

**Producción musical de bolero – rock: diseño sonoro, identidad estética y mediación  
tecnológica**

Brandow Stip Bocanegra Porras

Director

Eduardo Rios Portuguez

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades - ECSAH

Programa de Música

## Resumen

El siguiente trabajo de investigación artística desarrolla una producción discográfica a través de un EP compuesto por tres canciones inéditas, incorporando elementos sonoros de los géneros bolero y rock, enfocándose principalmente en los procesos de pre-producción, producción y mezcla, aplicando elementos como la elaboración de maquetas, cronograma de actividades, presupuesto, grabación de los instrumentos, técnicas de microfoneo, además de explorar diversos recursos de mezcla para lograr una coherencia sonora entre estos géneros musicales que tradicionalmente no suelen combinarse.

Se elabora el estudio y análisis de canciones referentes que han explorado la yuxtaposición de estos géneros, temas como “Bolero falaz” de Aterciopelados, “La copa rota” en la voz de Andrés Calamaro, “Sesión Bolerock” de Sebastián Roa, con el objetivo de analizar la mezcla realizada en estas uniones musicales y tener un punto de partida sonoro para las canciones inéditas.

Con este proyecto también se busca la creación de una identidad sonora apoyado en la yuxtaposición de los géneros rock y bolero, con el fin de que el artista producido por este trabajo de grado, use estas canciones como el inicio de su trayectoria musical.

**Palabras clave:** Hibridación musical, bolero-rock, producción musical, preproducción, producción y mezcla.

### **Abstract**

This artistic research project involves the creation of a musical recording in the form of an EP consisting of three previously unreleased songs, incorporating musical elements from the bolero and rock genres. It focuses primarily on the processes of pre-production, production, and mixing, applying elements such as the creation of demos, a project timeline, budgeting, instrument recording, and microphone techniques, as well as exploring various mixing techniques to achieve sonic coherence between these musical genres that are not traditionally combined.

A study and analysis is conducted of reference songs that have explored the juxtaposition of these genres, including tracks such as “Bolero falaz” by Aterciopelados, “La copa rota” performed by Andrés Calamaro, and “Sesión Bolero-rock” by Sebastián Roa, with the aim of analyzing the mixing in these musical fusions and establishing a sonic starting point for the unreleased songs.

This project also seeks to create a sonic identity based on the juxtaposition of rock and bolero genres, so that the artist produced through this thesis can use these songs as the starting point for their musical career.

**Keywords:** Musical hybridization, bolero-rock, music production, pre-production, production, and mixing.

## Tabla de contenido

Introducción .....	8
Planteamiento temático.....	10
Justificación .....	11
Objetivos.....	12
Objetivo general.....	12
Objetivos específicos .....	12
Marco teórico.....	13
Fundamentos conceptuales sobre timbre, objeto sonoro y producción musical.....	13
Producción musical en el bolero - rock.....	14
Breve historia del Bolero .....	14
Breve historia del rock .....	15
Encuentro entre el Bolero y el Rock.....	15
Referentes artísticos.....	16
Bolero Falaz de aterciopelados y la producción de Federico López.....	16
La Copa rota y Andrés Calamaro .....	17
Sesión Bolero Rock, Sebastián Roa.....	18
Proceso de creación de obra .....	19

Preproducción .....	19
Producción .....	20
Postproducción .....	27
Conclusiones .....	36
Referentes Bibliográficos .....	37
Apéndices .....	40

## Lista de figuras

<b>Figura 1 Creación de maqueta en el estudio casero.....</b>	<b>20</b>
<b>Figura 2 Home estudio Aria.....</b>	<b>21</b>
<b>Figura 3 Grabación de la guitarra acústica .....</b>	<b>22</b>
<b>Figura 4 Grabación directa de la guitarra eléctrica.....</b>	<b>23</b>
<b>Figura 5 Captura directa de congas, con ángulo de 45°.....</b>	<b>24</b>
<b>Figura 6 Grabación de timbales.....</b>	<b>24</b>
<b>Figura 7 Captura de voz con el micrófono dinámico Shure MV7.....</b>	<b>25</b>
<b>Figura 8 Grabación del bajo eléctrico.....</b>	<b>26</b>
<b>Figura 9 Plugin Manchester kit.....</b>	<b>26</b>
<b>Figura 10 Edición de las pistas en Logic Pro.....</b>	<b>28</b>
<b>Figura 11 Utilización del flex pitch11.....</b>	<b>28</b>
<b>Figura 12 Cadena de procesamiento Voz Principal.....</b>	<b>30</b>
<b>Figura 13 Cadena de procesamiento guitarra acústica-eléctrica.....</b>	<b>31</b>
<b>Figura 14 Cadena de procesamiento guitarra eléctrica.....</b>	<b>31</b>
<b><i>Figura 15</i> Cadena de procesamiento de bajo eléctrico.....</b>	<b>32</b>
<b>Figura 16 Mezcla general.....</b>	<b>33</b>
<b>Figura 17 Cadena de masterización.....</b>	<b>34</b>

## Lista de apéndices

<b>Apéndice A</b> Carátulas de las obras .....	39
<b>Apéndice B</b> Link “Nunca me amaste” .....	39
<b>Apéndice C</b> Link “Pero tu llegaste” .....	39
<b>Apéndice D</b> Link “La fuerza del amor” .....	39

## Introducción

La música popular contemporánea ha experimentado constantes procesos de transformación estética y tecnológica que han permitido el encuentro entre géneros tradicionalmente distantes. En este contexto, el bolero y el rock representan dos universos sonoros con identidades históricas, culturales y emocionales; el bolero se caracteriza por tener una carga sentimental, su lirismo romántico y su tradición latinoamericana, el rock se distingue por su fuerza interpretativa, el protagonismo de las guitarras eléctricas y la exploración de nuevas sonoridades. La unión entre ambos géneros ha dado lugar a propuestas híbridas que amplían las posibilidades creativas de la producción musical contemporánea.

