonoro Contemporáneo

La banda *Polyphia* ha logrado un amplio reconocimiento por su enfoque innovador en la producción musical, fusionando técnicas avanzadas de diseño de sonido con una ejecución instrumental virtuosa. Su estilo ha influido a numerosos productores y músicos que buscan combinar la complejidad técnica con la accesibilidad sonora.

El sonido de *Polyphia* se caracteriza por ser una fusión de géneros que incluye el math rock, el metal progresivo, el trap y la música electrónica, con una producción moderna que ha sido destacada en diversos medios especializados (Owen, 2022)

La clave de su innovación radica en la producción contemporánea:

Integración de la Producción Trap: El grupo incorpora ritmos de hip-hop/trap con hi-hats acelerados y el uso de 808s de bajo que generan una paleta sonora oscura y “sinistra” similar a la música trap moderna (Produce Like A Pro, 2023).

Diseño Sonoro Instrumental: Los guitarristas Tim Henson y Scott LePage actúan como las “voces” de la banda, utilizando un diseño de sonido minucioso para generar líneas de guitarra melódicas y hooky sobre una base rítmica electrónica. Su técnica guitarrística se inspira más en el rap y la música clásica que en el rock convencional, tratando la guitarra casi

como un piano (Astley-Brown, 2025).

Estética Audiovisual Integrada: El uso de efectos sonoros poco convencionales, como el silbido de videojuegos (*Animal Crossing*) en temas como "*Playing God*", demuestra una producción innovadora que trasciende el instrumentalismo tradicional, buscando una estética sonora total que mejore la experiencia auditiva (Owen 2022).

Estas técnicas avanzadas permiten a Polyphia mejorar tanto la calidad técnica como la experiencia auditiva, logrando un equilibrio entre la sofisticación instrumental y un atractivo sonoro masivo (Owen 2022, mayo 12).

Referentes Musicales Internacionales

Manuel Gardner-Fernandes

Manuel Gardner-Fernandes (Alemania) es un guitarrista y productor reconocido globalmente como una figura clave en el desarrollo de la técnica de guitarra contemporánea. Su relevancia radica en su virtuosismo y en su enfoque percusivo (percussive playing), el cual utiliza dead notes y un strumming agresivo y preciso para generar texturas rítmicas y melódicas complejas, redefiniendo los límites del instrumento. Su música fusiona elementos del metal progresivo (es miembro de la banda Unprocessed), el funk, el jazz y la fusión. Este artista es un ejemplo de la síntesis de alta destreza técnica con la innovación armónica en la música actual.

Ichika Nito

Ichika Nito (Japón) es un influyente guitarrista, compositor y productor, aclamado por la crítica especializada por su estilo único y visionario. Su propuesta musical se distingue por la capacidad de crear paisajes sonoros vastos y complejos utilizando únicamente la guitarra solista. Su técnica es una combinación de precisión quirúrgica y un hibridismo de métodos (fingerpicking y tapping), lo que le permite transitar fluidamente entre géneros. Su estilo se enmarca principalmente en el math rock instrumental, fusionando elementos de forma vanguardista con el neo soul, la electrónica y estructuras propias de la música clásica. Su trabajo es un referente de la máxima expresión de la guitarra como instrumento polifónico y textural.

Referentes Musicales Nacionales (Colombia)

Fátima Push

Fátima Push es una banda colombiana originaria de Bogotá, cuya propuesta se enmarca en el Rock Alternativo con una marcada inclinación hacia la fusión de géneros. Su sonido distintivo se caracteriza por la incorporación de elementos electrónicos, industriales y ritmos latinos, logrando una sonoridad visceral, melódica y vanguardista. La banda se distingue en la escena nacional por construir su identidad musical sin guitarras eléctricas tradicionales, enfocándose en la innovación sonora a través del uso de sintetizadores y la manipulación de efectos del bajo. Sus composiciones exploran temáticas profundas y existenciales, como se evidencia en su álbum conceptual "*Supernova*" (2024), posicionándolos como un exponente de los nuevos sonidos del rock nacional.

Sonoridad y Ritmo de los Géneros de la Música Tradicional Colombiana Escogidos

Dentro del presente proyecto de grado, la dimensión rítmica constituye un elemento central y actúa como eje articulador del proceso creativo y del diseño sonoro propuesto. Con el propósito de construir un lenguaje musical propio, se han seleccionado cuatro géneros de referencia personal y que hace parte de la tradición colombiana: cumbia, pasillo, bambuco y carranga. Estos estilos, además de su profundo valor histórico y cultural, ofrecen estructuras métricas y patrones rítmicos diversos que posibilitan la exploración de nuevas sonoridades dentro de un contexto contemporáneo.

Cada uno de estos géneros aporta elementos distintivos que amplían el marco creativo del proyecto. La carranga aporta su carácter festivo y ritmo binario, generando bases sólidas que contrastan con texturas contemporáneas. La cumbia, con su métrica característica y riqueza percusiva, amplía la paleta tímbrica y el flujo rítmico. El pasillo, de raíz andina y herencia europea, introduce compases ternarios ornamentados que favorecen la creación de frases melódicas delicadas. Finalmente, el bambuco se caracteriza por su patrón rítmico mixto, ideal para la experimentación con polirritmias y desplazamientos métricos.

La integración de estos elementos en el proyecto no obedece únicamente a un interés estilístico, sino a una búsqueda consciente de identidad sonora. Inspirado en la propuesta del grupo *Polyphia*, reconocido por su fusión de técnicas guitarrísticas avanzadas y estructuras modernas, este trabajo busca conectar las raíces rítmicas colombianas con un enfoque

contemporáneo de diseño sonoro. Así, se establece un diálogo entre tradición y actualidad que da lugar a un lenguaje híbrido, capaz de enriquecer la composición, la producción y la estética musical del proyecto.

Este enfoque rítmico constituye una base metodológica y creativa, en tanto cada género aporta patrones, acentos y texturas que, al ser reinterpretados y adaptados, permiten construir piezas originales con un sentido claro de pertenencia cultural y, simultáneamente, orientadas a un público global.

A continuación, se presentan las principales características de los géneros seleccionados, que servirán de fundamento para su implementación en el proyecto.

Cumbia

La cumbia, originaria de la región Caribe, se caracteriza por un ritmo en compás de 2/4. Los instrumentos tradicionales incluyen la gaita hembra y macho, el tambor alegre, el llamador, la tambora, el guache y las maracas. La gaita hembra lleva la melodía, mientras que la gaita macho marca el bajo continuo. La caña de millo también es utilizada en algunas regiones como instrumento melódico. (Díaz, 2019).

Pasillo

El pasillo es un género originario de la región andina, derivado del vals europeo. Se caracteriza por un ritmo en compás de 3/4 o 6/8. Los instrumentos más comunes son la guitarra, el tiple, la bandola y el requinto. Las melodías del pasillo son evocativas y frecuentemente cargadas de emoción, lo que le permite conectar profundamente con el oyente. (Aquiñeal, 2009; Con Ritmos Populares, 2010).

Bambuco

El bambuco es un género tradicional de los Andes colombianos, con un ritmo sincopado en compás de 6/8. Se interpreta con instrumentos como la guitarra, el tiple y la bandola. Las letras del bambuco suelen ser poéticas y reflexivas, celebrando la vida y las tradiciones del campo. Además, “el bambuco, como música vernácula andina colombiana, se convirtió en el centro de discusión sobre lo nacional en el siglo XIX” (Cruz González, 2002, p. 220).

Carranga

La carranga es un género musical folclórico colombiano originado en los años 70 en Boyacá, creado y popularizado por Jorge Velosa. Se caracteriza por un ritmo alegre y enérgico, típicamente en compás de 2/4. La carranga utiliza instrumentos de cuerda como la guitarra y el tiple, además de instrumentos de percusión como el bombo y la caja. Su sonoridad es festiva, con letras que abordan temáticas cotidianas de forma humorística, lo que le otorga un carácter lúdico (Velosa, 2024; Colombia.co, s.f.).

