

**POSIBILIDADES: UNA EXPLORACIÓN TÍMBRICA DE LA BATERÍA APLICADA A  
TRES CONTEXTOS MUSICALES**

**PABLO FELIPE ROBLES CARMONA**

**ASESORES  
JORGE IVÁN SEPÚLVEDA  
HOLMAN ÁLVAREZ**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA  
FACULTAD DE ARTES  
CARRERA DE ESTUDIOS MUSICALES - ÉNFASIS EN JAZZ Y MÚSICAS  
POPULARES  
BOGOTÁ  
2019**

## Índice:

<b>1. Introducción.</b> . . . . .	<b>4</b>
1.1. Objetivo general. . . . .	5
1.2. Objetivos específicos. . . . .	5
<b>2. Justificación.</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>3. Marco teórico.</b> . . . . .	<b>9</b>
3.1 Sobre el timbre. . . . .	9
3.2 Sobre el jazz. . . . .	10
3.3 Sobre la balada. . . . .	11
3.4 Sobre las técnicas extendidas. . . . .	11
<b>4. Estado del arte.</b> . . . . .	<b>12</b>
4.1 Exploración tímbrica en la percusión sinfónica. . . . .	12
4.2 Exploración tímbrica en la batería. . . . .	13
4.3 Timbre como herramienta de representación programática a partir de un texto. . . . .	13
4.4 Exploración tímbrica en contextos jazzísticos. . . . .	13
<b>5. Metodología.</b> . . . . .	<b>14</b>
5.1 Proceso de investigación. . . . .	14
5.1.1 La exploración individual. . . . .	14
5.1.2 La exploración por investigación de referentes. . . . .	15
5.2 Triangulación de datos. . . . .	15
5.3 Tablas. . . . .	16
Tabla 1: posibilidades en platillos. . . . .	17
Tabla 2: posibilidades en membranas. . . . .	19
Tabla 3: posibilidades en herrajes y cuerpos. . . . .	23
Tabla 4: posibilidades con micrófono dinámico unidireccional. . . . .	24
5.4 Apuntes particulares. . . . .	26
Apunte 1: sobre el redoblante. . . . .	26
Apunte 2: sobre parches sensibles. . . . .	27
Apunte 3: sobre golpes híbridos. . . . .	27
Apunte 4: sobre el hihat. . . . .	28
Apunte 5: sobre las manos como sordinas y manipuladoras de release. . . . .	28

<b>6. Resultados musicales (contextos)</b> .....	<b>28</b>
6.1 Contexto jazzístico. ....	28
6.1.1 El swing (In Walked Bud) .....	28
6.1.2 La interpretación de Strange Fruit. ....	29
6.2 Contexto improvisativo. ....	30
6.3 Contexto Compositivo. ....	31
6.3.1 Primera composición: ¿Huir, ser espectador, o comprometerse? .....	31
6.3.2 Segunda composición: Irma .....	31
6.3.3 Tercera composición: Hay otras maneras de vivir .....	32
6.4 Resultados técnico-baterísticos. ....	32
6.4.1. Golpes en aros y cuerpos. ....	33
6.4.2. Tonos en platillos derivados de la fricción. ....	33
<b>7. Conclusiones.</b> .....	<b>33</b>
<b>Bibliografía.</b> .....	<b>34</b>
<b>Referencias audiovisuales.</b> .....	<b>36</b>
<b>Anexos.</b> .....	<b>37</b>
Anexo 1. Gráficos. ....	37
Anexo 2. Partituras de los temas compuestos. ....	37

## 1. Introducción

La batería es un instrumento que deriva de la percusión de las bandas marciales a finales del siglo XIX en Estados Unidos, el cual desde sus inicios se configura como una agrupación de timbres distintos entre sí controlados por un solo intérprete (Medina Rincón 2016). Si bien en un principio se concibió como un instrumento que llevaba el pulso dentro de una agrupación musical (en un principio consistía solo en bombo y redoblante), muy pronto comenzó a evolucionar en pro a la inclusión de una mayor variedad tímbrica con la adición de nuevos instrumentos de percusión (toms, platillos y percusión menor, principalmente), que hacen de la batería un conjunto de elementos con posibilidades espectrales muy amplias.

Por otra parte, las exigencias mercantiles de la industria musical han impulsado una estandarización de la música comercial en géneros y en rangos de sonidos delimitados, en pro a generar mayores ventas gracias a la predictibilidad de los productos y la apelación a sectores amplios de mercado (Adorno 2002; Gendron 1986; Holt 2007). Esto, junto con el hecho de que solo tres compañías controlaban cerca del 70% del mercado musical en 2018 (Stassen 2019) ha contribuido a crear un imaginario (no universal, pero sí generalizado) de una manera de tocar “bien” la batería, con respecto a la capacidad de imitación del sonido que el instrumento tiene en las grabaciones de estos tipos de música. Con estas ideas (inconscientes en un principio) yo me interesé por aprender a tocar este instrumento y la educación que recibí estuvo, en líneas generales, marcada por este imaginario (al principio con el Heavy Metal y el Rock y luego con el Jazz al ingresar a la universidad). Sin embargo, gracias a diversas experiencias casi casuales con la improvisación libre y agrupaciones de la escena bogotana *underground*, comencé intuitivamente a experimentar con diversas posibilidades tímbricas que utilizaba sobre todo en contextos de música improvisada y, en mucha menor medida, en contextos de música popular.

Sin embargo, la nueva dimensión que aportaban este tipo de sonidos a la música que escuchaba y que yo interpretaba me hizo sentir la necesidad de explorar más a fondo las posibilidades tímbricas del instrumento y su inclusión en manifestaciones musicales distintas a la improvisación libre, pero que también me apasionan como intérprete. Por todo lo anterior llegué a formularme una pregunta que es el objeto del presente trabajo: ¿Cómo aplicar de manera efectiva los resultados de una exploración tímbrica de la batería a contextos musicales jazzísticos, improvisativos y compositivos? De antemano tengo la hipótesis de que no solamente pueden aplicarse estos nuevos sonidos a los ámbitos interpretativos mencionados, sino que además enriquecerán de maneras originales los mismos y suscitarán una reflexión entorno a la estandarización sonora y la autonomía de escucha y lo que esto implica a nivel estético y social.

En lo que sigue del presente trabajo se enunciarán primero sus objetivos, se hará una breve reflexión entorno a la estandarización musical y la manera de acceder a la cultura en épocas contemporáneas, se presentarán distintos antecedentes de exploraciones tímbricas de la percusión

y la batería en cada uno de los contextos musicales propuestos en la pregunta, así como el programatismo musical por medio de los timbres (que utilizaré para una de las interpretaciones del ámbito jazzístico). Luego se presentará un marco teórico que define conceptos como “timbre”, “técnicas extendidas” y reflexiones entorno a los conceptos de “swing”, “jazz” y “balada”. Posteriormente se expondrá la metodología del trabajo, la recopilación de los datos y su clasificación en tablas y anotaciones, los resultados musicales y las decisiones tímbricas propuestas para cada uno desde la batería. Finalmente las conclusiones del trabajo servirán de reflexiones sobre el mismo y sobre mi proceso al realizarlo.

### 1.1 Objetivo general:

Lograr aplicar los resultados de una exploración tímbrica del instrumento (que se traducirá en el uso de distintas técnicas extendidas) de manera efectiva en siete piezas musicales, las cuales se agrupan en tres categorías según la aproximación interpretativo-creativa hacia ellas: composiciones, interpretaciones de géneros jazzísticos e improvisaciones libres.

### 1.2. Objetivos específicos:

1. Aplicación de la exploración tímbrica a los contextos del swing (en el tema *In walked Bud*) y la balada de jazz (en el tema *Strange fruit*). En este caso, se deben mantener ciertos elementos que hacen parte de la identidad del género, mientras que otros se deforman en virtud de dar relevancia a la expansión tímbrica del ensamble en la interpretación.
2. Aplicación de la exploración tímbrica a un contexto de improvisación libre en formato de dúo con improvisador de procesamiento de señal. En este contexto se realiza una expansión tímbrica de la batería por medio de la amplificación y el procesamiento de sus sonidos, así como también un diálogo de la batería con sus mismos timbres manipulados y procesados por el otro improvisador.
3. Aplicación de la exploración tímbrica a un contexto compositivo. En este caso, se interpretan piezas originales en las cuales la exploración del timbre se utiliza como herramienta compositiva, haciendo que el uso de ciertos timbres sea recurrente y consistente dentro de las mismas e incluso esencial para su desarrollo.

## **2. Justificación:**

El mercado de la música en el mundo occidental se remonta a la invención de la imprenta y a la comercialización de partituras por parte de casas editoras. Por mucho tiempo este fue la manera privilegiada de comercio de productos musicales junto con los conciertos en vivo en Europa. A

finales del siglo XIX esta misma mecánica comenzó a tomar vigor en Nueva York, en especial en el sector de Tin Pan Alley, que se consolidó como el mayor centro de producción de canciones populares, partituras y marketing musical del momento (Tschmuck 2006; Shepherd 2016). Este fue el inicio de la llamada “Industria Musical”, llamada así por la aplicación de los principios de la producción y de distribución de la sociedad industrial del momento, que incluyen la división y especialización de las funciones (por ejemplo entre escritores de canciones, intérpretes y distribuidores), el marketing a través de exposición continua de las masas a las canciones (en este punto es particular el trabajo de los *pluggers*: personas contratadas por los editores que se encargaban de canturrear las canciones en lugares concurridos de la ciudad) y los acuerdos con cantantes famosos para interpretarlas (Shepherd 2016).