El presente trabajo de investigación–creación aborda la producción musical de un EP compuesto por tres canciones inéditas en formato bolero–rock, centrando su interés en los procesos de preproducción, producción y postproducción como herramientas fundamentales para la construcción de una identidad sonora. Se tomará como referentes artísticos la producción “Bolero Falaz” de Aterciopelados, las reinterpretaciones de Andrés Calamaro y las propuestas sonoras de Sebastián Roa, se presentan estrategias de mezcla, diseño sonoro y mediación tecnológica que permiten integrar elementos tímbricos y expresivos de ambos géneros.

Asimismo, el proyecto reflexiona sobre el papel de las tecnologías digitales y las estaciones de trabajo de audio en la democratización de la producción musical, especialmente en entornos home studio. De esta manera, la investigación no solo documenta decisiones técnicas relacionadas con la microfónica, grabación, procesamiento y mezcla, sino que también propone una mirada estilística sobre cómo el diseño sonoro contribuye a reconceptualizar el bolero dentro de nuevas estéticas contemporáneas. En consecuencia, esta propuesta busca consolidar una

experiencia sonora coherente que dialogue entre tradición y modernidad, fortaleciendo el valor artístico y cultural de la hibridación musical.

### **Planteamiento temático**

El presente planteamiento aborda la producción musical del bolero–rock como fenómeno contemporáneo de hibridación estilística en el que convergen tradiciones románticas latinoamericanas y estéticas eléctricas y electrónicas del rock. A nivel internacional, las investigaciones sobre intervenciones musicales han mostrado cómo la mediación tecnológica, reconfigura los procesos creativos como las formas de legitimación y circulación de nuevas estéticas. En el contexto latinoamericano, estas dinámicas se expresan en proyectos que recuperan repertorios y figuras del bolero, pero los resignifican mediante diseño sonoro, texturas tímbricas y estrategias de producción propias de la cultura. En el plano nacional y local, el resurgimiento de prácticas híbridas responde a condiciones socioculturales específicas como, democratización de herramientas digitales, y políticas culturales que promueven la revalorización patrimonial. Estas realidades permiten aperturas estilísticas en búsqueda de nuevas estéticas sonoras.

Este trabajo está enfocado en el eje temático central, denominado Grabación sonora a partir del registro de audio acústico y eléctrico plasmándose una producción discográfica.

Tomando en consideración estos planteamientos surge la pregunta problema: ¿Cómo realizar una producción musical que, al hibridar el bolero y el rock, preserve la estética sonora propia de cada género a partir de las decisiones tomadas en las etapas de preproducción y producción?

## Justificación

La investigación-creación sobre producción musical de bolero–rock responde a la necesidad de ampliar las características estilísticas y profundizar en propuestas estéticas orientadas al mestizaje de géneros musicales tradicionales y contemporáneos. Al integrar análisis musical, documentación técnica y práctica creativa, se propone un marco metodológico que vincula forma, timbre y proceso productivo. Permitiendo desarrollar herramientas analíticas para el estudio del diseño sonoro como fenómeno estético y tecnológico.

A nivel socio-cultural El bolero, como repertorio asociado a memorias afectivas y prácticas comunitarias, enfrenta procesos de resignificación por la convivencia con estéticas como el rock y tecnologías digitales. La investigación de estos factores, permiten entender cómo se negocian identidades culturales entre tradición y modernidad, las tecnologías median procesos de pertenencia. Este trabajo de investigación, documenta prácticas creativas mediante hibridación sonora, reconfigurando las narrativas de género, clase y memoria en el contexto latinoamericano. Para un título de Maestro en Música, el proyecto fortalece la línea de investigación-creación de la UNAD a través de producción discográfica, permitiendo articular la producción artística, la investigación empírica y tecnológica, elementos útiles para la formación en producción musical, etnografía sonora y tecnologías creativas.

La propuesta de investigación-creación es pertinente porque produce conocimiento sobre el diseño sonoro y la mediación tecnológica configuran identidades estéticas híbridas; contribuyendo a la valorización cultural local y aportar insumos formativos relevantes para la UNAD.

## Objetivos

### Objetivo general

Producir una obra discográfica conformada por tres canciones inéditas en los géneros bolero y rock, que, mediante decisiones técnicas y artísticas en las etapas de preproducción, grabación y posproducción, evidencie una propuesta de estética sonora sustentada en referentes históricos, estilísticos y discográficos.

### Objetivos específicos

Analizar referentes discográficos y sonoros de bolero y rock para determinar los criterios estéticos, tímbricos y de producción que orientarán el desarrollo de las tres canciones inéditas.

Materializar la etapa de preproducción de las tres canciones, definiendo composición, arreglos, formato instrumental y maquetas en coherencia con los referentes seleccionados y la propuesta estética planteada.

Implementar técnicas de grabación sonora (selección de micrófonos, disposición espacial y condiciones acústicas) que permitan registrar adecuadamente los elementos acústicos y eléctricos característicos del bolero y el rock.

Aplicar procesos de mezcla y masterización que integren y contrasten los elementos sonoros de bolero y rock, consolidando una estética sonora propia y documentando las decisiones técnicas, artísticas realizadas y su difusión en plataformas digitales.

## Marco teórico

### Fundamentos conceptuales sobre timbre, objeto sonoro y producción musical

El timbre es el sello propio que posee cada sonido, bien sea por su pertenencia a un tipo de instrumentos o a un instrumento concreto, o bien incluso por la acción intencionada del instrumentista. (Colomer,2016, p.233).

El concepto de “objeto sonoro” permitirá concebir al mismo tiempo a una canción como un paisaje sonoro con arreglos, instrumentación y demás elementos específicos de la pieza. (Woddside, 2008, p.4).