La música tradicional colombiana como patrimonio vivo

La música tradicional colombiana constituye un patrimonio cultural vivo que refleja la diversidad étnica, histórica y regional del país. Géneros como la cumbia, el pasillo, el bambuco y la carranga representan identidades locales que, sin perder su esencia, han sido objeto de reinterpretación y fusión con lenguajes contemporáneos.

Escobar (2023) señala que el pasillo colombiano puede ser renovado compositivamente mediante la integración de otros lenguajes musicales, como el jazz, permitiendo nuevas formas de expresión sin alterar su identidad melódica y rítmica. De manera complementaria, Caballero

Parra (2023) destaca cómo los procesos de grabación y producción musical en las décadas de 1960 y 1970 impulsaron la evolución de géneros tradicionales como la cumbia, sentando las bases para posteriores propuestas de fusión.

Ambas perspectivas evidencian que la música tradicional colombiana no es una forma estática, sino un sistema dinámico capaz de dialogar activamente con prácticas musicales contemporáneas.

Elementos Armónicos, Melódicos y Escalas, Influencia de Polyphia en la Propuesta Sonora

Este apartado presenta un análisis de los elementos armónicos y melódicos empleados por el grupo Polyphia, con el propósito de comprender su lenguaje musical y adaptarlo a un contexto colombiano dentro de las composiciones del proyecto. Polyphia se caracteriza por un estilo guitarrístico contemporáneo, en el que predominan progresiones armónicas no convencionales, el uso de escalas menores, acordes con tensiones, acordes disminuidos y líneas melódicas con gran dinamismo rítmico.

Estos recursos sirven como referencia para estructurar una propuesta sonora híbrida, donde se integran dichas características con ritmos y formas tradicionales colombianas, complementadas por procesos de diseño y síntesis sonora que amplían las posibilidades tímbricas y expresivas de las composiciones.

En términos armónicos, se identifican progresiones construidas a partir de acordes menores con inclusiones de acordes disminuidos y el uso creativo de grados como I6, III y V, los cuales generan un movimiento armónico fluido y poco predecible. Esta manera de enlazar los acordes, propia del lenguaje de Polyphia, encuentra un paralelo en la música tradicional colombiana, donde son comunes los cambios de tonalidad y las modulaciones hacia tonalidades mayores. Este rasgo —muy característico de géneros como el pasillo o el bambuco— otorga dinamismo y diversidad tímbrica al discurso musical.

El proyecto propone una exploración sonora que combina escalas menores naturales, armónicas, pentatónicas, mayores y disminuidas, integrando tanto la tradición académica como las prácticas populares del contexto colombiano. A diferencia de la sonoridad moderna de

Polyphia, aquí se busca un equilibrio entre lo contemporáneo y lo tradicional, ampliando el espectro expresivo de la música colombiana. En el ámbito melódico, las líneas incorporan recursos técnicos actuales —como saltos amplios y acentuaciones irregulares— junto con fraseos inspirados en el canto y la danza de los géneros autóctonos, generando una identidad híbrida que dialoga entre lo local y lo global.

En conjunto, esta propuesta armónica, melódica y escalar no solo enriquece el diseño sonoro del proyecto, sino que también contribuye a la construcción de un lenguaje híbrido que respeta las raíces culturales colombianas mientras las proyecta hacia nuevas posibilidades creativas.

Fusión de tradición e innovación en la música colombiana

La integración de elementos tradicionales con técnicas modernas ha emergido como una tendencia creciente en la música colombiana, dando lugar a nuevas formas de expresión musical que preservan la esencia de los géneros originales. Proyectos como "Versión en vivo" demuestran cómo la colaboración entre músicos tradicionales y productores contemporáneos puede generar una fusión sonora que respeta las raíces culturales mientras incorpora elementos de la producción moderna. Este tipo de proyectos resalta la capacidad de innovación dentro de la música colombiana, abriendo nuevas posibilidades tanto para la tradición como para la vanguardia sonora.

En este sentido, el programa "Versión en vivo" ha servido como ejemplo de la mezcla exitosa entre la música tradicional y la producción contemporánea, creando una plataforma donde los géneros autóctonos se renuevan sin perder su identidad (RTVC, 2024). Asimismo, El Observador (2024) ha señalado cómo esta tendencia refleja un resurgimiento de la música

colombiana, donde la tradición y la modernidad se fusionan para ofrecer una experiencia auditiva que conecta tanto con el pasado como con el presente de la cultura musical del país.

Síntesis Sonora y Diseño de Sonido en la Producción Musical Contemporánea

La síntesis sonora y el diseño de sonido se han consolidado como herramientas esenciales en la producción musical contemporánea, facilitando la creación de nuevas texturas y timbres que permiten explorar posibilidades infinitas en la experimentación sónica (Roads, 2015). Estas técnicas son clave para la innovación, ya que brindan la capacidad de modelar el sonido de manera precisa y creativa. Estas técnicas son la base de la experimentación sónica, permitiendo la creación de nuevas texturas y timbres que definen el carácter y la atmósfera de las composiciones modernas (Roads, 2015; Solson Studio, 2024). Según Solson Studio (2024), las etapas del proceso de producción musical incluyen el diseño de sonido, que es crucial para definir el carácter y la atmósfera de las composiciones. De igual manera, IBERO (2024) destaca la importancia de las herramientas de producción musical, como la síntesis sonora, que permiten la manipulación detallada de los sonidos, ampliando las opciones creativas y técnicas disponibles para los productores y compositores contemporáneos.

El Proceso General de Producción Musical

El proceso de producción musical se define como el conjunto de etapas técnicas, artísticas y logísticas que transforman una idea musical inicial en una pieza final masterizada. Este proceso varía según el género y el productor, pero generalmente se estructura en fases clave: Preproducción, Grabación (Captura), Edición, Mezcla y Masterización (Owsinski, 2017).

Técnicas y Herramientas de Captura Sonora

La captura sonora se refiere al proceso de convertir la energía acústica en una señal eléctrica para su posterior registro. La calidad de la captura depende de factores críticos como el ambiente acústico, el transductor (micrófono) y el *preamp* de grabación (Runstein, 2017).

Micrófonos y Grabación de Señales Directas

Los micrófonos son los transductores esenciales, clasificados por su funcionamiento: dinámicos (robustos para altos niveles de presión sonora o SPL), de condensador (sensibles y de amplia respuesta) y de cinta (apreciados por su sonido cálido).

Una técnica fundamental en las producciones modernas es la conexión directa (DI - Direct Injection) del instrumento eléctrico (como la guitarra) a través de la tarjeta de sonido (interfaz de audio). Esta práctica evita la necesidad de microfonear un amplificador, capturando una señal *limpia* que luego puede ser procesada con *plugins* de simulación de amplificadores e impulsos de cabina (*Impulse Responses* - IRs) en la etapa de mezcla (Gibson, 2011).

Salas de Grabación y Monitoreo Acústico

La sala de grabación es crítica, y su acondicionamiento acústico busca controlar la respuesta de la sala mediante absorción para reducir la reverberación, difusión para dispersar el sonido y aislamiento para evitar ruidos externos (Everest, 2001).

De igual importancia es el Monitoreo Acústico. Los monitores de estudio con frecuencias planas (o respuesta de frecuencia lineal) son esenciales, ya que ofrecen una reproducción del sonido lo más fiel posible a la señal original. Esto garantiza que las decisiones tomadas durante la mezcla (balance, ecualización, dinámica) no estén sesgadas por coloraciones, asegurando que la mezcla final suene consistente en cualquier sistema de reproducción (Runstein, 2017).