Además de esto, dado que toda esta industria se concentraba en un solo lugar con canales de distribución bien definidos y con editores que querían obtener la mayor cantidad de ganancias posible, la música terminó tomando formas, armonías y melodías muy parecidas entre sí, por ser este el modelo que funcionaba (la forma típica de estas canciones era de 32 compases en métrica de tres o cuatro cuartos, con forma AABA de 8 compases por sección) (Gendron 1986 ; Shepherd 2016). En este sentido, se puede afirmar que había una estandarización de la música comercialmente más exitosa en el Estados Unidos de la época.

A partir de Tin Pan Alley, cuya hegemonía duró más o menos hasta los años 40s o 50s, la Industria de la música tuvo varias grandes compañías discográficas que competían entre sí por la hegemonía del mercado, desaparecían y aparecían constantemente y por momentos perdían relativamente importancia por el surgimiento de nuevos géneros en principio ajenos a estas industrias, como el Rock n’ Roll o el Hip Hop (Tschmuck 2006). Sin embargo, estas compañías han sabido absorber el éxito de estos tipos de música para “etiquetarlos” con géneros determinados y estandarizados en pro a sacar provecho comercial de ellos, incluso de música que puede parecer revolucionaria y “anti-sistema”. Este es el caso de la banda Sex Pistols, por ejemplo, que fue creada de manera premeditada por su productor a partir de la idea de comercializar el sentimiento de rebeldía y el escándalo (Tschmuck 2006). Asimismo, la industria musical ha logrado que diversas tendencias de la música popular viren hacia tendencias que se asemejan más hacia el pop. A propósito de esto Holt (2007) apunta:

In some cases, the corporate industry has changed the dominant course of genres and styles. The shared interests of a trade organization, commercial radio, and major labels pushed country music toward mainstream pop in the late 1950 s to a point where traditional country was marginalized, leading to a sense of great loss among core insiders [...]. Similar situations have occurred in rock in the early 1970 s and hip-hop in the mid 1990 s.

Hoy en día, debido a que el internet y los servicios de streaming han desplazado el disco como el principal medio por el cual la gente escucha música hoy en día (89% de los consumidores de

música escuchan música a través de streaming según IFPI), la mayoría de las industrias discográficas han desaparecido y han sido absorbidas por las que hoy son las tres más grandes corporaciones comercializadoras y productoras de música en el mundo: Universal Music, Warner Music y Sony Music; las cuales representan más de dos tercios del mercado musical de mundo contemporáneo (Stassen 2019). Estas compañías han absorbido múltiples productoras de distintas partes del mundo con el objetivo de ampliar su catálogo de música, debido a la necesidad de captar grandes secciones del mercado global y así seguir teniendo el monopolio de la producción y distribución musical<sup>1</sup>.

Los servicios de streaming principales para la escucha de música se dividen en audiovisuales (cuyo mayor exponente es YouTube) y de solo audio (Spotify, Deezer, entre otros). En ellos actúan mecanismos de publicidad que hacen visibles, sobre todo, los hits de la música comercial producida por las tres grandes empresas discográficas, ya que son las que pueden pagar este tipo de estrategias de mercadeo. Esta publicidad llega a muchísima gente dada la gran masividad del streaming como forma de acceder a la cultura musical, su carácter muchas veces gratuito o económico y la manera como aparece este tipo de anuncios (antes de los videos o entre canciones, haciendo que sean muy difíciles de ignorar); todo esto sumado a la publicidad derivada de medios tradicionales aunque de muchísimo alcance como la televisión y la radio. Esto, junto con listas de reproducción en los streamings de audio que publicitan los hits del momento (Top 50 por países, top 10 global, nuevos lanzamientos, etc.), hace que las personas estén exponiéndose de manera reiterada a la música popular más comercial, la cual, al estar pensada en términos casi únicamente de costo-beneficio, produce, al igual que los compositores de Tin Pan Alley, resultados musicales similares con fórmulas estandarizadas y comprobadas para “funcionar”.

López Cano (2018) comparte la idea de que, sobre todo en épocas recientes, el culto y la masificación que se ha desarrollado por las grabaciones de música haya causado una expectativa del público de escuchar el mismo sonido de las grabaciones en los conciertos en vivo (cosa que hoy es plausible gracias a los avances tecnológicos en la ingeniería de sonido y el diseño acústico de los espacios). Esto hace que la música tienda a una estandarización aún mayor, dado que muchas veces el enfoque de los conciertos en vivo ni siquiera es el de proponer características sonoras similares, sino reproducir fielmente grabaciones particulares. Hoy en día géneros como el Trap, el Pop y el Reggaetón dominan a nivel mundial por número de escuchas y son los tipos de música en las que más invierten las grandes industrias. En general pueden encontrarse similitudes sustanciales en la producción, formas, ritmos y sonidos de estos tipos de música, lo cual, junto con su masificación y estrategias de distribución, implican varios problemas.

---

<sup>1</sup> ¿Cómo las DISCOGRÁFICAS sobreviven a INTERNET?. Video de Youtube, canal: VisualPolitik. [video streaming] <https://www.youtube.com/watch?v=4XrA5Rde8go>

Uno de ellos está muy presente en la cultura del videoclip, cuyo principal medio de distribución, como ya se dijo, es YouTube. Un estudio reciente de Illescas Martínez (2015) analizó los 500 videoclips musicales más populares de esta plataforma desde 2005 hasta 2015, para concluir que la mayoría de ellos promueven el consumo de drogas (legales e ilegales), la invisibilización de los principales problemas de la sociedad actual (crisis ecológica, desigualdad social, etc.), el culto fetichista hacia el dinero, la aceptación de la violencia y la agresividad, la cosificación de los cuerpos y el libertinaje sexual, el individualismo y narcisismo, y, finalmente, la pasividad y el conformismo con el sistema económico y político. Según el mismo estudio:

a partir de esta reiterada exposición a los contenidos de la industria cultural sostenida por el gran capital hacedor de la cultura *mainstream*, los jóvenes reproducen los comportamientos que observan en personas o personajes que los medios y el resto de industrias culturales muestran como deseables

La influencia que los videoclips de la música más popular pueden tener en su audiencia (la cual se compone en su mayoría de jóvenes) se hace evidente por la gran inversión que hacen las compañías de mercancías físicas para el posicionamiento de estas dentro de los mismos videos (*product placement*), estrategia que aumenta su exposición a los potenciales consumidores y, por tanto, sus posibilidades de ser adquiridas (Illescas Martínez 2015). Pero esto no solo sucede con las mercancías concretas. También la música misma se publicita a través de su inclusión en otros medios masivos como el cine, estrategia denominada *Crossover Marketing*, fenómeno que impulsó de manera impresionante el éxito de la música disco en la segunda mitad de los años 70s por su presencia en la película *Saturday Night Fever* (Tschmuck 2006). Por otra parte, el hecho de que el acceso a internet se haya expandido tanto, y continúe haciéndolo hoy en día, implica que las estrategias publicitarias y de manipulación de las grandes industrias lleguen a todos los rincones del planeta, por lo cual los problemas mencionados adquieren una dimensión global.

Pero no solo la manipulación del público hacia hábitos de vida dañinos y políticamente pasivos se configura como una problemática de la hegemonía de las grandes empresas y sus lógicas de mercado. Además de esto, algo que puede ser igual o aún más grave es la tendencia a invisibilizar manifestaciones culturales distintas al *Mainstream* y, por lo tanto, a poner en riesgo sus posibilidades de supervivencia y de las de los que hacen parte de ellas. A propósito de esto, Holt (2007) anota: “Musical specialization, racial segregation, and social marginalization have been interlocking processes in American society. Musics of minority populations have suffered from the general conditions of these social groups.”. En esta línea cabe destacar también la presencia de festivales de música popular y tradicional como el Petronio Álvarez, los cuales terminan estandarizando manifestaciones musicales propias de una región (en este caso del pacífico colombiano) al incluir solo un pequeño número de rígidos formatos; los cuales no dan cuenta de la diversidad cultural que existe en la vida práctica (Ochoa Escobar, Converse Guevara y Hernández Salgar 2014). El ofrecer un incentivo económico a los ganadores a manera de concurso hace que los músicos se vean impulsados a adaptar su propia música y formatos

diversos a los que proponen los organizadores del festival, excluyendo entonces otras maneras en las que se hace esta música tradicionalmente y sus contextualizaciones particulares. Incluso en la categoría “agrupación libre”, casi todos los participantes tienen el mismo formato (un híbrido entre formatos de rock y de marimba de chonta), dado que en el pasado las agrupaciones ganadoras lo han tenido.

Pese a que generalmente se tiene la noción de estar escogiendo libremente la música que uno decide escuchar, los mecanismos publicitarios y de manipulación, así como la invisibilización de la música minoritaria y el culto por el sonido específico de las grabaciones hacen que esto sea más ilusión que realidad (Adorno 2002), por lo menos si no se tiene consciencia de estas dinámicas de poder y medie un espíritu crítico y con disposición investigativa.