La producción musical como práctica creativa no se limita a la simple captura del sonido, sino que lo transforma en base a un conjunto de decisiones que se llevan a cabo dentro del espacio representado y que se debaten entre la intuición artística y la experiencia técnica (Juan de Dios, 2016, p.2).

El proceso de producción en cualquiera de sus fases (pre-producción, producción y post-producción) se caracteriza por la toma constante de decisiones, cuyas consecuencias estéticas pueden y deben ser analizadas desde una perspectiva musicológica. (Juan de Dios, 2016, p.21).

La producción musical ha ido teniendo una serie de transformaciones desde sus inicios en el siglo XIX. Y es que según Emilio. (2025) “En el siglo XIX, la grabación de sonido era rudimentaria; los artistas interpretaban sus canciones en un ambiente controlado, mientras que los ingenieros de sonido utilizaban cilindros de cera y discos de acetato para capturar las ondas sonoras”, se habla sobre lo primitivo que era la acción de producir música.

En la década de 1950, Sam Phillips funda Sun Records e introduce la técnica de grabación que se denominaría “wall of sound”, técnica que consistía en la grabación de múltiples instrumentos tocando al unísono Rf. (2025, 12 enero).

Una vez llega el formato multitrack y los sintetizadores a la música, se crea una nueva forma de crear y producir la música, así como lo hizo el productor Trevor Horn, quien fue uno de los primeros en usar estas técnicas en el álbum 90125 del grupo Yes Rf. (2025).

Seguido en la evolución de la producción musical, la década de los 90s fue fundamental para la proliferación de la música. Con la llegada de los DAW, los home studio se hicieron más populares y al alcance de todos. Al ser de fácil acceso a los productores, tanto profesionales como amateurs, la producción comenzó a evolucionar a pasos gigantes ya que los costos de producción eran mucho más bajos.

### **Producción musical en el bolero - rock**

El bolero es un objeto polimorfo que circula a través de los diferentes espacios sociales y medios de comunicación masiva y adquiere distintas significaciones según sus materialidades. El "bolero" se multiplica y se resignifica de acuerdo con los contextos y momentos de sus lecturas (De La Peza, 1994, p.297).

La producción musical ha afectado significativamente al rock y el bolero. En el caso del bolero, se aprecian proyectos como el de Rincón (2024), en el que incorpora técnicas de producción de Lo-fi, técnicas que suelen ser consideradas contemporáneas y que uniéndola con el bolero logra conservar su esencia nostálgica y la adapta a las tendencias actuales.

Por otro lado, en el rock la experimentación es constante, desde grandes grupos como Queen y Pink Floyd, quienes experimentaron un concepto orgánico musical, en el que usaban todo tipo de instrumentos, técnicas de grabación novedosas para su época, esto, además de la incorporación del sintetizador, generó una evolución constante en la producción del rock.

### **Breve historia del Bolero**

El bolero tuvo su origen en Cuba, cuando en 1883, Pepe Sánchez compuso "Tristezas", el que se cree, fue el primer bolero en formato de trío. Seguido a esto, el bolero tiene su

evolución apoyado en la incursión de formatos como las big bands, arreglos sinfónicos y orquestas tropicales, esto ocurre entre las décadas de 1930 y 1960, teniendo su arribo en toda Latinoamérica y consolidándose como una música con características románticas y melancólicas, esto sucede gracias a los medios de comunicación como la radio, cine y televisión permitiendo que el bolero se arraigara en las culturas latinoamericanas.

### **Breve historia del rock**

El rock tuvo su inicio en Estados Unidos a mitad del siglo XX, fruto de la fusión del blues, jazz y el country. Algunos pioneros como Chuck Berry y Elvis Presley dieron fuerza al género, el cual no tardó en dividirse en distintos subgéneros como el hard rock, el punk, el grunge, entre otros.

En las décadas de los 60s y los 70s llegan los grupos como The Rolling Stones y The Beatles. Fruto de estas sonoridades aparecen los sintetizadores, incorporando tendencias electrónicas y estilísticas utilizados en la actualidad.

### **Encuentro entre el Bolero y el Rock**

El bolero ha tenido influencias de otros géneros sobre todo de grupos latinoamericanos, como Monsieur Periné y su versión del famoso bolero “Sabor a mí”, o Belinda interpretando en bolero-jazz de “Contigo en la distancia”, sin embargo, el rock y el bolero no han tenido un mestizaje musical, sobre ello hay poca información académica y escasas las producciones musicales registradas, tal es el caso de “Bolero falaz” del grupo colombiano Aterciopelados, quienes realizaron una reinterpretación arriesgándose a unir estos dos géneros a pesar de tener disparidad armónica - melódica.

### Referentes artísticos

Se utilizaron tres referentes artísticos que han explorado la hibridación del rock y el bolero, analizando que elementos musicales intervienen, a partir de la escucha analítica e investigando la labor del productor en estas canciones a través y fuentes textuales primarias y secundarias.

#### **Bolero Falaz de aterciopelados y la producción de Federico López**

Esta canción fue lanzada en 1995 como parte del álbum El Dorado, Bolero Falaz se convirtió en un himno del rock colombiano, ocupando el primer lugar en el listado de la revista Rolling Stone: “50 grandes canciones colombianas”. Dice Orozco (2020) que “llegaron al primer lugar de los listados de Radio Rock & Pop, la emisora más importante de Chile, con su canción Bolero falaz, por encima de artistas locales como Nicole y Lucybell, y de otros con más cartel, como Maná o los Fabulosos Cadillacs”, refiriéndose a la canción “Bolero Falaz”

La canción incorpora un elemento muy característico del bolero, una progresión de acordes que es de uso frecuente dentro el género, esto les da paso a fusionarlo con el rock, género que ya desde antes manejaba esta banda.