Síntesis Sonora, Diseño de Sonido e Instrumentos Virtuales

El Diseño de Sonido es el arte de crear, manipular y manipular elementos sonoros con un

propósito específico (Solomon, 2015). La Síntesis Sonora es la base teórica y técnica de este proceso, que permite la generación de sonidos electrónicos a través de la manipulación de parámetros (Roads, 2015):

Síntesis Sustractiva: Se parte de una forma de onda rica en armónicos y se filtra para esculpir el timbre.

Síntesis FM (Frecuencia Modulada): Un oscilador (*modulador*) altera la frecuencia de otro (*portadora*) para crear espectros armónicos complejos y timbres metálicos.

Síntesis Granular: La manipulación de samples divididos en diminutos fragmentos (*granos*) que se reproducen y modulan para crear texturas abstractas y soundscapes.

Los instrumentos virtuales (VST), que emulan sintetizadores o instrumentos acústicos, y los Samplers (basados en la técnica de Muestreo), han democratizado el diseño de sonido al poner estas técnicas al alcance de cualquier productor (Owsinski, 2017).

Instrumentos Virtuales (VSTi) y Muestreo (*Sampling*)

Los Instrumentos Virtuales (VSTi) son plugins de software que replican o emulan sintetizadores hardware, samplers o incluso instrumentos acústicos completos, funcionando dentro de una Estación de Audio Digital (DAW). Su aparición revolucionó la producción musical al democratizar el acceso a una paleta sonora virtualmente ilimitada (Owsinski, 2017).

Central a la función de muchos de estos instrumentos está la técnica de Muestreo (*Sampling*). El muestreo consiste en la grabación digital de fragmentos de audio (*samples*) que son almacenados y luego reproducidos o manipulados por un sampler (instrumento virtual o

hardware). Esta técnica tiene dos aplicaciones principales (Roads, 2015; Gibson, 2011):

Modelado Acústico: La reproducción fiel de instrumentos tradicionales (pianos, orquestas, percusión) mediante la grabación de múltiples *samples* por nota y por nivel dinámico.

- Diseño Creativo: La manipulación de los *samples* como materia prima (cambio de *pitch*, *looping*, procesamiento granular) para crear timbres completamente nuevos, una técnica clave en el diseño de sonido.

Proceso Creativo y de Investigación

Metodología de Investigación y Creación

La metodología del proyecto *Morphosound* se basó en un enfoque de creación artística con fundamentos teóricos y prácticos, adaptado a una fase de producción intensiva. A través de la investigación aplicada y del proceso creativo, se grabaron y mezclaron cuatro composiciones que fusionaron los ritmos tradicionales colombianos con técnicas de producción contemporánea. El proceso combinó la creación musical y la experimentación sonora, con una documentación breve pero significativa, centrada en los productos finales y las decisiones artísticas tomadas durante la ejecución del proyecto.

Enfoque Metodológico

La investigación-creación en música, desde Colombia, puede entenderse como un proceso en el que la práctica artística no solo produce obras, sino también conocimiento ligado a nuestra realidad cultural. En este sentido, Guerra Ospina (2022) destaca que los resultados deben ser reconocidos dentro de los sistemas académicos nacionales, mientras que Brianza (2020) subraya que la investigación-creación debe dialogar con la investigación científica para fortalecer su legitimidad. Así, en el contexto colombiano, la investigación-creación musical se define como una práctica que une creación, reflexión crítica y pertinencia cultural, respondiendo tanto a las dinámicas locales como a las exigencias académicas.

Etapas Metodológicas

Análisis de referentes y fundamentos musicales:

Se realizó una exploración profunda de los géneros tradicionales colombianos —como la cumbia, el bambuco, el pasillo y la carranga— mediante la audición y el análisis de sus estructuras rítmicas, melódicas y armónicas (Turino, 2008).

Asimismo, se investigó la influencia de propuestas contemporáneas como Polyphia y otros exponentes de la música fusión para contextualizar la parte experimental del proyecto (Farnell, 1999).

Durante esta fase, se elaboraron playlists de referencia y bocetos sonoros que sirvieron como guía para la composición.

Diseño Sonoro y Composición Musical

En esta etapa se desarrollaron cuatro composiciones originales que integraron los ritmos tradicionales colombianos con técnicas contemporáneas de producción musical (Bennett, 2018).

Se utilizaron herramientas de software como MuseScore para la notación musical y Ableton Live 11/12 para la producción sonora, incorporando tanto instrumentos reales como samples de bibliotecas virtuales.

El enfoque compositivo combinó el uso de escalas modales, variaciones métricas y armonías modernas, fusionando lo tradicional con lo experimental (Meyer, 2014).

Producción y Grabación del proyecto

La grabación de las composiciones se llevó a cabo en el estudio *O Z II IR II S* de Fusagasugá, utilizando una combinación de instrumentos reales (guitarras, percusión y bajos) y sonidos virtuales para enriquecer las producciones (Hesmondhalgh, 2013). La producción de cada tema se realizó mediante técnicas contemporáneas de mezcla y masterización, aplicando un enfoque profesional para garantizar la calidad sonora final. Durante la grabación, se priorizó la fidelidad al concepto artístico sin perder la flexibilidad que permitió la experimentación sonora.

Documentación del Proceso Creativo

A lo largo del proyecto se mantuvieron registros visuales y sonoros de las diferentes fases del proceso, sin recurrir a bitácoras extensas. Los archivos de proyecto de Ableton Live, junto con versiones de audio intermedias y capturas de pantalla, sirvieron como evidencia directa de las decisiones creativas tomadas durante la grabación (Stringer, 2013). Esta documentación se complementó con notas breves sobre el significado y la evolución de cada tema, así como las decisiones relativas a instrumentos, efectos y mezclas.

Producto Final como Evidencia

El resultado final del proyecto consistió en la mezcla de cuatro composiciones originales, acompañadas de su respectivo diseño gráfico y distribución digital.

La entrega incluyó un dossier explicativo que articuló el proceso creativo, las decisiones musicales y las influencias de los géneros tradicionales y contemporáneos.

De esta manera, el proyecto *Morphosound* se consolidó como la evidencia final del proceso de creación e investigación desarrollado.

Tabla 1*Cuadro técnico de Producción – canción Rural (Carranga)*

Recursos	Descripción Técnica
DAW utilizado	Ableton Live 11 Suite.
Número total de canales	15 canales en total: 3 de percusión, 4 teclados, 4 guitarras acústicas, 2 guitarras eléctricas, 1 bajo y 1 voz principal.
Micrófonos utilizados	<p>Se emplearon micrófonos de condensador con patrón bidireccional (figura 8):</p> <p>Voz: Behringer B-1 a 15–20 cm con filtro antipop y ligera inclinación; se orientó el lóbulo frontal hacia la voz y se colocó la nulidad hacia fuentes no deseadas.</p> <p>Guitarra acústica: AKG P120 ubicado frente al traste 12 a 20 cm.</p>
Instrumentos Vst y Pluing utilizados	<p>Instrumentos virtuales: Arturia Augmented Grand Piano, Vital. Percusión: EZ Drummer, UJAM, loops de Ableton.</p> <p>Guitarras: Gojira (eléctricas), CLA Guitar (acústicas).</p> <p>Bajo: Darkness Ultra. Procesamiento vocal: Auto-Tune, Melodyne, Mic Mod, CLA Vocals, Vocal Bender, Air Fresh, Pro-Q, compresión y DeEsser.</p>

Tabla 2*Cuadro Técnico de Producción – Canción: El Lamento de los Andes (Pasillo)*