La música que propongo en este proyecto de grado pretende ser un pequeño acto de resistencia contra esta estandarización y estas problemáticas sociales de las que hablo aquí, proponiendo no solo piezas con características musicales distintas entre sí, y que intentan distanciarse de los estándares contemporáneos de la música popular de consumo masivo, sino también, y sobre todo, una manera particular de tocar la batería y de aproximarse a diferentes contextos musicales a partir de esta. Al proponer contextos musicales diversos tomando como eje la exploración tímbrica, quisiera entregar herramientas e ideas a los músicos que vean mi trabajo de cómo aproximarse a la creación musical desde distintos puntos de vista. Incluso en los contextos jazzísticos mi intención es demostrar que pueden haber aproximaciones muy diversas desde la interpretación a contextos enmarcados en géneros determinados. Todo esto generará, o por lo menos así lo espero, un espíritu investigativo y curioso en las personas que les llame la atención lo que propongo; haciendo que, tal vez, generen una conciencia que les permita preguntarse sobre sus propios gustos, maneras de tocar y circuitos de música con los cuales están relacionados normalmente.

### **3. Marco teórico:**

#### **3.1 Sobre el timbre:**

El timbre es un aspecto del sonido que tradicionalmente se ha definido a partir de la negación, como la parte del sonido que no es la dinámica o la frecuencia (Howard 2009, 44). Sin embargo, investigaciones más recientes sobre el timbre (Iverson 1995; Seathers 2005; Howard y Angus 2009; Yokoyama 2019), derivadas de la posibilidad de un análisis más detallado del sonido por medio de la tecnología de grabación y la física acústica, han permitido realizar diversos experimentos que demuestran la importancia de la envolvente del sonido (cómo se desarrolla este en el tiempo, desde su inicio, o ataque, hasta su final, o “release”) y del espectro (los parciales o armónicos que componen el sonido y sus intensidades) como partes esenciales de

este. Con base en estas conclusiones, utilizaré estos dos parámetros del sonido, junto con el rango dinámico, para clasificar los timbres de la batería.

Cabe anotar, sin embargo, que el timbre no es una categoría del sonido que pueda clasificarse en una única escala de manera homogénea (Seathers 2005: 28-29; Howard y Angus 2009: 232). Al contrario de la intensidad, por ejemplo, que puede ser descrita en todos los casos como “fuerte” o “suave” (o sus sinónimos), el timbre puede ser descrito de múltiples maneras distintas refiriéndose a características del sonido cualitativamente diferentes (brillante, pastoso, violento, puro, rico, etc.). Por esta razón, me basé en las categorías de “brillo” y “oscuridad” como conceptos centrales para describir el espectro de los sonidos a analizar, las de “claro” y “no claro” para describir el ataque del sonido y las de “largo” y “corto” para describir el tiempo de release. Por otra parte, al ser la batería un instrumento de percusión, la envolvente del sonido tendrá, en la gran mayoría de los casos, un ataque y un release, sin posibilidad de sostenimiento (es decir que en la mayoría de los casos los sonidos provenientes del instrumento no pueden sostenerse en el tiempo a voluntad, como sí pasa en los instrumentos de viento o de cuerda frotada, sino que inmediatamente después del ataque solo queda la “cola” del sonido), lo cual hace pertinente solo utilizar esta última categoría cuando es absolutamente necesario. Otros aspectos del timbre particulares de algunos golpes y materiales los nombraré cuando sean pertinentes.

### 3.2 Sobre el jazz:

En primer lugar, he de aclarar que los rasgos característicos del jazz de los que hablaré a continuación se aplican al resultado musical del swing (*In walked Bud*) dentro de este trabajo, entendiendo en este caso la palabra swing no como una particular manera de subdividir el pulso sino como una forma de nombrar una pieza que está enmarcada en los patrones interpretativos genéricos derivados de las tradiciones de las épocas del Swing, el Bebop, el hard y el cool jazz. La balada tendrá un tratamiento y unas reflexiones distintas. En segundo lugar, es pertinente decir que el jazz elude una definición concreta y única, dados los múltiples y radicalmente diferentes tipos de manifestaciones que se asocian con dicho nombre (acid jazz, free jazz, latin jazz, etc.), por lo cual optaré por plantear unos criterios concretos, derivados de los planteamientos de Berendt (1998) y de Peñalver Vilar (2011), que servirán para enmarcar mi interpretación particular del tema de Monk dentro de una estética jazzística con un gran número de antecedentes históricos.

Según Berendt (1998), el jazz tiene tres elementos distintivos que lo separan de la música tradicional europea: el swing, como una particular relación espacial de la subdivisión en el tiempo, la espontaneidad derivada de la improvisación y una individualidad de los intérpretes, derivada de su fraseo y su sonido propios. Pese a que este tipo de música tiene unas características armónico-melódicas particulares en sus distintas etapas, al ser mi investigación

centrada en la batería, me concentraré en el aspecto rítmico y tímbrico. Sobre el swing Peñalver Vilar anota:

El swing, como han observado algunos autores como la antropóloga y folklorista afro- americana Zora Neale Thurston, Timothy Brennan o Alejo Carpentier, no existía en ninguna parte de África antes del nacimiento del jazz, es un producto de la nueva música, es el resultado de la propia evolución del jazz y del impulso rítmico tanto en la interpretación como en la improvisación que produce el efecto de tensión-relajación. (Peñalver Vilar 2011)

Por esta razón, la idea de una subdivisión que tienda a lo ternario, la acentuación en general de los pulsos débiles y la articulación que acentúe las corcheas débiles del compás estarán presentes en la interpretación, aunque su uso no es estricto y en algunas secciones puede desviarse hacia otros tipos de subdivisión o acentuaciones.

Por otra parte, la espontaneidad y el fraseo particular de los que habla Berendt estarán muy presentes en la interpretación, dado que esta se realizará de manera generalmente abierta y con mucha presencia de improvisación, por lo cual el resultado de la pieza será, en su mayoría, inesperado y cada músico podrá expresar su propio fraseo y manera particular de tocar sobre todo en la sección de solos.

Además de estos elementos, se interpretará un *Standard* de jazz, de autoría de Thelonius Monk, que cumple con las formas estandarizadas derivadas de la tradición compositiva en *Tin Pan Alley* (Shepherd 2016): forma de 32 compases AABA de 8 compases por sección. Se mantendrá la armonía de la versión consignada en el Real Book.

### 3.3 Sobre la balada:

El diccionario Grove Music Online define la balada en la música popular como una canción corta que tiene un elemento narrativo, importante en la historia del repertorio de jazz y comúnmente de tema romántico (Garrett 2012). En mi opinión, lo que hace distintiva a la balada vocal de la tradición jazzística (como lo es *Strange Fruit*) con respecto a otros géneros es precisamente su carácter narrativo basado en el texto y la melodía particular de la voz. Estos dos elementos son suficientes para reconocer una balada particular y enmarcarla, además, en la tradición de un género determinado, por lo cual serán estas dos características las que se mantendrán en la interpretación de esta canción, mientras que los elementos rítmicos, armónicos y tímbricos que hacen parte de la versión original de la misma, cambiarán radicalmente.

### 3.4 Sobre las técnicas extendidas:

La exploración tímbrica que representa mi investigación requerirá la consolidación y/o adquisición de diversas técnicas extendidas del instrumento para ampliar las posibilidades de sonidos con respecto a las que se obtienen a partir de maneras convencionales de tocar la batería. Sobre este concepto Matthew Burtner apunta que “Las técnicas extendidas [...] requieren que el intérprete use el instrumento de una manera [que esté] por fuera de las normas tradicionalmente establecidas” (Burtner 2005). Además apunta que las mismas pueden cambiar dependiendo de los avances tecnológicos de los instrumentos y la normalización de ciertas técnicas en el repertorio de los intérpretes. Esto hace que la línea entre las técnicas extendidas y las técnicas convencionales no sea en todos los casos fácilmente definible.

Sin embargo, en el caso de la batería, con respecto a la educación particular que he recibido en distintas instituciones por distintos profesores particulares y que he visto como generalizada en distintos canales de educación tanto presencial como *online*, he podido notar la estandarización de la enseñanza de una manera particular de tocar la batería, con unas técnicas particulares que se configuran como requisitos para “tocar bien” el instrumento.

En los tambores, estas técnicas derivan mayormente de la tradición de redoblante clásico y se basan en los distintos golpes de baqueta sobre las membranas, así como técnicas de golpes híbridos utilizadas ampliamente en la música popular como el crosstick y el rimshot (ver Anexos, 8.3 Algunos apuntes: 3. Apunte sobre golpes híbridos). En los platillos, se trabajan sobre todo los sonidos de la punta de la baqueta sobre el cuerpo y del cuerpo de la baqueta sobre el borde, además del control del sonido de la campana. Algunas veces también se hace énfasis en las escobillas y sus posibilidades de fricción con las membranas. El fin de todos estos estudios parece ser el lograr sonidos homogéneos y controlables, en pro a hacer consistente el sonido de la interpretación.

Dicho esto, las técnicas extendidas que trabajaré aquí están por fuera de estas convenciones de la pedagogía de la batería, e incluyen golpes en los aros, herrajes y cuerpos de los tambores, posibilidades de fricción con distintos golpeadores, el uso de las manos como golpeadores y modificadores de timbre de los elementos del instrumento, la vibración por simpatía y la inclusión del micrófono como golpeador y realizador de timbres (ver 5.3. Tablas).