El trabajo del productor Federico López fue fundamental para crear esta identidad alternativa en esta canción, en palabras del mismo Héctor Buitrago, quien fuera cofundador de la banda Aterciopelados y el bajista de la misma; dice en la entrevista que le realizó Hoyos, el año 2023: “Bolero falaz salió de una progresión del género y echamos mano de eso y la terminamos. Había algo de ranchera y el productor Federico López fue el que logró que el disco sonará un poco más pop y alcanzará a más gente”.

Se realizó un ejercicio de escucha a la canción, donde se nota una mezcla más enfocada hacia el pop rock, jugando con la presencialidad de los instrumentos característicos del género, como la batería y la guitarra. No obstante, las guitarras, tanto eléctricas como acústicas, están

distribuidas hacia los lados R y L de manera más evidente en las estrofas, puesto que en esta parte es donde se realiza la progresión del bolero, dejando que la guitarra acústica no pierda protagonismo.

Además, se añade la conga como instrumento característico del bolero, aunque se deja un poco atrás en la mezcla para no robarle protagonismo a los demás instrumentos. El coro solo es una voz, así que no se panea, más bien lo dejan casi al mismo nivel que la voz principal. El uso de efectos como reverb y delay son mínimos, al menos en la voz.

### **La Copa rota y Andrés Calamaro**

Calamaro es un reconocido cantante argentino, quien realizó un Cover de la canción “La copa rota”, un bolero clásico originalmente de José Feliciano. Donde contrastó la emotividad del bolero con las guitarras eléctricas características del rock, añadiendo una producción más contemporánea, guardando lo latino del bolero e incorporando la agresividad del rock, mostrando así la versatilidad de los dos géneros musicales.

Investigado auditivamente esta producción, se aprecia elementos de percusión latina, como las congas, el timbal y el cencerro. Se observó en el plano estéreo la siguientes disposición: la conga hi en R, conga en low L, timbales R, cencerro ligeramente direccionado a la L. Así mismo, incorporó elementos del rock como la guitarra eléctrica, dejándola en el lado L aproximadamente en un 40%, de igual manera con la guitarra folk pero hacia el lado R. La voz tiene una compresión sutil, pero con el suficiente ratio para resaltar las partes frágiles. Sumado a esto, utilizó una reverb tipo hall con un decaimiento mediano.

## **Sesión Bolero Rock, Sebastián Roa**

Sebastián Roa es un cantante mexicano que ha unido el bolero y el rock en un formato que el denominó Bolerock, incorporando elementos distintivos de ambos géneros. Toma canciones como “Nuestro Juramento”, originalmente compuesta por el puertorriqueño Benito de Jesús y popularizada por el ecuatoriano Julio Jaramillo. A estas propuestas, le añadió el toque característico del rock: una guitarra distorsionada, batería y un órgano.

Culminado el análisis de esta producción se observó que el compositor creó un diálogo coherente entre estos géneros, puesto que, al ser sesión audiovisual capturada en vivo, se pudo evidenciar la captura de los instrumentos, hasta los micrófonos que se usan. Por ejemplo, para las congas utiliza micrófonos Shure sm57, en los coros utilizan micrófonos Rode, en la batería se emplearon micrófonos de condensador y dinámicos, aplicaron distintos ángulos frente al redoblante y toms. La guitarra, el bajo y el órgano, van capturados por línea directa. La voz principal utilizó un micrófono Shure55 al ser de estilo retro, ayuda a resaltar el toque bohemio del bolero.

En el proceso de mezcla, se evidenció que las congas tienen mayor presencia que en las anteriores canciones, dando mayor protagonismo al sonido latino del bolero. La guitarra está ligeramente paneada en el lado L, así como un reverberación tipo hall y un delay de poco eco, esto sin obviar la distorsión que maneja mediante la pedalera digital. Los coros están paneados uno a la izquierda y el otro a la derecha además de tener aplicados unos efectos leves de reverberación y una ecualización que realzó los medios naturales de la voz.

## Proceso de creación de obra

### Preproducción

En esta fase se toman decisiones relacionadas con la estructura de las canciones, tonalidades, tempos, arreglos, instrumentación y estilo interpretativo, lo que garantiza coherencia estética durante todo el proceso de producción, en este proyecto, la preproducción fue esencial para establecer cómo se integra el lenguaje romántico del bolero con la energía y las sonoridades del rock, permitiendo diseñar una propuesta híbrida con una identidad propia. Además, la elaboración de maquetas facilitó la experimentación creativa y la evaluación anticipada de las ideas musicales, optimizando posteriormente los procesos de grabación, mezcla y masterización.

Se realizó la grabación de las maquetas en Logic pro, donde se establecieron tempos, tonalidades y se capturaron la voz y la guitarra, para crear una guía sobre la cual iniciar el proceso de producción.

La obra “Nunca me amaste”, fue desarrollada en una tonalidad de F#m, tempo de 90 BPM, convirtiendo la canción con mayor intensidad sonora del proyecto. Su estructura está conformada por dos estrofas, precoro y coro; un solo de guitarra y cierre final sobre repetición del coro. En esta canción se buscó una interpretación vocal con mayor acentuación, incorporando rasgueos vocales y una intensidad expresiva en momentos claves de la canción.

Por su parte, “La fuerza del amor” fue compuesta en G, con tempo de 145 BPM. Su estructura incluyó: introducción, estrofas, precoros y coros; acompañado de solo de guitarra. Esta obra mantuvo una sonoridad más equilibrada entre el bolero y el rock, incorporando guitarras distorsionadas, órganos y batería rockera, conservando elementos melódicos y armónicos característicos del bolero clásico.