Recursos	Descripción Técnica
DAW utilizado	Ableton Live 11 Suite.
Número total de canales	17 canales en total: 1 batería virtual, 5 teclados, 4 guitarras eléctricas, 1 guitarra acústica, 1 bajo y 6 voces.
Micrófonos utilizados	<p>Voz: Behringer B-1 (condensador, patrón bidireccional/figura 8), a 15–20 cm con filtro antipop y ligera inclinación; tomas en mono luego procesadas con afinación, doblajes estéreo, reverb plate y delay digital.</p> <p>Guitarra acústica: AKG P120 (condensador), frente al traste 12 a 20 cm, con leve inclinación hacia la boca; captura mono duplicada para estéreo mediante paneos L/R.</p>
Instrumentos Vst y Pluing utilizados	<p>Instrumentos virtuales: Arturia Augmented Grand Piano, Vital. Percusión: EZ Drummer, UJAM, loops nativos de Ableton.</p> <p>Guitarras: Gojira (eléctricas), CLA Guitar (acústica).</p> <p>Procesamiento vocal: CLA Vocals, Vocal Bender, Air Fresh, Pro-Q4, compresor Waves, DeEsser, Mic Mod, Auto-Tune y Melodyne.</p>

Tabla 3*Cuadro Técnico de Producción – Canción: Error Tropical (Cumbia)*

Recursos	Descripción Técnica
DAW utilizado	Ableton Live 11 Suite.
Número total de canales	16 canales en total: 2 de percusión, 1 bajo, 2 sintetizadores, 9 guitarras eléctricas, 1 loop y 2 voces.
Micrófonos utilizados	<p>Voz: Behringer B-1 (condensador, patrón bidireccional/figura 8), a 15–20 cm con filtro antipop; tomas mono procesadas con Melodyne, doblajes estéreo, reverb plate y delay digital.</p> <p>Guitarra acústica: AKG P120 (condensador), frente al traste 12 a 20 cm, con leve inclinación hacia la boca; señal mono duplicada en algunos casos mediante paneos L/R.</p>
Instrumentos Vst y Pluing utilizados	<p>Instrumentos virtuales: Arturia Augmented Grand Piano, Vital. Percusión: EZ Drummer, UJAM, loops de Ableton y bibliotecas de cumbia y percusión caribeña.</p> <p>Guitarras: Gojira (eléctricas). Bajo: Darkness Ultra.</p> <p>Procesamiento vocal: Vocal Bender, Air Fresh, CLA Vocals, Pro-Q4, compresor Waves, DeEsser, Mic Mod, Auto-Tune y Melodyne.</p>

Tabla 4*Cuadro Técnico de Producción – Canción: Ecos de Páramo (Bambuco)*

Recursos	Descripción Técnica
DAW utilizado	Ableton Live 11 Suite.
Número total de canales	10 canales en total: 3 de percusión, 2 loops rítmicos de trap, 2 guitarras eléctricas, 3 guitarras acústicas, 1 bajo y samplers de sintetizadores.
Micrófonos utilizados	<p>Voz: Behringer B-1 (condensador, patrón bidireccional/figura 8) a 15–20 cm con filtro antipop; tomas mono procesadas con Melodyne, doblajes estéreo, reverb plate y delay digital.</p> <p>Guitarra acústica: AKG P120 (condensador), frente al traste 12 a 20 cm con leve inclinación hacia la boca; señal mono, duplicada en algunos casos para generar imagen estéreo mediante paneo L/R.</p>
Instrumentos Vst y Pluing utilizados	<p>Instrumentos virtuales: Arturia Augmented Grand Piano y Vital para pads y texturas.</p> <p>Percusión: EZ Drummer, UJAM y loops de la librería nativa de Ableton.</p> <p>Guitarras: Gojira (eléctricas) y CLA Guitar (acústica).</p> <p>Bajo: Darkness Ultra.</p> <p>Procesamiento vocal: Vocal Bender, Air Fresh, CLA Vocals, Pro-Q4, compresor Waves, DeEsser, Mic Mod, Auto-Tune y Melodyne.</p>

Síntesis Sonora

Vst y Pluings

La captura muestra la sesión de producción de Ecos del Páramo en Ableton Live 11 Suite durante la fase de programación y estructuración instrumental. En el panel central se observa el plugin EZDrummer 3 operando como generador principal de batería virtual, donde se seleccionó un kit acústico y se ajustaron parámetros de articulación, volumen y afinación del set. En la Vista Arrangement, ubicada a la derecha, se visualizan múltiples pistas MIDI y de audio correspondientes a percusiones tradicionales, loops rítmicos de trap, guitarras eléctricas, guitarras acústicas, bajo y sintetizadores. Las regiones están organizadas por secciones formales (Introducción, Verso y Puente), evidenciando la secuenciación estructural del proyecto. En la parte inferior izquierda se aprecia la edición de un loop percutivo utilizando warp en modo “Beats” para preservar transientes, además de ajustes adicionales de ganancia y tempo sincronizados al proyecto (140 BPM). En conjunto, la imagen documenta el proceso técnico de ensamblaje rítmico, programación de baterías y alineación temporal entre elementos acústicos y electrónicos que caracterizan la estética híbrida del bambuco contemporáneo desarrollado en esta obra.

Figura 1
Batería Virtual Ez Drummer 3



La imagen muestra la etapa de procesamiento de guitarras eléctricas en la sesión de Ecos del Páramo dentro de Ableton Live 11 Suite. En el lado derecho se aprecia la pista “Guitarra Eléctrica Intro” con señal entrante desde la interfaz en modo mono, mientras que al centro se visualiza el plugin Archetype: Goyira de Neural DSP funcionando como emulador de amplificador. En este punto del proceso se había configurado un preset con saturación moderada y ecualización paramétrica, ajustando los controles de Gain, Bass, Mid, Treble y Level para obtener un tono articulado y adecuado al carácter híbrido del bambuco moderno. El plugin operaba con el Input Mode en mono y se mantenía una puerta de ruido activa para controlar artefactos indeseados provenientes de la DI. En la Vista Session, ubicada a la izquierda, se observan los canales de batería virtual, percusiones y demás elementos del proyecto, confirmando la integración de la guitarra procesada dentro del arreglo general. Este pantallazo evidencia el flujo de señal DI → simulación de amplificador → mezcla, característico de la producción técnica aplicada a las guitarras eléctricas del tema.

DI “Direct Input” señal que se graba directamente desde la guitarra.

Figura 2
VST Goyira



Ecualizadores y Compresores

En esta imagen se observa la sesión de Ableton Live durante el procesamiento de las guitarras acústicas del proyecto Ecos del Páramo. En primer plano tenía abierto el plugin FabFilter Pro-Q 4, el cual utilicé para aplicar una ecualización en la pista Guitarra Acústica Acompañante.

La ecualización que realicé incluyó:

Un corte de graves entre 80 y 120 Hz, con el fin de eliminar resonancias indeseadas y reducir la acumulación de “mud” generada por la caja de la guitarra.

Una atenuación en los medios-bajos, alrededor de 200–350 Hz, para limpiar la mezcla y evitar el enmascaramiento con el bajo y los loops percusivos presentes en el tema.

Un realce suave en los medios-altos (de 2 a 5 kHz) para aportar mayor definición al rasgueo y mejorar la claridad de la articulación.

Un refuerzo de aire en la zona de 10–12 kHz, lo cual me permitió agregar brillo sin generar aspereza.

En la parte derecha de la captura se pueden ver las pistas agrupadas de las guitarras eléctricas, acústicas y los loops de trap, organizadas dentro de la estructura del proyecto. Esta vista mostraba claramente cómo integré los elementos orgánicos de las guitarras con los componentes electrónicos, creando el carácter híbrido que define la sonoridad del tema.

En la parte inferior de la pantalla también tenía insertados otros procesadores como CLA Guitars, Fresh Air y módulos de modulación, que preparé para conformar la cadena de procesamiento que continuó después de la ecualización inicial.

Figura 3

Ecuador Pro Q4**Síntesis Sustractiva**

El sonido está creado mediante síntesis sustractiva, un tipo de diseño sonoro donde se generan ondas ricas en armónicos y luego se moldean eliminando frecuencias con filtros.