## **4. Estado del arte**

4.1 Exploración tímbrica en la percusión sinfónica: La exploración tímbrica en el ámbito musical es algo inseparable de la música misma. Sin embargo, esta idea ha tenido una relevancia central en el ámbito de la percusión sinfónica sobre todo en épocas más contemporáneas (Burner 2005; Devenish 2017). Obras como *Ionization* de Édgar Varese, *Meditation #1* y *Meditation #2* de Casey Cangelosi, *Table Talk* de Alyssa Winberg o *A man with a gun lives here* de Steve Snowden, entre muchísimos otros ejemplos, tienen un desarrollo que pone su foco central en la

exploración de nuevas posibilidades tímbricas de los instrumentos utilizados, o la relevancia del timbre como eje articulador de las piezas.

4.2 Exploración tímbrica en la batería: En cuanto a la exploración tímbrica en la batería en específico, es algo que nace con la misma idea de juntar distintos instrumentos de percusión diferentes entre sí en uno solo, es decir que surge casi al mismo tiempo que el instrumento mismo. Sin embargo esta exploración tomó una nueva dimensión desde los inicios de la música improvisada en los 60s y ha tomado mucha relevancia en el ámbito de la improvisación libre y la música experimental en épocas más recientes. Al liberarse la música de parámetros como la forma, el género, el pulso, la armonía, la melodía, etc., es más factible encontrar una comunicación entre los intérpretes a través del timbre, lo cual llevó a exploraciones cada vez más arriesgadas en este ámbito. Bateristas como Brian Chase, Chris Corsano, Stephen Davis, Ches Smith, Andrew Drury en Estados Unidos, Rudi Fischerlehner y Julian Sartorius en Europa o Mauricio Ramírez en Colombia, son ejemplos claros de improvisadores contemporáneos que han explorado no solo las posibilidades tímbricas de la batería misma, y de cada uno de sus elementos, sino también las posibilidades de intervención del instrumento con distintos tipos de percusión, objetos u otros instrumentos musicales; así como también la modificación misma de los componentes de la batería. Brian Chase en particular ha hecho un trabajo de experimentación y desarrollo bastante interesante acerca de las posibilidades sonoras derivadas de la relación entre batería y electrónica en su trabajo *Drums and Drones*.

4.3 Timbre como herramienta de representación programática a partir de un texto: en cuanto a el uso del timbre en este sentido, que estará presente en mi interpretación de Strange Fruit, es pertinente poner de relieve el trabajo de Antonio Vivaldi en *Le quattro Stagioni* (así como el trabajo de varios músicos europeos durante la época del Barroco). En esta obra, cada una de las piezas están basadas en un soneto, el cual está escrito por versos en diferentes regiones de la partitura, haciendo bastante explícita la relación del texto y la música para el intérprete. Decisiones tímbricas como el uso de los trinos para representar a los pájaros, o de las subidas rápidas y súbitas para representar a los rayos son algunos ejemplos de esta intención. Por otro lado, la tradición de la ópera es completamente relevante en este punto, relacionando íntimamente con el texto decisiones rítmicas, de instrumentación, de dinámica y timbre, entre otras (Castillo de Barbazul de Bártok, Falstaffde Verdi, etc.). En la música popular, artistas como Luis Alberto Spinetta, Björk, Billie Holiday y un gran número de cantantes cuyo énfasis es la letra de la música que interpretan y los arreglos de esta última, utilizan de alguna manera la tímbrica como herramienta de acentuación narrativa y emocional de sus textos.

4.4 Exploración tímbrica en contextos jazzísticos: esta idea se hará evidente sobre todo en mi interpretación de In Walked Bud y es muy común encontrarla en distintos géneros relacionados con el jazz, dada la libertad que existe en la interpretación de esta música. En este caso me parecen especialmente relevantes los aportes de grupos como el trio de Keith Jarret, algunas

agrupaciones de Ornette Coleman y de Charles Mingus, los últimos conjuntos de John Coltrane, entre otros. En épocas más contemporáneas, reconozco el énfasis en el timbre por parte de grupos como el trio de Esbjörn Svensson, DEFEKT, The Bad Plus, los distintos tríos y cuartetos de Paul Motian, entre otros. En cuanto a bateristas que son especialmente relevantes en esta línea, se encuentran varios incluso en la historia temprana del jazz, como Warren Baby Doods y Walter Perkins. En épocas más recientes es pertinente nombrar al mismo Jack de Johnette, Paul Motian, Brian Blade, Satoshi Takeishi, Jeff Ballard, Tyshawn Sorei, Ari Hoenig, entre muchos otros.

En el ámbito colombiano podríamos nombrar al mismo Satoshi, pero también a bateristas como Santiago de Mendoza, el cual ha sido especialmente relevante para este trabajo y para mi propio camino como intérprete, dado que realiza una exploración tímbrica del instrumento sin intervenciones de otros elementos dentro o como parte del set. Además de esto, Santiago tiene la particularidad de tocar muchas veces a una dinámica mucho más suave de lo que es recurrente encontrar en la gran mayoría de bateristas de música popular hoy en día (el timbre de la batería tocada a una dinámica alta es uno de los estándares comercial vigentes), haciendo audibles detalles del sonido que no podrían sobresalir de otras maneras (golpes en los aros de los tambores, diferencias sutiles en los golpes de los platillos, etc.).

## **5. Metodología**

### **5.1. Proceso de investigación**

El producto musical que deriva de este proyecto de grado, es resultado de una investigación tímbrica de la batería, la cual consta de dos momentos: la exploración individual de las posibilidades de sonidos del instrumento (incluidas las posibilidades de timbres derivadas de la amplificación de los elementos del mismo) y el apoyo en referentes artísticos que abran el espectro de posibilidades en este sentido. Estas dos etapas funcionan de manera más o menos simultánea y se retroalimentan la una a la otra: un sonido nuevo que descubro en un referente musical puede abrir más posibilidades a partir de las variantes o "caminos" nuevos que encuentro a partir de este, o viceversa, un timbre nuevo que encuentro desde la exploración individual puede convertirse en el aliciente para investigar personas que ya hayan desarrollado de maneras diferentes ese sonido particular.

5.1.1 La exploración individual de los timbres de la batería fue algo que marcó desde relativamente temprano mi desempeño como baterista, por lo que parte de la investigación en este sentido ya había sucedido de manera intuitiva, principalmente por medio de la experiencia con la banda Biselad y con diversos grupos de improvisación libre (sobre todo en formato de dueto). A partir de estas experiencias pude explorar de manera más o menos superficial los timbres de los armónicos en los platillos, los microglissandos (ver nota al pie 5 en 5.3 Tablas,

Tabla 2: 1-b) en los tambores, el uso de las manos como golpeadores y diferentes timbres de las escobillas.

5.1.2 La exploración por investigación de referentes: tomé como punto de partida el realizar búsquedas genéricas en Internet de bateristas que tuvieran una aproximación de exploración y relevancia del timbre en la interpretación. Con esta herramienta llegué a conocer a bateristas como Brian Chase, Chris Corsano y Ches Smith, los cuales, como ya se dijo, tienen una aproximación evidentemente experimental desde el punto de vista tímbrico. Luego de ver algunos referentes por este estilo, me centré en piezas de percusión contemporánea, preguntando a algunos estudiantes de composición que ya habían escrito para este formato o estaban en proceso de hacerlo. Gracias a esto, por ejemplo, pude conocer las obras *Meditation #1* y *Meditation #2* de Casey Cangelosi, piezas en las cuales el compositor realiza una exploración bastante contundente de las posibilidades sonoras de los herrajes del redoblante y la intervención de las manos en la interpretación, así como también varios tipos de rebotes de las baquetas en el tambor.

Por último me interesó volver a escuchar bateristas o grupos que ya conocía para prestar atención a su trabajo en la tímbrica, proceso que me llevó a escuchar otra vez al trio de Keith Jarrett, el de Esbjörn Svensson, a Brian Blade, Ari Hoenig, Andrew Drury, etc. También me interesó ver si estos mismos bateristas (incluidos los de música experimental), han hablado o escrito sobre sus propias exploraciones tímbricas, búsqueda que me llevó al texto sobre Drums and Drones de Brian Chase y a un video sobre posibilidades de tocar el tom de piso de Ari Hoenig<sup>2</sup>. Además, gracias a colegas y profesores como Mateo Marín y Mauricio Ramírez, pude conocer otros referentes del ámbito jazzístico (como Warren Baby Doods) y de la música contemporánea (como Rudi Fischerlehner). Todos estos referentes realmente representaron una apertura de las ideas de exploración en el instrumento y de su aplicación a distintos contextos musicales reales, lo cual es muy pertinente para el presente trabajo, pues su objetivo final es la aplicación de estos timbres a interpretaciones musicales concretas.