Finalmente, “Pero tú llegaste”, también en tonalidad de G, con un tempo de 100 BPM, siendo la canción más romántica del proyecto. La estructura musical está compuesta por una introducción corta, estrofas, coro y solo de guitarra.

Para el desarrollo de las maquetas, se inició con la grabación de la guitarra acústica-eléctrica en ritmo de bolero, utilizando una guitarra Yamaha Silent SLG200, conectada a la interfaz de audio Behringer U-Phoria UMC1820 por línea directa, como se evidencia en la Figura 1.

### **Figura 1**

*Creación de maqueta en el estudio casero*



*Nota:* Grabando en Logic Pro, 2026, imagen propia.

La etapa final de la preproducción incluyó la planificación de grabaciones, selección de recursos técnicos, organización de sesiones y definición de criterios de captura sonora, preparando el material necesario para la etapa posterior de producción y grabación definitiva de las obras.

### **Producción**

Las decisiones de captura, edición y mezcla no solo cumplen una función técnica, sino que influyen directamente en la identidad artística de la obra. La selección de micrófonos, las

técnicas de grabación y la forma de registrar cada instrumento, determinan características tímbricas y expresivas que contribuyen al carácter final de la producción. Posteriormente, la edición permite corregir aspectos técnicos sin perder la intención interpretativa, mientras que la mezcla organiza los elementos en el espacio sonoro mediante procesos como ecualización, compresión, panoramización y efectos, logrando equilibrio, profundidad y coherencia estética.

Esta etapa se desarrolló en un home studio no acondicionado acústicamente, utilizando como estación principal de trabajo el DAW Logic Pro, la interfaz de audio Behringer U-Phoria UMC1820, de 8 canales de entrada y 8 canales de salida. Durante esta fase se realizaron las grabaciones definitivas de instrumentos acústicos, eléctricos, percusiones y voces, además de la integración de instrumentos virtuales previamente establecidos durante la preproducción, evidencia Figura 2.

## **Figura 2**

*Home estudio “Aria”*



*Nota:* Sistemas DAW, Elementos electrónicos para la producción musical, 2026 Fotografía propia.

Uno de los principales retos técnicos del proceso estuvo relacionado con las condiciones acústicas del espacio de grabación. Al tratarse de un entorno sin tratamiento acústico especializado, se presentaron dificultades asociadas al ruido externo proveniente de vehículos y

vecinos, así como reflexiones tempranas no controladas dentro del recinto. Debido a ello, fue necesario implementar estrategias de captura cercanas y procesos posteriores de limpieza y control dinámico durante la etapa de posproducción.

La captura se realizó con la guitarra Yamaha Silent SLG200, cuyo micrófono piezo eléctrico tiene muy buenas prestaciones de captura, conectada directamente por línea a la interfaz de audio. Esta decisión permitió obtener una señal más transparente, se utilizó una latencia de 128 samples, que permite que la señal no genere ningún tipo de retardo con el instrumento, como se observa en la Figura 3.

### **Figura 3**

*Grabación de la guitarra acústica*



*Nota:* Técnica de grabación por línea directa, 2026, fotografía propia.

Para la grabación se utilizó una guitarra Ibanez JEM Signature Steve Vai, empleada principalmente en secciones de mayor intensidad como coros y solos instrumentales. Estas guitarras fueron grabadas por línea directa, teniendo cuidado con los niveles de ganancia para evitar el clipping, como se aprecia en la Figura N°4.

**Figura 4***Grabación de la guitarra eléctrica*

*Nota:* Captura por línea directa, 2026, fotografía propia.

En cuanto a la percusión latina, se utilizaron congas y timbal con el propósito de conservar elementos rítmicos asociados al bolero tradicional. Para la captura de las congas, se emplearon dos micrófonos Shure SM57, ubicado aproximadamente a 2 cm del parche con inclinación cercana a los 45 grados, la técnica de microfoneo de aproximación directa (close miking), el objetivo es captar el sonido con el máximo detalle y presencia, logrando un audio directo, claro y con un nivel muy bajo de reverberación del espacio, como se detalla en la Figura 5.

### Figura 5

*Captura posición directa de congas, con ángulo de 45°*



*Nota:* Ubicación del micrófono al parche del instrumento, 2026, fotografía propia.

La grabación del timbal se realizó mediante una técnica directa de proximidad al instrumento. Para los tarros alto y bajo, se utilizaron micrófonos Shure SM57, posicionados en la parte inferior de los cuerpos del instrumento, a una distancia aproximada de 5 cm desde el herraje. El platillo fue capturado utilizando un micrófono Shure PGA81 ubicado aproximadamente a 12cm aproximadamente de distancia, mientras que el set de campanas fue registrado mediante un micrófono Shure MV7, posicionado a unos 5 cm de la fuente sonora. Esta distribución permitió obtener una mejor separación tímbrica entre los distintos componentes del set percusivo, como se detalla en la Figura 6. Según Colin (2024) “¿De verdad es posible que un par de cm de diferencia en el posicionamiento haga tanta diferencia en el sonido?, al final acabas dándote cuenta de que...por supuesto que sí”.

### Figura 6

*Grabación de timbales*



*Nota:* Utilizando micrófonos de condensador toma superior e inferior, 2026, fotografía propia.

Para las voces se utilizó el micrófono dinámico Shure MV7. La captura vocal se realizó a una distancia aproximada de 3 cm respecto al micrófono y sin utilización de filtro antipop. El objetivo fue capturar la voz con el máximo detalle y presencia, logrando un audio directo, claro y con un nivel muy bajo de reverberación del espacio, ideal para entornos físicos sin tratamiento acústico. Para la voz principal se registraron tres tomas completas, de las cuales se seleccionaron los fragmentos más adecuados para construir la toma final mediante técnicas de comping, como se observa en la Figura 7.

### **Figura 7**

*Captura de voz con el micrófono dinámico Shure MV7*



*Nota:* Se utiliza audífonos para llevar el tempo, 2026, fotografía propia.