- Oscilador 1: onda *Saw* (serrada) → aporta brillo.
- Oscilador 2: onda *Square* (cuadrada) → aporta cuerpo.

Estas señales pasan por un filtro Low-Pass, que recorta las frecuencias altas para obtener un sonido más cálido y controlado.

Las envolventes (ADSR) moldean el ataque y la caída del sonido, y un LFO agrega movimiento vibrante modulando el tono o el filtro.

Figura 4
Sintetizador Virtual Pigmento



Síntesis por Muestreo

En el proyecto se utiliza síntesis por muestreo, ya que el diseño sonoro se basa en la manipulación de muestras de audio reales dentro de Ableton Live. En la imagen se observan loops melódicos (Cymatics).

Estas muestras son editadas mediante warp, cortes, duplicaciones y paneos para construir la estructura completa del tema. Cada clip se procesa individualmente a través de efectos del DAW y plugins externos, lo que permite moldear el carácter tímbrico sin generar sonido desde osciladores, sino a partir de audio previamente grabado o importado

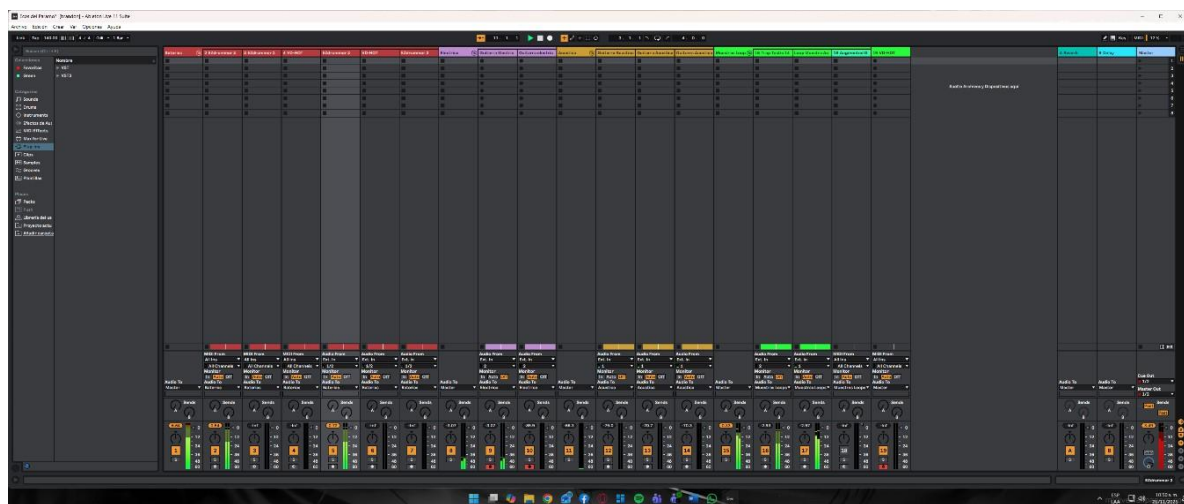
Figura 5
Ableton 11 en vista de grabación



Proceso de Producción

Figura 6

Vista de Mezcla



En esta sección se evidenció el proceso de mezcla realizado desde la vista *multisection* del proyecto, donde se ajustaron los *faders* de cada pista para establecer un balance general óptimo. Se normalizaron niveles, se compensaron dinámicas y se organizó la ganancia por canal, garantizando una relación adecuada entre los elementos rítmicos, armónicos y melódicos dentro de la mezcla final.

El proceso de producción del proyecto *Morphosound* culminó en una etapa de integración técnica y artística que consolidó el trabajo realizado durante la grabación, el diseño sonoro y la mezcla. Cada una de las cuatro composiciones, construidas a partir de ritmos tradicionales colombianos y elementos contemporáneos inspirados en propuestas innovadoras como las de Polyphia, fue sometida a un tratamiento detallado que permitió definir una identidad sonora propia y coherente con los objetivos del proyecto.

Durante la grabación, se estableció un enfoque híbrido que combinó la interpretación de instrumentos acústicos —como guitarra y elementos melódicos tradicionales— con instrumentos

eléctricos y fuentes digitales. Este procedimiento permitió capturar performances orgánicas y, al mismo tiempo, disponer de un amplio espectro tímbrico para su posterior procesamiento. Los arreglos se estructuraron respetando la esencia rítmica y melódica de cada género, asegurando que el carácter tradicional permaneciera presente aun cuando se incorporaron recursos modernos de producción.

En la etapa de diseño sonoro y síntesis se exploraron texturas complementarias, integrando samplers, sintetizadores, capas armónicas y efectos que ampliaron el campo expresivo de cada pieza. Esta fase fue fundamental para establecer el diálogo entre lo tradicional y lo contemporáneo, ya que permitió insertar elementos propios de la estética moderna —tales como distorsiones controladas, modulaciones, filtros automatizados y ambientes electrónicos—sin desplazar la identidad rítmica original de los géneros colombianos seleccionados.

La mezcla representó el punto de convergencia de todas estas decisiones. En esta etapa final, se equilibraron los niveles dinámicos, se definieron las espacialidades y se aclararon los planos sonoros para otorgar coherencia global a cada composición. Se aplicaron procesos de ecualización, compresión, automatización y efectos de reverberación y delay con el fin de resaltar los matices propios de los instrumentos tradicionales y potenciar los elementos contemporáneos empleados. Asimismo, se utilizó procesamiento paralelo y técnicas modernas de mezcla inspiradas en enfoques empleados por productores de la escena actual, incluidas influencias del estilo detallista y textural que caracteriza a Polyphia.

El resultado final fue un conjunto de piezas que lograron integrar, de manera equilibrada, la riqueza rítmica y melódica de los ritmos tradicionales colombianos con la expresividad del lenguaje musical moderno. Este cierre del proceso de producción evidenció que la combinación de prácticas contemporáneas —como la síntesis, el diseño de sonido y el procesamiento digital— con elementos tradicionales puede generar propuestas originales, con identidad propia y relevancia dentro del panorama musical actual.

Conclusiones

El proyecto *Morphosound* logró demostrar que los ritmos tradicionales colombianos poseen una versatilidad estética que les permite dialogar con lenguajes musicales contemporáneos sin perder su identidad. A lo largo del proceso creativo, interpretativo y técnico, se consolidó una propuesta sonora que integró géneros como la cumbia, el pasillo, el bambuco y la carranga con herramientas modernas de producción musical, entre ellas la síntesis, el diseño de sonido, el uso de samplers, plugins, efectos digitales y recursos texturales inspirados en agrupaciones contemporáneas como *Polyphia*.

El desarrollo del proyecto evidenció que la tradición musical colombiana no es un patrimonio estático, sino un cuerpo vivo en constante transformación. La fusión planteada permitió resaltar sus cualidades rítmicas y melódicas, adaptándolas a una estética actual sin recurrir a la reproducción literal de repertorios existentes. Este enfoque facilitó la construcción de una identidad sonora original, donde lo tradicional y lo moderno se integraron de forma equilibrada para generar nuevas formas de expresión.

Desde el punto de vista técnico, el proceso de grabación, diseño sonoro y mezcla consolidó una metodología clara que permitió materializar los objetivos planteados. La exploración tímbrica, el uso consciente de herramientas digitales y la atención al detalle en la mezcla aportaron cohesión al resultado final, mostrando cómo los elementos acústicos y electrónicos pueden complementarse para expandir las posibilidades creativas.