## **5.2 Triangulación de datos**

Como ya se dijo, utilizaré las categorías de “espectro”, “envolvente” y “rango dinámico” para clasificar los timbres de la batería derivados de mi investigación en cuatro tablas. Las primeras tres catalogan las posibilidades tímbricas de los tres materiales principales que constituyen la batería (debido a la relativa homogeneidad tímbrica en cada uno de ellos): platillos, tambores y herrajes y cuerpos de los tambores (ver Tablas 1, 2 y 3). En dichas tablas divido las diferentes tímbricas de los materiales según su modo de producción (golpes, fricción y vibración por simpatía) y por los golpeadores utilizados en esta investigación: baquetas, mallets, escobillas y

---

<sup>2</sup> *Ari Hoenig Tutorial - about sound.* Video de Youtube, canal: Ari Hoenig. [video streaming]  
<https://www.youtube.com/watch?v=dEMQFNbfLQ>

manos. La última tabla cataloga algunas posibilidades tímbricas particulares que otorga la amplificación de los distintos materiales de la batería con un micrófono dinámico unidireccional y las que derivan de su uso como golpeador (ver Tabla 4); dentro de las cuales son particulares las posibilidades derivadas del feedback y la amplificación de sonidos difíciles de escuchar acústicamente a una distancia media de la batería.

Esta última aproximación la realicé utilizando una amplificación limpia, es decir desprovista de efectos de procesamiento de señal, dado que el alcance de una investigación que incluyera las posibilidades tímbricas derivadas de estos procesos desbordaría el propósito de este trabajo y de mi conocimiento sobre el tema. Sin embargo, durante las piezas de improvisación libre, el improvisador de procesamiento de señal estará libre de utilizar estos efectos, dado que estos son parte de su material para dialogar y proponer musicalmente durante la interpretación.

Por fuera de estas tablas, se harán apuntes pertinentes sobre el redoblante y los parches resonantes o sensibles (5.4 Algunos apuntes: Apuntes 1 y 2), los cuales, pese a estar contenidos dentro de la categoría de membranas y herrajes, tienen características particulares que merecen un examen aparte. Asimismo, se describirán por separado los golpes híbridos (que derivan del uso de más de un material) del rimshot y el crosstick, dado que pertenecen a más de una categoría de materiales (ver Apunte 3). Finalmente se enunciarán algunas particularidades del hihat como un tipo particular de platillo (Apunte 4) y el papel de las manos como manipuladoras de algunos aspectos tímbricos (Apunte 5)

Para esta triangulación de datos se utilizó como referencia una batería de configuración estándar con los siguientes elementos: un ride, un crash, un hihat, un bombo, toms (dos de aire y uno de piso) y un redoblante. El micrófono dinámico unidireccional utilizado es una imitación de un Shure beta 58A; se utiliza una imitación dado que representa un riesgo utilizar un micrófono de alta calidad y costo como golpeador.

### **5.3 Tablas:**

#### Convenciones:

Baqueta: b.

Escobilla: es.

Mallet: ma.

Platillo: pl.

≈: similar a

Tabla 1: posibilidades en platillos

	Producción del sonido	Rango dinámico	Espectro	Envolvente
Golpes con baquetas (1)	a) Punta.: rebote	de ppp a medio	Brillante, se oscurece a menor apertura de grip	Ataque claro, release largo
	b) Punta.: presión	de ppp a mf	Brillante	Ataque claro, release corto
	c) Cuerpo.: en borde	de pp a fff	De oscuro a muy brillante al subir la dinámica	Ataque mejor definido a dinámica alta, release largo
	d) Cuerpo: en filo	de ppp a mp	Brillante y agudo	Ataque muy claro, release medio
	e) Cuerpo.: en cuerpo	de mp a ff	Muy brillante	Ataque claro, release medio-largo
	f) Campana	de ppp a ff	Muy brillante y agudo	Ataque muy claro, release medio-corto
Escobillas (2)	a) Fibras (≈ punta b.)	de ppp a mf (ligero)	muy brillante, independiente de grip,	Ataque más o menos claro, release igual a punta b.
	b) Cuerpo	de ppp a f	muy similar a punta b.	Igual a punta b.
	c) Aro trasero (≈ punta b.)	de pp a ff	Muy muy brillante, independiente al grip	Igual a punta b.
Mallets (3)	a) Punta	de pppp a fff	De muy oscuro a brillante al subir la dinámica	Ataque de nada definido a más o menos definido al subir la dinámica, release largo
	b) Cuerpo (en ma. de marimba)	de ppp a mf (ligero)	Muy brillante	Igual a punta y cuerpo b.

Manos (4)	a) Cuerpo y dedos: en cuerpo	de pppp a mp	Medio-brillante, pastoso (en campana es un poco más brillante)	Ataque medio-claro, release medio-largo
	b) Cuerpo: en borde	de pppp a mp	Medio: contiene algunos brillos del platillo con una presencia importante de los tonos más bajos de este. Sonido pastoso	Ataque poco claro, release medio-largo
	c) Uñas: en cuerpo	de ppp a mp	Brillante, se acentúan armónicos agudos (en campana el sonido tiene un poco menos de armónicos)	Ataque claro, release medio-largo
	d) Palma sin contacto con pl. vibrante <sup>3</sup>	de pppp a pp	Muy brillante (espectro se abriganta en zonas periféricas del platillo y a mayor cercanía de la palma de la mano), sonido metálico	Ataque poco claro, release muy corto.
Fricción (5)	a) Punta b.: vertical con presión	de pp a mf	Posibilidad de tonos definidos de registro medio a muy brillante	Ataque variable y controlable, sostenimiento controlable, release largo
	b) Punta b.: vertical sin presión	de p a mf	De oscuro a brillante al acercarse al centro del platillo. Tono indefinido	Ataque poco claro, release medio-largo
	c) Punta b.: oblicua	de ppp a p	brillante, frecuencia es directamente proporcional a velocidad de desplazamiento	Ataque poco claro, release medio
	d)	de pppp a mp	muy brillante,	Ataque poco claro,

<sup>3</sup> Para conseguir este efecto la palma debe estar muy cerca al cuerpo del platillo y paralela a este.

	Escobillas: fibras		frecuencia es directamente proporcional a velocidad de desplazamiento	release medio
	e) Manos: uñas en cuerpo	de ppp a mp	brillante, frecuencia es directamente proporcional a velocidad de desplazamiento (variación muy amplia). Sonido metálico.	Ataque controlable de lento a claro, release medio-largo.
	f) Manos: cuerpo en cuerpo	de pppp a pp	brillante, aunque menos que con uñas, frecuencia es directamente proporcional a velocidad de desplazamiento (poca variación)	Ataque controlable de lento a claro, release medio.
Vibración por simpatía (6)	a) Cualquiera	de pppp a pp	cambia dependiendo del armónico excitado	Ataque indistinguible, release medio-largo

Tabla 2: posibilidades en membranas:

 Producción del sonido	Rango dinámico	Espectro	Envolvente
Golpes con baquetas (1) a) Punta.: rebote	de ppp a fff	Oscuro en general aunque depende de afinación. Posibilidad de producir tonos definidos (que se hacen más agudos en la zonas periféricas)	Ataque claro sobre todo a dinámicas altas (apertura del grip lo hace más ligero), release medio

			del parche) y glissandos <sup>4</sup>	
	b) Punta.: presión	de ppp a mf	Un poco más brillante que “punta: rebote”, posibilidad de realizar microglissandos <sup>5</sup>	Ataque claro, release corto
Escobillas (2)	a) Fibras: rebote	de ppp a mf (ligero)	Brillante, a mayor dinámica aumenta proporción de sonido del tambor y disminuye la de las fibras. Tono depende de afinación y de la zona del parche.	Ataque más o menos claro, release corto
	b) Fibras: presión mantenida	de pp a f	más o menos brillante.	Ataque de poco claro a muy claro al subir la dinámica (también se hace más brusco), release corto
	c) Aro trasero (≈ punta b.)	de pp a f	Muy brillante, sonido ligero. posibilidad de microglissandos y glissandos	Ataque claro y afilado, release medio-corto
Mallets (3)	a) Punta	de pppp a fff	Oscuro, sonido sordo, tono depende de zona del parche	Ataque de casi nada definido a claro al subir la dinámica, release medio; posibilidad de sostener el sonido
	b) Cuerpo (en mallets de marimba)	de ppp a mp	Brillante y muy ligero	Ataque claro y afilado, release corto

<sup>4</sup> Los glissandos en los tambores se consiguen al golpear repetidamente la membrana con un golpeador mientras con la mano libre o con otro golpeador se varía la presión del parche, haciendo que varíe, por lo tanto, la tensión de este y por consiguiente su frecuencia.

<sup>5</sup> Los microglissandos son variaciones rápidas y de corta duración en la frecuencia, los cuales se consiguen golpeando y dejando presionado el golpeador en el tambor con fuerza suficiente para cambiar la frecuencia de este durante el periodo de release del sonido.

Manos (4)	a) Golpe abierto <sup>6</sup>	de pppp a mf	medio-oscuro, espectro se vuelve más brillante en zonas periféricas del parche, un poco menos profundo que golpe con baqueta.	Ataque claro, release medio
	b) Golpe quemado <sup>7</sup>	de mp a f	medio-brillante	Ataque muy claro y contundente (casi violento), release corto
	c) Golpe quemado abierto <sup>8</sup>	de mp a f	medio-brillante, se hacen evidentes los armónicos agudos del tambor	Ataque muy claro y contundente (casi violento), release medio
	d) Dedos	de pppp a p	medio-oscuro, ligero, espectro varía ligeramente dependiendo de la zona del parche	Ataque claro, release medio-corto
Fricción (5)	a) Punta b.	de pppp a pp	Medio oscuro, frecuencia es directamente proporcional a velocidad de desplazamiento, muy sutil	Ataque muy poco claro, release muy corto
	b) Escobillas: fibras	de ppp a mp (rango varía según material del parche) <sup>9</sup>	Brillante, frecuencia es directamente proporcional a velocidad de desplazamiento, se torna más oscuro al aplicar más presión	Ataque controlable, release muy corto, posibilidad de sostener el sonido.