Durante la etapa de producción participó el bajista Simón Bonilla, encargado de la grabación del bajo eléctrico en las tres obras. Se grabó por línea directa hacia la interfaz de audio, buscando una señal clara y definida que posteriormente permitiera mayor flexibilidad durante el procesamiento de mezcla, como se aprecia en la Figura 8.

### **Figura 8**

*Grabación del bajo eléctrico*



*Nota:* Se utiliza el metrónomo de los parlantes del Home Studio, 2026, fotografía propia.

Paralelamente a las grabaciones acústicas y eléctricas, se incorporaron instrumentos virtuales nativos de Logic Pro, incluyendo batería, piano, pads, órganos, strings, bongós y maracas. La batería virtual Manchester kit, fue diseñada bajo una estética de rock clásico, funcionando como apoyo rítmico de la producción. Por otro lado, los órganos y pads cumplieron una función de soporte armónico y cohesión tímbrica, facilitando la integración entre los elementos acústicos del bolero y las sonoridades del rock, como se verifica en la Figura N°9.

### **Figura 9**

*Plugin Manchester kit*



*Nota:* Captura de pantalla de Logic Pro, 2026, imagen propia.

Culminada la captura de los instrumentos y voces, se procede a la etapa de postproducción.

### **Postproducción**

La posproducción es fundamental porque es la etapa donde se consolida el resultado sonoro final de la obra. A través de procesos se logra que todos los elementos musicales funcionen de manera coherente, equilibrada y profesional. Más allá de corregir aspectos técnicos, la posproducción permite reforzar la intención estética del proyecto, resaltando las características tímbricas y expresivas que se quieren comunicar.

La etapa de postproducción comprendió los procesos de edición, cuantización, afinación, mezcla y masterización, aplicados a los tres temas. Esta fase tuvo como objetivo principal consolidar la propuesta sonora de la intervención bolero-rock, buscando equilibrio tímbrico, claridad instrumental, cohesión entre los distintos elementos acústicos y eléctricos presentes en la producción.

Inicialmente, se realizaron procesos de edición. Uno de los puntos más importantes fue la eliminación de frecuencias no deseadas o ruido. Estos procedimientos se realizaron en todas las pistas, que incluyeron cortes de regiones sin contenido sonoro, aplicación de fundidos de entrada y salida, revisión de ganancia y organización general de las sesiones dentro de Logic Pro.

Estas acciones permitieron optimizar el flujo de trabajo y reducir frecuencias que no forman parte de la grabación, como se comprueba en la Figura 10.

### **Figura 10**

*Edición de las pistas en Logic Pro*



*Nota:* ventana principal de edición, 2026, captura de imagen Logic Pro.

Seguidamente, se llevó a cabo la cuantización de instrumentos MIDI y algunos elementos grabados en audio, especialmente aquellos relacionados con percusiones y acompañamientos rítmicos. El propósito de este procedimiento fue mejorar la precisión temporal y reforzar la cohesión rítmica entre la batería de rock, las percusiones latinas y los instrumentos armónicos.

En cuanto al procesamiento vocal, se desarrollaron ediciones de afinación diferenciados según la función interpretativa de cada pista. Los coros fueron afinados de manera más precisa con el propósito de obtener mayor uniformidad armónica y tonal, mientras que la voz principal mantuvo su naturalidad y expresividad con características propias de la interpretación emocional del bolero; este proceso se realizó manualmente con la herramienta nativa de Logic, flex pitch, como se aprecia en la Figura 11.

### **Figura 11**

*Utilización del flex pitch11.*



*Nota:* Captura de imagen Logic Pro.

Las mezclas de las obras se desarrollaron mediante una metodología híbrida, combinando procesamiento insertado directamente en canales individuales y uso de buses auxiliares para efectos de espacialidad y panoramización en el campo estéreo. El proceso inició con la construcción de la mezcla vocal, debido a que la voz representaba el eje principal de la intención emocional y narrativa de las canciones.

Para la voz principal se empleó una cadena de procesamiento compuesta por ecualización, compresión, saturación armónica y efectos de ambiente. Inicialmente se utilizó el plugin Channel EQ para controlar resonancias y equilibrar el contenido frecuencial de la señal. Posteriormente se implementó compresión moderadamente agresiva con el propósito de estabilizar las variaciones dinámicas generadas por la interpretación vocal, la cual presentaba cambios constantes de intensidad entre fragmentos íntimos y secciones de mayor expresividad

Se utilizó el plugin Classic VCA para conseguir el efecto dinámico, adicionalmente, se utilizó el plugin Fresh Air para realzar frecuencias medias y altas, aportando brillo y presencia dentro de la mezcla general. Finalmente, se incorporaron reverberaciones y delays mediante los plugins ChromaVerb y Echo, buscando generar profundidad espacial y reforzar una estética sonora del rock clásico, sin perder la cercanía emocional del bolero, como se detalla en la Figura 12.

## Figura 12

### *Cadena de procesamiento Voz Principal*



*Nota:* Captura de imagen Logic Pro.

Las guitarras acústicas fueron procesadas mediante ecualización, es importante realizar cortes frecuenciales tanto en bajas frecuencias y altas con el propósito de darle presencia a las notas fundamentales y armónicos del instrumento; compresión moderada y reverberación, buscando mantener claridad armónica y acompañamiento estable dentro de las obras, como se detalla en la Figura N°13. Asimismo, se tomó la decisión de doblar las guitarras acústicas, con el propósito de distribuir las hacia diferentes posiciones del panorama estéreo, con el objetivo de ampliar la espacialidad y generar sensación envolvente, este recurso obedece al análisis realizado a la agrupación Aterciopelados con su tema “Bolero Falaz”.