En conjunto, *Morphosound* se constituyó como un ejercicio de investigación–creación que aportó una mirada renovada al diálogo entre tradición y contemporaneidad. El proyecto evidenció que la innovación en la producción musical puede partir del reconocimiento profundo

de las raíces culturales, y que la incorporación de nuevas tecnologías no reemplaza la tradición, sino que la amplifica y resignifica. De esta manera, la propuesta no solo cumplió con los objetivos académicos establecidos, sino que también abrió caminos para futuras exploraciones sonoras que continúen construyendo puentes entre diferentes tiempos, estéticas y formas de entender la música.

Referencias Bibliográficas

Alton Everest, F. (2020). *The master handbook of acoustics* (7.^a ed.). McGraw-Hill Education.

Astley-Brown, M. (2025, febrero 20). Polyphia's Tim Henson on his spiritual awakening & solo record. *Guitar World*. <https://www.guitarworld.com/artists/guitarists/tim-henson-heavy-polyphia-solo-album-ernie-ball-signature-strings>

Bennett, A. (2018). *Popular music and the production of identity*.

Brianza, A. (2020). Planteos acerca de la investigación-creación en música y su relación con la investigación científica en el actual contexto latinoamericano. *Revista de Epistemología de Ciencias Sociales*, Universidad Nacional de Lanús.

<https://revistas.unla.edu.ar/epistemologia/article/download/756/811/1641>

Caballero Parra, C. A. (2023). *La producción musical en Colombia en las décadas de 1960 y 1970: Formas de registro y estética sonora de la música tropical colombiana*. Universitat Politècnica de València. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=316036>

Caraballo, E. L. (2020, marzo 9). Una introducción a la música urbana en 50 canciones. *Pitchfork*. <https://pitchfork.com/features/lists-and-guides/introduccion-a-la-musica-urbana>

Collins, D. (2010). *The Cambridge companion to electronic music*. Cambridge University Press.

Collins, N. (2010). *Introduction to computer music*. Wiley.

Colombia.co. (s.f.). *Música carranguera: tradición cultural*. <https://colombia.co/cultura-colombiana/musica/musica-carranguera-tradicion-cultural>

Con Ritmos Populares. (2010, agosto). *El pasillo en Colombia*. <https://conritmospopulares.blogspot.com/2010/08/el-pasillo-en-colombia.html>

Cruz González, M. A. (2002). Folclore, música y nación: El papel del bambuco en la construcción de lo colombiano. *Nómadas*, (17), 219-231. Universidad Central. <https://www.redalyc.org/pdf/1051/105117951017.pdf>

Díaz Oñoro, J. M., Cassiani Miranda, J. C., Rachath Retamozo, I. A., & Higueta Leal, A. (2019). *Músicas del Caribe colombiano: Investigación, prácticas, propuestas, patrimonio y*

repertorio. Ediciones Corporación Universitaria Reformada.

<https://www.unireformada.edu.co/wp-content/uploads/2020/05/LIBRO-M%C3%9ASICAS-DEL-CARIBE-COLOMBIANO.pdf>

El bambuco: Su historia y tradición. (2014, julio 1). Bambuco Colombiano.

<https://bambucocolombiano.blogspot.com/2014/07/el-bambuco-su-historia-y-tradicion.html>

El Observador. (2024). El resurgir de la música colombiana: una fusión de tradición y modernidad. <https://elobservador.com.co/el-resurgir-de-la-musica-colombiana-una-fusion-de-tradicion-y-modernidad/>

Escobar, D. A. (2023). Del legado a la fusión: intervención compositiva a 3 pasillos colombianos desde el jazz. Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/63136>

Escuela Iberoamericana. (2024). Producción musical: qué es, etapas y herramientas. <https://www.escuelaiberoamericana.com/blog/produccion-musical>

Farnell, B. (1999). Sound design and the experimental musician. *Experimental Music Studies*.

Flores López, D. (2022, noviembre 6). Reseña “Remember That You Will Die” – Polyphia (2022). *Nación Progresiva*. <https://nacionprogresiva.wordpress.com/2022/11/06/resena-remember-that-you-will-die-polyphia-2022/>

Future Music. (2024). Técnicas de producción musical: Mejora con estos consejos. <https://www.futuremusic-es.com/tecnicas-de-produccion-musical-diez-consejos-practicos/>

Gibson, B. (2005). The S.M.A.R.T. guide to recording great audio tracks in a small studio. Course Technology PTR.

Guerra Ospina, L. M. (2022). Música e investigación-creación: Estrategias para la generación de productos de investigación-creación acreditables en los sistemas de evaluación científica y universitaria en las facultades de música en Colombia 2018-2022 [Tesis de maestría, Universidad de La Guajira]. Repositorio Institucional. <https://repositoryinst.uniguajira.edu.co/entities/publication/bb595cbd-8d22-43cc-8ccc-68ef3d4a634d/full>

Hooktheory. (2022). Playing God by Polyphia – Chords, melody, and music theory analysis. <https://www.hooktheory.com/theorytab/view/polyphia/playing-god>

Huber, D. M., & Runstein, R. E. (2017). *Modern recording techniques* (9.^a ed.). Routledge.

Instrumentación de la cumbia. (2019, julio 19). *Música Colombiana*.
<https://musicaautoctonacolmbiana.blogspot.com/2019/07/instrumentacion-de-la-cumbia.html>

Loudwire. (2022). Polyphia’s “Playing God” named 2022 song of the year.
<https://loudwire.com/polyphia-playing-god-2022-song-of-the-year-tim-henson-interview>

Meyer, L. B. (2014). *Emotion and meaning in music*. University of Chicago Press.

Neilstein, V. (2018, octubre 9). Album review: Polyphia’s *New Levels New Devils*. *MetalSucks*. <https://www.metalsucks.net/2018/10/09/album-review-polyphas-new-levels-new-devils/>

Owen, M. (2022, mayo 12). Polyphia release new single “Playing God”. *Guitar World*.
<https://www.guitarworld.com/news/polyphia-playing-god>

Owen, M. (2022, octubre 31). Polyphia recruit guitar legend Steve Vai for new single “Ego Death”. *Guitar World*. <https://www.guitarworld.com/news/polyphia-steve-vai-ego-death>

Owen, M. (2023, marzo 1). Tim Henson explains what makes a great solo, a good guitar and a killer tone. *Guitar World*. <https://www.guitarworld.com/news/tim-henson-good-tone-solo-guitar>

Owsinski, B. (2022). *The mixing engineer's handbook* (5.^a ed.). Bobby Owsinski Media Group Publishing.

Por ofip. (2009, enero 6). El pasillo. *Aquí Entre Líneas*.
<https://aquientrelneas.blogspot.com/2009/01/el-pasillo.html>

Roads, C. (2015). *Composing electronic music: A new aesthetic*. Oxford University Press.
<https://academic.oup.com/book/26841>

RTVC. (2024). ‘Versión en vivo’, fusión entre la música tradicional y la contemporánea. RTVC. <https://www.rtv.gov.co/noticia/version-en-vivo-fusion-entre-la-musica-tradicional-y-la-contemporanea>

- Solson Studio. (2024). Etapas del proceso de producción musical. <https://solsonstudio.com/blog/etapas-del-proceso-de-produccion-musical/>
- Sputnikmusic. (2015). Polyphia – Muse (album review). <https://www.sputnikmusic.com/review/63964/Polyphia-Muse/>
- Stringer, S. (2013). Creative process in music production. *Music and Technology Journal*, 22(3), 112-126.
- Velosa, J. (2024, octubre 7). Biografía de Jorge Velosa: obra, importancia de la carranga. Radio Nacional de Colombia. <https://www.radionacional.co/musica/artistas-colombianos/biografia-de-jorge-veloza-obra-importancia-de-la-carranga>
- Vlad. (2022, noviembre 26). Polyphia - Remember That You Will Die (2022). Metallerium. <https://www.metallerium.com/polyphia-remember-that-you-will-die-2022>
- YaDig. (2016, marzo 21). Polyphia – Renaissance (album review). Sputnikmusic. <https://www.sputnikmusic.com/review/70174/Polyphia-Renaissance/>