<sup>6</sup> El golpe abierto se realiza tocando con toda la palma cerrada el aro y el parche del tambor, dejando rebotar la mano para no interrumpir la resonancia de este último.

<sup>7</sup> El golpe quemado se realiza golpeando el parche violentamente con los dedos y con el filo de la palma que va desde el meñique hasta la base de la mano, dejando la mano apoyada sobre el tambor. La mano debe estar relajada para conseguir un resultado más contundente del golpe.

<sup>8</sup> Es una combinación del golpe quemado con la posición del abierto (tocando el parche y el aro) y levantando la mano después del ataque

<sup>9</sup> Los parches corrugados tienen un mayor posibilidad de volumen que los parches lisos

			durante el desplazamiento	
	c) Escobillas: presión en movimiento o rotativo <sup>10</sup>	de ppp a p	medio-oscuro con algunos brillos metálicos de las fibras.	Ataques muy cortos y que se suceden de manera caótica, release muy corto.
	d) Palma de mano	de ppp a p	Espectro muy similar al ruido blanco, se abrillanta ligeramente a más velocidad de desplazamiento	Ataque controlable de poco claro a claro, posibilidad de sostener el sonido, release muy corto.
	e) uñas de mano	de ppp a mp	de medio-oscuro a medio-brillante según velocidad de desplazamiento y zona del parche. Posibilidad de abrir los dedos para conseguir un mayor rango espectral al tener contacto con varias zonas del parche simultáneamente	Ataque controlable de poco claro a claro, posibilidad de sostener el sonido, release muy corto.
Vibración por simpatía (6)	a) Cualquiera sin contacto	de pppp a p	Muy similar al release de los golpes con rebote en los tambores	Ataque indistinguible, release medio
	b) b. vertical en contacto con parche <sup>11</sup>	de pp a mp	Oscuro, bajo y con textura tremolada	Ataque no claro, release medio-corto

<sup>10</sup> Este tipo de movimiento genera la fricción entre las mismas fibras de la escobilla, y sus tensiones y liberaciones internas, lo cual crea una textura no homogénea e impredecible, similar al resquebrajamiento de la madera.

<sup>11</sup> Esta vibración se consigue al colocar la baqueta vertical presionada sobre un tambor, hacer presión en el grip de la mano y frotarla hacia abajo, consiguiendo que la baqueta transmita la vibración por la fricción de la mano al tambor, el cual la amplifica y resuena con ella; un efecto parecido al funcionamiento de la marrana colombiana o de la cuica brasilera.

Tabla 3: posibilidades en herrajes y cuerpos:

	Producción del sonido	Rango dinámico	Espectro	Envolvente
Golpes con baquetas (1)	a) Punta: en aro	de ppp a p	Brillante y muy ligero	Ataque muy claro, release muy corto
	b) Cuerpo: en aro	de ppp a mf	De medio-brillante a brillante al acercarse a punta de b.	Ataque muy claro, release muy corto
	c) Cuerpo.: en cuerpo	de pp a f	Brillante, tono un poco más bajo que “Cuerpo: en aro”	Ataque muy claro y brusco, release muy corto
Escobillas (2)	a) Cuerpo: en aro	de pppp a mp	Similar a “Baqueta-cuerpo: en aro”, aunque un poco más brillante e independiente de zona del cuerpo.	Ataque muy claro y brusco en dinámicas altas, release muy corto
	b) Cuerpo: en cuerpo	de pp a mf	Similar a “Baqueta-cuerpo: en cuerpo”, aunque más brillante	Ataque muy claro y brusco, release muy corto
	c) Aro trasero: en tornillos y aros	de ppp a mp	Muy brillante, sonido ligero y metálico.	Ataque claro y muy afilado, release muy corto
Mallets (3)	a) Punta: en aro	de pppp a p	Oscuro, sonido sordo, permite escuchar resonancia del tambor casi sin ataque.	Ataque nada o poco definido, release medio-corto
	b) Punta: en cuerpo	de ppp a mp	Oscuro, sonido sordo, a dinámicas altas permite que suenen los brillos de la madera	Ataque de poco a definido al subir la dinámica, release muy corto.

	c) Cuerpo (en mallets de marimba)	de ppp a mp	Brillante y muy ligero	Igual a “Escobillas-cuerpo: en aro”
Fricción (4)	a) Escobillas: fibras contra cuerpos o aros	de pppp a pp	Brillante, frecuencia cambia por velocidad de desplazamiento	Ataque poco claro, decay muy corto
	b) Escobillas: cuerpo contra aro	de pppp a mp	Medio-brillante, frecuencia es directamente proporcional a velocidad de desplazamiento, sonido distorsionado	Ataque controlable, decay muy corto

Tabla 4: posibilidades con micrófono dinámico unidireccional:

	Producción del sonido	Rango dinámico	Espectro	Envolvente
Membranas (1)	a) Golpe	de ppp a mf	Oscuro, con peso	Ataque claro, release medio (en redoblante puede acortarse por tensión de entorchado). Si hay feedback, aparece un pre-ataque corto derivado de este. Release coincide con resonancia del tambor aunque puede extenderse por la amplificación de este o el feedback
	b) Fricción	de ppp a mp	Espectro y envolvente muy similares a fricción de la punta de la baqueta con membranas. Si hay feedback, los cambios de	

			presión y de velocidad cambiaran afinación e intensidad de este.	
	c) Amp. sin contacto	de pppp a ffff	Espectro coincide con el del golpe que esté siendo amplificado. En cercanía, apuntar el micrófono hacia el borde del tambor realza sus armónicos agudos, mientras mantenerlo en el centro realza la fundamental	Ataque coincide con el del golpe amplificado, release puede extenderse más al amplificar resonancias inaudibles acústicamente.
	d) Feedback	de pppp a fff	Oscuro, con muy poco contenido armónico.	Ataque de medio a muy lento (controlable). release depende de resonancia del tambor y de velocidad al retirar el micrófono (controlable).
Platillos (2)	a) Golpe con pl. no vibrante	de pp a f	Medio-oscuro, con cuerpo	Ataque claro, release controlable de muy corto a largo (por amplificación del release del platillo)
	b) Golpe con pl. vibrante	de pp a f	Medio-oscuro, con cuerpo	Ataque claro, aparece un pre-ataque que coincide con la amplificación de la resonancia del platillo (controlable de largo a muy corto), release controlable de muy corto a largo (por amplificación del release del platillo)
	c) Fricción	de ppp a f. El rango dinámico es mayor	Muy oscuro con algunos brillos del	Ataque más o menos claro, posibilidad de

		hacia arriba si se realiza la fricción perpendicularmente a las hendiduras del platillo (si las tiene)	platillo.	sostener el sonido, release controlable según resonancia del platillo y distancia del micrófono.
	d) Amp. sin contacto con platillo vibrante	de pppp a ff	Espectro varía por zona del platillo amplificada: en zona exterior es oscuro y de tono bajo, con poco contenido armónico, en zonas interiores se vuelve más brillante y realza armónicos superiores.	Ataque muy controlable, de corto a muy largo, release también muy controlable en el mismo rango (depende de resonancia del platillo <sup>12</sup> )
Herrajes (3)	a) Fricción	de pp a mf	Oscuro con pocos brillos (se realzan en herrajes pequeños)	Ataque poco claro, posibilidad de sostenimiento, release muy corto. En la fricción de los herrajes se presentan muchos ataques pequeños y sucesivos debido a la malla protectora del micrófono.

#### 5.4 Apuntes particulares:

##### Apunte 1: sobre el redoblante:

Al tener la particularidad de poseer un entorchado por lo general metálico en el parche inferior (ver fig. 1), el redoblante merece una particularización de sus posibilidades tímbricas, las cuales listo a continuación (sin el entorchado, el redoblante básicamente funciona como cualquier otro de los tambores de la batería):

- Sonido de golpes más brillante y distorsionado que el de los demás tambores

<sup>12</sup> Esta resonancia dura mucho más tiempo del que una persona común y corriente puede escuchar acústicamente a una distancia media del platillo (se puede escuchar acústicamente acercando mucho el oído luego del ataque), por lo que la única manera de hacer evidente este asombroso tiempo de release de los platillos es por medio de su amplificación.

- Release de los golpes depende de lo suelto o apretado que esté el entorchado al parche de abajo
- Posibilidades de golpear directamente el entorchado, lo cual resulta en un sonido aún más brillante y menos resonante que los golpes en el parche superior
- Posibilidad de producir sonido a partir de la fricción del entorchado de las siguientes maneras:
  - a. fricción a lo largo del entorchado: espectro brillante, con frecuencia directamente proporcional a la velocidad de fricción, sonido distorsionado; ataque controlable y release muy corto.
  - b. fricción a lo ancho del entorchado: mismo espectro, resulta en posibilidad de tensar y soltar las fibras del entorchado individualmente o de a grupos, lo que le da ataques más claros y bruscos
  - c. fricción o golpes al entorchado desactivado: muy brillante, sonido “tintineante”, ataque más o menos claro, release medio
- Posibilidad de golpear parche inferior con entorchado mediante su activación/desactivación. La activación produce un golpe seco y brillante prácticamente sin release, mientras que la desactivación produce un sonido muy sutil en el cual se escucha la resonancia del tambor sumada a un movimiento del entorchado desactivado.