### Figura 13

#### *Cadena de procesamiento guitarra acústica-eléctrica*



*Nota:* Utilización de los plugins ventana principal Logic Pro, 2026, imagen propia.

Las guitarras eléctricas recibieron un procesamiento orientado hacia una sonoridad más energética. Para ello se utilizaron simuladores de amplificador, efectos de distorsión, delay y procesos de reducción de ruido mediante Noise Gate. Estos recursos incorporaron características propias del rock clásico sin afectar la presencia de los instrumentos acústicos y percusivos asociados al bolero, como se ve identificado en la Figura N°14.

### Figura 14

#### *Cadena de procesamiento guitarra eléctrica*



*Nota:* Utilización de los plugins ventana principal Logic Pro, 2026, imagen propia.

El bajo eléctrico fue procesado mediante compresión, ecualización y simulación de amplificador, buscando reforzar el registro grave y aportar mayor pegada dentro de la mezcla. Adicionalmente, se emplearon procesos de refuerzo subarmónicos para incrementar la sensación de profundidad y contundencia rítmica, especialmente en las secciones de mayor intensidad, como se aprecia en la Figura 15.

En palabras de Miyara (1995), “un ecualizador permite aumentar o reducir la ganancia selectivamente en tres o más frecuencias” (p.135). Por medio de ellos, se dio claridad a los audios elevando o disminuyendo la ganancia de ciertas frecuencias de acuerdo a las características del instrumento, con el objetivo de mejorar su sonido, resaltar los armónicos deseados de algún instrumento o incluso, disminuir los sonidos infiltrados no deseados.

Se utilizó compresión nativos de Logic de tipos VCA y Studio FET, permitieron mejor control de las dinámicas en cada uno de los instrumentos, según Música (2019) “Todos los procesadores de dinámica trabajan sobre el mismo principio. Se establece umbral de amplitud (threshold) para determinar cuánto reducir el nivel se fija un Ratio del tipo AB, donde A es el nivel de la entrada y B el nivel de salida”; funcionamiento básico en la mayoría de los compresores.

### **Figura 15**

*Cadena de procesamiento de bajo eléctrico*



*Nota:* Utilización de los plugins ventana principal Logic Pro, 2026, imagen propia.

En cuanto a la espacialidad general de la mezcla, se utilizaron reverberaciones tipo Hall y Room, tanto en pistas directas como en buses auxiliares. Estas reverberaciones fueron ajustadas cuidadosamente para mantener claridad entre los instrumentos. Los delays, por su parte, fueron utilizados como recurso de expansión estéreo y refuerzo expresivo en voces y guitarras eléctricas, como se denota en la Figura N°16.

Según Sastrón (2025) “un subgrupo es lo que se conoce como un bus fijo: Siempre son postfader (después de la señal) y nunca podemos elegir la cantidad de señal que enviamos a estos buses de forma independiente, puesto que siempre va a depender de la posición del atenuador o fader del canal”, permite cortar las rutas de mezcla, en tal sentido, se utilizó un subgrupo que contenía reverb, un delay y por medio del envío de buses, se agregaron los plugin de efectos de manera controlada y bien distribuida, evitando repetir el proceso en cada instrumento.

Culminada la mezcla se realizó una escucha profunda de los tres temas, se pudo observar que en la canción la “Fuerza del amor”, al tocar el timbal a una velocidad a tempo alegre generaba una sensación sonora característica del género salsa, se toma la decisión de prescindir el instrumento en este tema.

### **Figura 16**

*Mezcla general buses y auxiliares*



*Nota:* Ventana principal de mezcla del Logic Pro, 2026, captura propia

Los órganos, pads y strings cumplieron una función de cohesión tímbrica dentro de las producción. Particularmente, los órganos fueron utilizados en secciones de mayor intensidad junto a guitarras eléctricas distorsionadas, aportando densidad armónica y reforzando el carácter del género rock. Los pads y strings ayudaron a suavizar transiciones y ampliar la sensación espacial de la mezcla.

En cuanto a la interpretación, mezcla y espacialidad que se le otorgó al piano se tuvo en consideración la importancia de este instrumento para unificar estos dos géneros, ya que permite tener un control tímbrico a nivel sonoro y de producción. y elementos percusivos, contribuyendo a una mezcla con mayor amplitud estéreo y separación instrumental, se evidencia en la Figura 16.

En la etapa de masterización se emplearon herramientas nativas de Logic Pro, mediante ajustes orientados hacia una estética de rock. Durante este proceso se emplearon plugins como: compresor, ecualizador, excitador armónico, multipresor y limitador, además del plugin Mastering de Logic Pro. El objetivo principal de esta etapa fue aportar claridad, nitidez, cohesión dinámica y mayor equilibrio general a las mezclas finales de las tres obras producidas, como se evidencia en la Figura 17.

### **Figura 17**

*Cadena de masterización*



*Nota.* Captura de imagen Logic Pro.

## Conclusiones

El presente trabajo de investigación creación se ha enmarcado en el eje temático de Producción musical, que tiene como objetivo principal el resultado sonoro, a partir de elecciones artísticas mediadas por elementos y procesos que se dan a partir del uso de las tecnologías (UNAD,20024).

La producción musical abarca conocimientos como: teoría musical, manejo de programas DAW, conocimientos de psicoacústica, composición musical, estética sonora relacionado con la creatividad artística la conjunción de estos elementos permitieron la producción musical de bolero - rock, donde se pudo apreciar el comportamiento estilístico de cada genero aportando cualidades tímbricas que permitieron establecer la hibridación sonora.

La composición de tres temas titulados: “La fuerza del amor”, “Pero tu llegaste”, “Nunca me amaste”, permitieron establecer una estructura formal armónico-melódico y rítmico, generando estéticas sonoras no convencionales en ambos géneros.