Apéndices

Figura 7

Argument Grand Piano VST



Figura 8

Goyira Gabinete Virtual

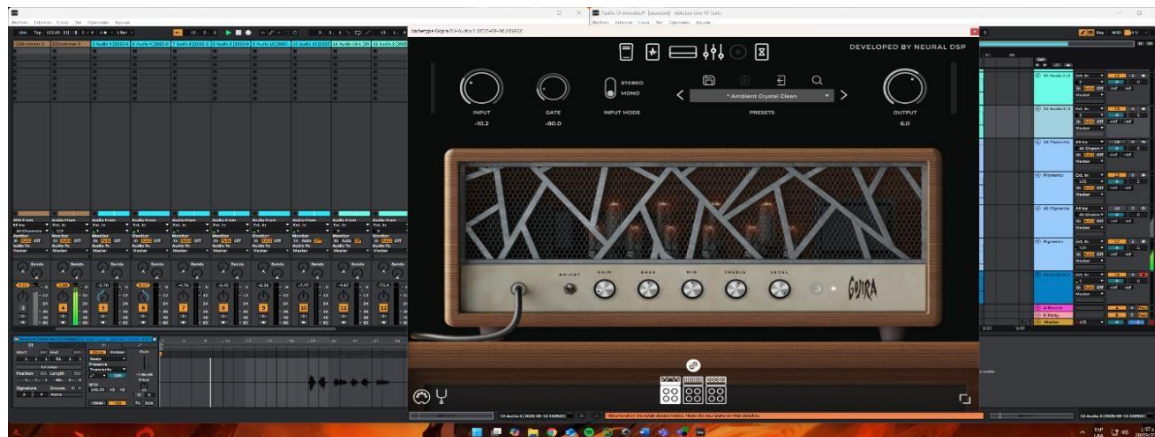


Figura 9

FabFilter Pro Q4 Ecuilizador Digital



Figura 10
Ez Drummer 3 Batería Virtual



Figura 11
VD-Hot Ujam VST Batería Virtual



Figura 12
Vital Sintetizador

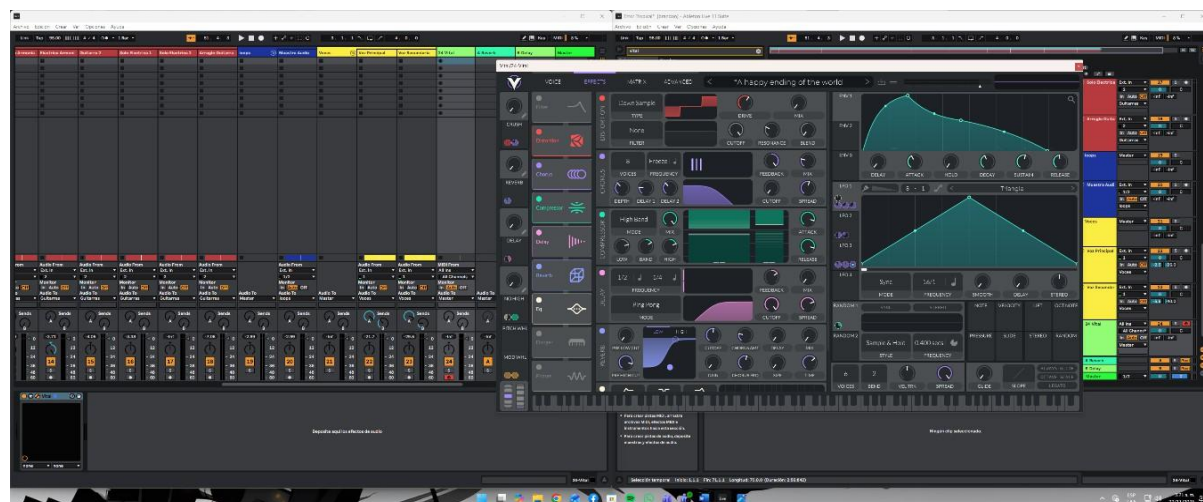


Figura 13

Interfaz de audio/MIDI USB indiófila 4x4 de 24 bits/192 kHz con preamplificadores de micrófono Midas