#### Apunte 2: sobre parches sensibles:

Los parches inferiores de los tambores se les llama parches resonantes o sensibles (ver fig. 1) y normalmente tienen una afinación más aguda y un menor grosor que los superiores. Pese a que en un set de batería dispuesto de manera convencional no permite el acceso cómodo a los parches sensibles para su interpretación (con la relativa excepción del redoblante), sí pueden ser utilizados cambiando la configuración del set o moviéndose más ampliamente por este. Estos parches otorgan un sonido, como se dijo, más agudo y además más brillante que los parches superiores, con las mismas posibilidades de interpretación que estos últimos

#### Apunte 3: sobre golpes híbridos:

- El rimshot consiste en golpear al mismo tiempo el aro (rim) y el parche de un tambor, por lo tanto un golpe híbrido, resultante de estas dos intervenciones simultáneas. Este golpe resulta en un espectro brillante pero con las frecuencias medias-bajas del parche con un rango dinámico muy amplio hacia los volúmenes más altos, sobre todo en el redoblante (aproximadamente de un mp a un ffff). El ataque es muy claro y violento, con un release medio-corto.
- El crosstick consiste en golpear con el cuerpo de la baqueta el aro de un tambor mientras se apoya la parte inferior de la mano en el parche de este. Esto resulta en un sonido que tiene una combinación de la claridad y espectro brillante del golpe de cuerpo de baqueta

con el aro, con la resonancia del tambor, lo que hace que suene más lleno que el golpe puro del aro y le otorga la posibilidad de cambiar la frecuencia del golpe más claramente en distintas zonas de la baqueta.

#### Apunte 4: sobre el hihat:

El hihat tiene la particularidad de tener dos platillos en uno, los cuales pueden abrirse y cerrarse a voluntad, lo cual entrega estas posibilidades particulares:

- Posibilidad de controlar completamente su release cerrando los platillos con el pie, esto, además, produce un sonido particular, que tiene un contenido espectral brillante de los platillos pero con un release muy corto y seco.
- Posibilidad de realizar glissandos estando cerrados los platillos al cambiar la presión del pie que los cierra.
- Posibilidad de golpear los platillos entre sí para producir sonido, lo cual permite que los timbres ligeramente distintos de los dos platillos suenen al mismo tiempo, produciendo un sonido más amplio espectralmente con un ataque claro y largo release.

#### Apunte 5: sobre las manos como sordinas y manipuladoras de release:

Las manos pueden ser utilizadas como sordinas en una membrana o un platillo. En el caso de los tambores las manos otorgan la posibilidad de apagar casi completamente su resonancia, lo cual produce un sonido más seco y de ataque más contundente sobre todo a dinámicas bajas, y de efectuar glissandos al cambiar la tensión de los parches. En los platillos, las manos permiten cortar súbitamente o paulatinamente el release al cogerlos. Además, al tener agarrados los platillos mientras se les golpea, se obtienen sonidos más secos y ahogados con un rango espectral similar a los golpes normales.

## **6. Resultados musicales (contextos):**

### **6.1 Contexto jazzístico:**

En este contexto, exploraré el uso de los materiales tímbricos derivados de mi investigación en dos piezas pertenecientes a géneros jazzísticos: un swing (In walked Bud) y una balada (Strange Fruit). El formato empleado en la interpretación del swing es el de trío de jazz con guitarra eléctrica (bajo, batería y guitarra eléctrica) y en la de la balada se adicionará la presencia de una cantante.

6.1.1 El swing (In walked Bud) será tocado con un tempo medio y con una idea abierta y constantemente dialogante. Esto es debido a la intención de resaltar el uso de distintos timbres en la interpretación y de crear un diálogo entre los músicos del ensamble, que en este caso no solo

será armónico, melódico y rítmico, sino también tímbrico; por lo cual los intérpretes del bajo y de la guitarra tendrán que utilizar también técnicas extendidas de sus propios instrumentos durante la pieza para así asegurar que esta comunicación se de efectivamente y se haga evidente al escucha. Para esta pieza se mantendrá una sensación de pulso y de subdivisión en gran parte de la interpretación, así como puntos de resolución alusivos a la tradición del swing estadounidense. También se respetará la forma típica de los standards de jazz: introducción, tema de entrada, solos y tema de salida; todo esto en virtud de mantener una idea genérica (es decir, alusiva a un género) del resultado musical.

Manteniendo una idea de libertad en la interpretación, algunas pocas secciones de la interpretación tendrán texturas definidas: la introducción se basará en la presencia de sonidos con poco ataque por parte del bajo y la batería, junto con un dron que se sostiene en el tiempo, creando así un ambiente inmersivo y continuo; por lo anterior se escogieron los mallets como golpeadores (ver “Mallets” en Tablas 1, 2 y 3). Esta poca definición tímbrica también se refleja en el pulso, el cual está ausente en un principio y paulatinamente va consolidándose a lo largo de la primera mitad del tema. En el tema de salida, por otra parte, la textura de la primera parte del head dejará mucho espacio a la guitarra, adornando su melodía con sutiles golpes con sustain, por lo que se privilegia el uso de platillos con punta de baqueta y de golpes en los filos de los mismos (Ver Tabla 1: 1-a y 1-d).

6.1.2 La interpretación de Strange Fruit estará basada en la melodía y la letra originales de la balada. Alrededor de estos elementos se implementará una idea narrativa y programática a través, principalmente, de los timbres de todos los instrumentos del ensamble. Se presentarán entonces distintas texturas y decisiones interpretativas que intentan representar los ambientes y las sensaciones que la letra me suscita a mi como oyente y como lector.

A continuación transcribo la letra y las ideas programáticas que se intentan representar sonoramente:

Southern trees bear strange fruit  
Blood on the leaves and blood at the root  
Black bodies swinging in the southern breeze  
Strange fruit hanging from the poplar trees.

[En esta primera estrofa la banda intentará generar una idea un paisaje abierto, pastoral, con árboles y el sonido del viento en las hojas, por lo cual se privilegian las escobillas por sus posibilidades de sostenimiento, su cambio frecuencial y su cualidad brillante; lo cual permite representar ráfagas de viento (ver Tabla 2: 5-b), y hacer alusión a la madera (ver Tabla 2: 5-c y la nota al pie). También se utilizarán los armónicos de los platillos para representar el balanceo del cuerpo en el árbol (ver Tabla 1: 5-a). Se escoge este sonido debido a la tensión intrínseca en esta escena y el terror que transmite la imagen del cuerpo colgado]

Pastoral scene of the gallant south  
The bulging eyes and the twisted mouth  
Scent of magnolias, sweet and fresh  
Then the sudden smell of burning flesh.

[Esta escena tiene la particularidad de tener versos inocentes y bucólicos (que describen una visión romantizada del sur rural de Estados Unidos) alternados con versos de un impacto visual y emocional muy violento. Por esta razón decidí utilizar la idea de un ritmo de marcha, que se relaciona con la música de opereta común en las clases altas del sur en la época en que surgió esta canción y a la vez con las marchas fúnebres de la misma región, el cual es estable en los versos románticos (1 y 3) y distorsionado, con una intención más agresiva, en los versos violentos (2 y 4). Por lo anterior decidí utilizar baquetas para imitar los redobles de este género. En el último verso, la palabra “sudden” se corresponde con un cambio súbito a una textura que intenta imitar el sonido de algo quemándose. En este punto utilicé el hihat con una textura caótica y apretada, debido a la posibilidad de este platillo de controlar el release y el brillo de su espectro (ver 5.4 Apuntes particulares: Apunte 4).]

Here is a fruit for the crows to pluck  
For the rain to gather, for the wind to suck  
For the sun to rot, for the trees to drop  
Here is a strange and bitter crop.

[La última estrofa corresponde a una descripción del “fruto extraño”, haciendo alusión a diferentes intervenciones de la naturaleza sobre el cuerpo, las cuales intento representar musicalmente a través de texturas diferentes para cada verso. En el primero, se forma una textura puntillista entre todos los instrumentos del ensamble, donde se representan los picotazos de los cuervos por medio de sonidos con ataque contundente y sustain corto, por lo cual se utilizan golpes de la punta de la baqueta con presión sostenida en las membranas (ver Tabla 2: 1-b).

Para el segundo verso se utiliza un trémolo bajo para representar la fuerza del viento y el sonido de la lluvia, por lo que se utilizan los toms por su color espectral (ver Tabla 2). En el tercer verso se representa la fuerza del sol con un gran ataque a los platillos, los cuales son pertinentes por su rango dinámico y por su color brillante (ver Tabla 1). En la palabra “drop” se representa la “caída” con una disgregación de la textura, la dinámica y el espectro general. El último verso retoma la misma textura del comienzo de manera aún más sutil.]