Culminado los procesos de preproducción, producción y postproducción, se pudo desarrollar con eficiencia el documento, donde se presentan todos los soportes que respaldan de manera satisfactoria la culminación de la producción musical.

Realizada la mezcla y masterización de las obras, se alcanzaron resultados sonoros coherentes con la propuesta estética planteada, posibilitando su difusión mediante plataformas digitales de publicación y reproducción musical.

Con fundamento a todo lo anterior, se puede concluir el logro de los objetivos propuestos en el presente trabajo de grado, generando interés en la investigación artística enfocado en sonoridades estéticas a otros estilos musicales y nuevas investigaciones.

### Referentes Bibliográficos

BBC News Mundo. (2012, 8 diciembre). *MIDI, La tecnología que le abrió la puerta a la música digital*. [https://www.bbc.com/mundo/noticias/](https://www.bbc.com/mundo/noticias/2012/12/121205_midi_tecnologia_musica_np?)

2012/12/121205\_midi\_tecnologia\_musica\_np?

Colin. (2024, 23 febrero). *Las 5 Técnicas para Grabar en Estéreo*. E-Home Recording Studio. <https://es.ehomerecordingstudio.com/grabar-en-estereo/>

Colomer L. (2016). *Acústica musical*. Creative Commons. [https://www.academia.edu/29972148/Ac%C3%BAstica\\_Musical](https://www.academia.edu/29972148/Ac%C3%BAstica_Musical)

Cotrina Cabrera, D. A., & Trejo Bucaram, A. D. (2011). *La mezcla de audio: Descripción, elementos y aplicaciones* [Informe de materia de graduación, Escuela Superior Politécnica del Litoral, ESPOL]. Repositorio Institucional ESPOL. <https://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/21552>

Ctorras. (2023, 17 octubre). *Técnicas microfónicas estéreo* - Audio-Technica Iberia.

Emilio. (2025) *Cómo ha cambiado la producción musical con el tiempo*, enciclopediamusical <https://enciclopediamusical.com/historia/como-ha-cambiado-la-produccion-musical-con-el-tiempo/>

Flores, J. (2005). *The diaspora strikes back: Caribeño tales of learning and turning*.

Frith, S. (1996). *Performing rites: On the value of popular music*. Harvard University

Hoyos, A. (2023, 26 abril). *Aterciopelados hablan de ese gran tesoro musical llamado “El Dorado”*. El Tiempo. <https://www.eltiempo.com/cultura/musica-y-libros/aterciopelados-comparten-el-gran-amor-por-su-disco-el-dorado-762940>

Jon, H. (26 de enero del 2017). *Mezcla y mastering - ¿un solo ingeniero?*

Juan de Dios Cuartas, Marco Antonio. (2016). *La producción musical como objeto de estudio musicológico: un acercamiento metodológico a su análisis*. Cuadernos de

Etnomusicología. N°8. <https://docta.ucm.es/rest/api/core/bitstreams/060428b8-4fa8-4b4b-a1eb-3ad8dcb9ff4b/content>

Miyara, F. (1995). *Acústica y Sistemas de Sonido*. Cap 11, pag 135.

Música, R. I. (2019, 12 septiembre). Optimizar uso de procesadores de dinámica. *Revista ISP Música*. <https://www.ispmusica.com/tecnologia-musical/didactica-estudio-de-grabacion/1903-optimizar-uso-procesadores-dinamica.html>

Orozco, N. (2020, 20 julio). *Bolero falaz: el espejo de una generación*. <https://www.radionica.rocks/musica/musica-colombiana/bolero-falaz-el-espejo-de-una-generacion>

Pazzini, P. (2024, 15 septiembre). *Estaciones de Trabajo de Audio Digital (DAW): Guía Definitiva para Músicos*. [hablandouniversalmente.com. https://sonido.enlosoidos.com/d-a-w/](https://sonido.enlosoidos.com/d-a-w/)

Peza, MD, (1994). *El bolero y la educación sentimental. Sus procesos de significación y resignificación, de lecturas y escrituras diversas*. *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas*, VI (17), 297-308. <https://www.redalyc.org/pdf/316/31661715.pdf>

Press.R.F. (2025, 12 enero). *Historia de la producción musical*. ACUSMATICA. <https://www.acusmatica.net/historia-de-la-produccion-musical/>

Rincón (2024) *El bolero en la era digital: producción musical de tres boleros aplicando una estética Lo-fi*

Sastrón, J. (2025, 26 abril). *Mezclando con subgrupos* - [tecnicodesonido.com](https://tecnicodesonido.com). [tecnicodesonido.com - Un blog de sonido profesional. https://tecnicodesonido.com/mezclando-con-subgrupos/](https://tecnicodesonido.com/mezclando-con-subgrupos/)

Schaeffer, P. (1988). *Tratado de los Objetos Musicales* (tr. Araceli Cabezón de Diego).

Soyellocodeaxm. (2020, 10 enero). *Efectos más usados en Estudios de Grabación*.

UNAD. (2024). *Instrucciones para la redacción y elaboración del documento proceso de creación de obra, para la obtención del título maestro en música*.

Woodside, J., (2008). La historicidad del paisaje sonoro y la música popular. Trans. *Revista Transcultural de Música*, (12),1-17. <https://www.redalyc.org/pdf/822/82201221.pdf>

Zagorski-Thomas, S. (2014). *The musicology of record production*. Cambridge University Press.

## Apéndices

### *Carátulas de las obras*



Imágenes realizadas con IA

*Link “Nunca me amaste”*

<https://on.soundcloud.com/nFGnb8AvdtDj4M0rF5>

*Link “Pero tu llegaste”*

<https://on.soundcloud.com/PM1EBK5wFHJPH7qUgh>

*Link “La fuerza del amor”*

<https://on.soundcloud.com/oQtoDkL0PB7jizeQxR>