**Figura 14**

Ableton live Suite 11 DAW

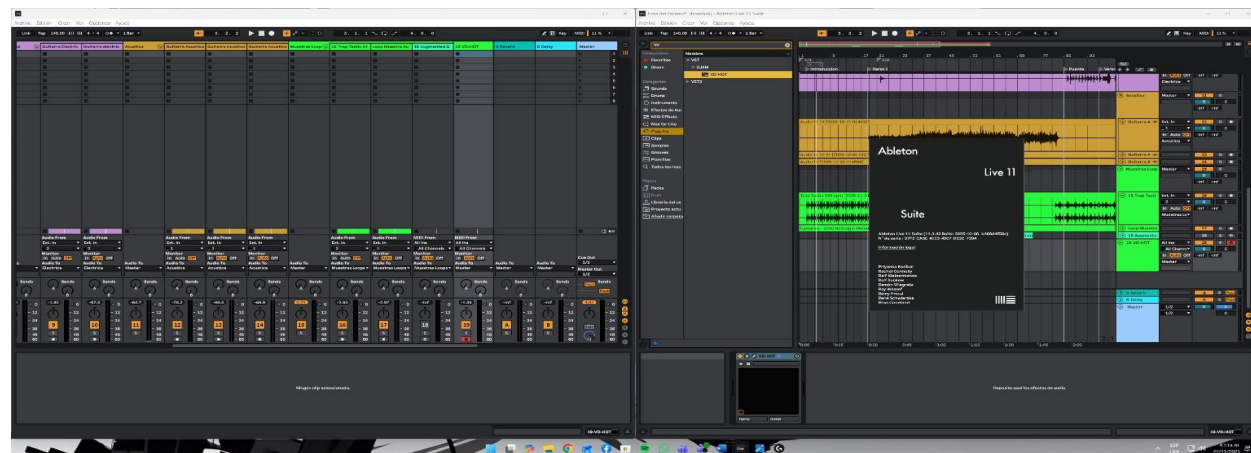


Figura 15
Biblioteca de Samplers

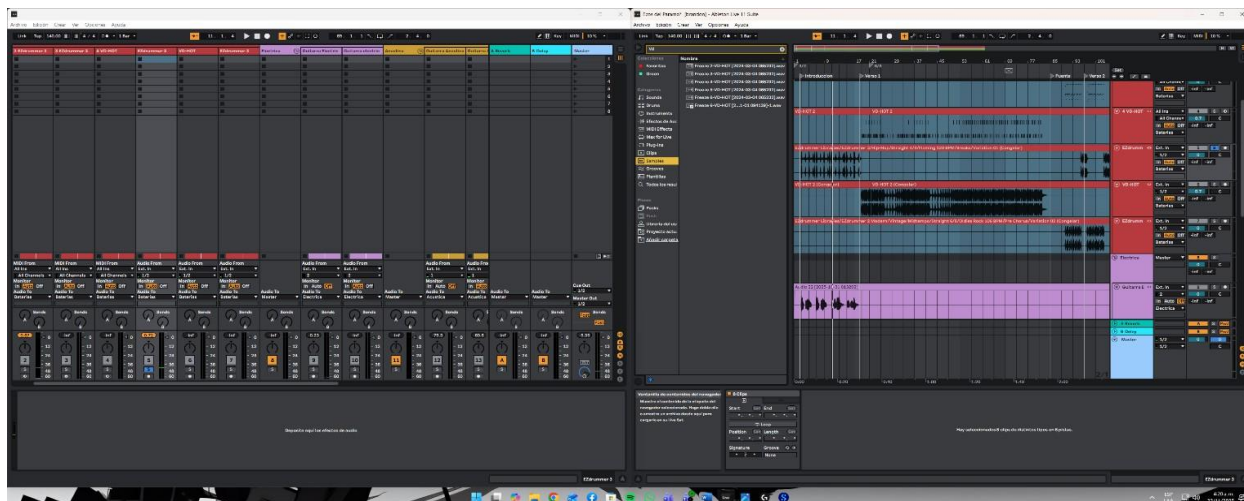


Figura 16
AKG P120 Propósito general de alto rendimiento Micrófono de grabación

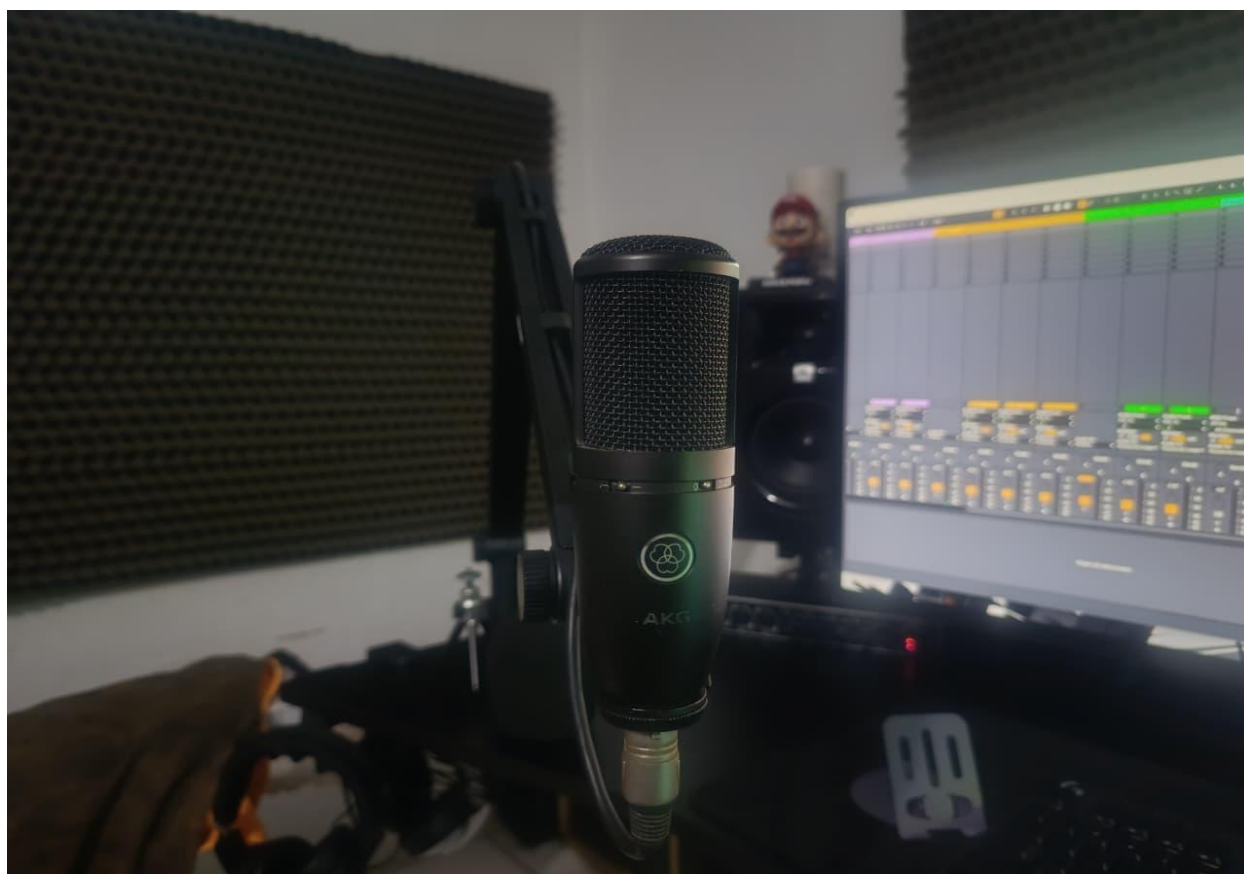


Figura 17*BEHRINGER B-1 micrófono de condensador***Figura 18***Partitura Pasillo*

El Lamento de los Andes
Pasillo
John Guerrero/Laura Montoya

Lento
♩ = 100

Guitarra clásica 1

Guitarra clásica 2

Guit. 1

Guit. 2

Guit. 1

Guit. 2

Guit. 1

Guit. 2

Guit. 1

Guit. 2

Guit. 1

Guit. 2

2

Guit. 1

Guit. 2

Guit. 1

Guit. 2

The image displays a musical score for the piece "El Lamento de los Andes" by John Guerrero and Laura Montoya. The score is written for two classical guitars, labeled "Guitarra clásica 1" and "Guitarra clásica 2". The tempo is marked "Lento" with a metronome marking of 100. The score is divided into two systems. The first system contains measures 1 through 20, and the second system contains measures 21 through 24. The notation includes treble clefs, a key signature of one sharp (F#), and a 3/4 time signature. The score features a mix of single notes, chords, and rests, with some measures containing accidentals. The piece concludes with a double bar line at the end of measure 24.

Album Review: Polyphia – "Renaissance". (2016, marzo 15). New Noise Magazine.
<https://newnoisemagazine.com/reviews/album-review-polyphia-renaissance/>

Carter, E. (2023, noviembre 27). Listen to Polyphia's new Live at the Factory in Deep Ellum album. Kerrang! <https://www.kerrang.com/>

Fatima Push. (s.f.). Gualanday [Video]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=dkFt2qY0x6I>

Fatima Push. (s.f.). Pray [Video]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=IPf8BXKX19o>

Guitar World. (2015, abril 27). Polyphia premiere "Aviator" music video featuring Chelsea Grin's Jason Richardson – exclusive. <https://www.guitarworld.com/>

Ichika Nito. (s.f.). The Toys [Video]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=R1LI7Vwzall>

Kerrang!. (2022, octubre 19). Polyphia announce 15-date UK and European tour.
<https://www.kerrang.com/>

Manuel Gardner-Fernández. (s.f.). Welcum [Video]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=vZxTommlL524&t=5s>

Music – Polyphia. (s.f.). Polyphia. <https://polyphia.com/>

Owen, M. (2022, septiembre 1). Polyphia's upcoming album Remember That You Will Die will feature Steve Vai and Deftones' Chino Moreno. Guitar World.
<https://www.guitarworld.com/>

Polyphia teams Steve Vai for virtuosic new track Ego Death. (2022, septiembre 29). Guitar.com. <https://guitar.com/news/music-news/polyphia-steve-vai-ego-death/>

Polyphia – New Levels New Devils (Review). (2018, octubre 8). Depth Magazine.
<https://depthmag.com/polyphia-new-levels-new-devils-review/>

YouTube. (2015, agosto 17). Dunlop Sessions: Polyphia [Video]. YouTube.
<https://www.youtube.com/>

YouTube. (2016). Polyphia - Culture Shock [Video musical].

<https://www.youtube.com/watch?v=EF-PT-3IggA&pp=ygUWY3VsdHVyZSBzaG9jayBwb2x5cGhpYQ%3D%3D>

YouTube. (2019). Polyphia - G.O.A.T. [Video musical].

https://www.youtube.com/watch?v=9_gkpYORQLU&pp=ygUNR09BVCBwb2xpcGh5YQ%3D%3D

YouTube. (2020). Polyphia - Playing God [Video musical].

<https://www.youtube.com/watch?v=Z5NoQg8LdDk&pp=ygUUcGxheWluZyBnb2QgcG9saXBoeWE%3D>

YouTube. (2022). Polyphia – Ego Death [Video musical].

<https://www.youtube.com/watch?v=1JNmz17gnMw&pp=ygUTZWdvIGRIYXRoiHBvbHlwaGlhIA%3D%3D>