## **6.2 Contexto improvisativo:**

En el formato de dúo con improvisador de procesamiento de señal, realizaré dos piezas de improvisación libre. Yo tendré a disposición un micrófono dinámico que utilizaré de dos maneras distintas: montado en una base cerca a algún elemento de la batería, o simplemente dejado de lado y manipulado con una mano mientras con la otra toco con algún otro golpeador. En este último caso podré alejar o acercar el micrófono a los distintos elementos de la batería

para lograr, por ejemplo, hacer evidentes timbres que no son fáciles de escuchar de manera acústica, o que sencillamente son imposibles de escuchar sin esta idea. En estas piezas tendré la posibilidad de utilizar el mismo micrófono como golpeador, lo cual arroja otras posibilidades tímbricas distintas tanto a la mera amplificación como a la interpretación acústica (ver Tabla 4).

El improvisador de procesamiento de señal utilizará el programa Ableton Live 9 para grabar clips de ciertos sonidos de la batería y utilizarlos como material sonoro para las piezas. Estos fragmentos de audio podrán manipularse de múltiples maneras a través de efectos (delay, reverberación, cambios de tempo, de frecuencia, etc.) y se utilizarán como material a discreción del intérprete.

Este contexto musical permite que cualquier cosa suceda en cualquier momento de la pieza, por lo cual es impertinente definir aquí los timbres que usaré durante estas interpretaciones, entre otras cosas, porque ni yo mismo lo sé. Sin embargo, sí puedo decir que tendré a mi disposición, además del micrófono, todos los golpeadores clasificados en las Tablas 1, 2 y 3: mallets, escobillas, baquetas y manos

### **6.3 Contexto Compositivo:**

Dentro de este contexto se interpretarán tres composiciones originales, construidas a partir del uso de timbres no convencionales en los ritmos o estructuras musicales básicas.

6.3.1 Primera composición: ¿Huir, ser espectador, o comprometerse?. Esta composición será interpretada por una voz femenina, sintetizador y platillo (en este caso un Ride Sabian AAX Stage). La estética de esta pieza es minimalista y se basa en tres conjuntos de notas que cada uno de los intérpretes pueden elegir de manera arbitraria. La elección de esta dinámica en la pieza se crea a partir de las posibilidades de armónicos que puedo obtener de manera consistente por medio de la fricción de la punta de la baqueta contra el platillo (ver Tabla 1: 5-a); en este caso utilizaré las notas La, Si y Do. La elección del formato se dio por el hecho de que los armónicos obtenidos en este platillo en particular no están afinados exactamente con un temperamento igual en 440 (las notas producidas están cerca de 15 cents más bajas que este estándar), por lo cual opté por incluir instrumentos con afinación flexible.

La idea de esta pieza es generar un ambiente calmado y meditativo, creando texturas poco densas con mucho espacio, a lo cual contribuye el *release* largo que deriva de la técnica de interpretación empleada.

6.3.2 Segunda composición: Irma. Esta composición será interpretada por batería, procesamiento de señal, sintetizador y guitarra eléctrica. La idea de esta pieza es utilizar diversos timbres, tanto convencionales como no convencionales de la batería, para armar una polirritmia

por medio de el sampleo de ritmos individuales. Cada uno de estos ritmos se grabará y se hará sonar en bucle, sobreponiéndose con otras capas rítmicas que terminarán creando una base polirrítmica con la cual dialogaré por medio de la creación de otras bases rítmicas distintas y también a través de la improvisación. Además de esto, se articulará formalmente la pieza por medio de cambios de tempo del bucle resultante, que se ralentizará o acelerará. Los otros instrumentos (sintetizador y guitarra), acompañarán la pieza de manera más o menos improvisada, siempre pensando en la idea (no estricta) de bucles que se repiten y de alusiones a formas de tocar o ritmos particulares (como la cumbia).

Para esta pieza, con miras a lograr una buena variedad tímbrica del bucle resultante, utilizaré timbres que cubran todo el rango frecuencial disponible en el instrumento, con diferentes colores espectrales y envolventes distintas. En este sentido se utilizarán los toms, el bombo, fricción con las manos en el redoblante, armónicos bajos y armónicos agudos de los platillos derivados de su fricción (ver Tablas 1, 2 y 3 para apreciar las diferencias tímbricas de estos elementos). Por otra parte, gracias a la manipulación de la distancia del micrófono que graba los clips pretendo lograr un balance dinámico de elementos que acústicamente tienen un rango muy distinto.

6.3.3. Tercera composición: Hay otras maneras de vivir. Esta composición será interpretada en formato de batería, sintetizador, piano, saxofón y voces. Se basa en un motivo que se repite múltiples veces en el sintetizador y en el piano, variando levemente durante la pieza, que acompaña melodías del saxofón y los cantantes. La batería acompañará estos motivos de base intentando dibujar el mismo contorno melódico que proponen estos gestos. En el transcurso de la pieza habrá secciones de improvisación por parte de la batería, con el fin de darle variedad rítmica a la pieza y cambios de textura y de dinámica tanto graduales como repentinos.

En esta composición en particular, tomé la decisión de asordinar todos los elementos de la batería a excepción del bombo y del hihat, debido a que el timbre del sintetizador y del piano al realizar los diferentes motivos (que debe seguir la batería en múltiples momentos) es más concordante con una idea de “releases” cortos, pero a su vez requiere de una amplia variedad de tonos para representar bien los distintos niveles que el motivo adquiere a lo largo de la pieza. Adicionalmente, la variedad en la articulación del sintetizador y del piano se acompañará con decisiones tímbricas de similares resultados en la batería; con un privilegio de golpes de baquetas contra aros en secciones staccato (ver Tabla 3: 1-a y 1-b) y de platillos y membranas en secciones más legato (ver Tablas 1 y 2).

#### **6.4 Resultados técnico-baterísticos:**

A partir de todo este proceso de investigación adquirí una serie de herramientas técnicas en el instrumento que tuve que desarrollar para conseguir la variedad tímbrica que requería este proyecto.

6.4.1. Golpes en aros y cuerpos: En primer lugar, tuve que diferenciar y refinar los golpes de las baquetas en los aros, dado que la diferencia espectral y tonal de los aros en los diferentes tambores son mucho más sutiles que las que existen entre las membranas. Por otra parte, el acceso a los timbres de los cuerpos de los tambores en un contexto musical de groove o de motorritmo es, en un primer momento, incómodo, pues la baqueta o el golpeador que se utilice debe golpear de manera lateral y no vertical (a lo que yo como baterista estaba más acostumbrado) para conseguir el timbre esperado.

6.4.2. Tonos en platillos derivados de la fricción: Finalmente, el proceso más difícil y novedoso en el que tuve que trabajar fue el del control de los armónicos en los platillos. Al ser un instrumento esencialmente inarmónico, el platillo tiene una multitud bastante grande de parciales que pueden excitarse con variaciones mínimas en cuatro factores: posición, material, presión, dirección y velocidad de la baqueta al hacer fricción con el platillo. En mi investigación realmente no encontré ningún percusionista, baterista o compositor que hablara de la sistematización y el control de los tonos derivados de la excitación de estos armónicos, por lo cual tuve que realizar un proceso de experimentación metódica de múltiples posibilidades de combinación de los cuatro factores ya nombrados hasta lograr obtener con un ride particular (Sabian AAX stage de 20”) tres notas cercanas al la, si y do de la afinación temperada occidental. Mantener el sostenimiento de las notas es especialmente difícil, ya que cualquier imperfección relativa del platillo, así como cualquier cambio en la presión o dirección de la baqueta en su camino pueden excitar armónicos distintos. Sin embargo, aún si esta técnica y su control generan cierto grado de dificultad, la posibilidad de generar tonos claros, sutiles y de espectro brillante es una particularidad que solo puede generarse de esta manera en una batería estándar.

## **7. Conclusiones:**

La exploración tímbrica de la batería y la aplicación de esta a los resultados musicales derivados de la presente investigación representó un enriquecimiento de mi manera de aproximarme al instrumento. El hecho de haber trabajado de manera metódica en el refinamiento de las técnicas que derivan en los timbres encontrados, así como su aplicación a contextos musicales concretos y distintos entre sí, hicieron que los nuevos timbres encontrados adquirieran un sentido distinto al de una herramienta técnica más. Estos se configuran ahora como posibilidades que pueden funcionar en contextos distintos y, por lo tanto, amplían mi gama de sonidos en el instrumento al enfrentarme a cualquier música. Además, algunos resultados musicales obtenidos cambian el rol de la batería dentro del ensamble, de ser un mero instrumento acompañante a ser protagonista (en Irma, por ejemplo), a estar en igualdad de condiciones con el resto de instrumentos (en las improvisaciones libre o en “Hay otras maneras de vivir”) o incluso en adquirir un rol de instrumento melódico (en “¿Huir, ser espectador o comprometerse?”).

Además de todo esto, la reflexión entorno a la estandarización de la música hoy en día y las problemáticas planteadas a partir de las dinámicas de mercado utilizadas por las grandes industrias musicales son cosas que pude desarrollar gracias a una investigación desde un punto de vista crítico sobre estas cuestiones, proceso que, sin embargo, no se agota aquí. Ciertamente hoy en día más personas puede tener acceso a la cultura, por lo cual los canales de distribución que se utilizan para promocionar la música comercial también pueden ser utilizados para descubrir propuestas artísticas diferentes y, a partir de eso, encontrar maneras más directas y justas de financiarlas. Asimismo, quisiera extender la invitación a todos los músicos a los que llegue este trabajo a experimentar, a repensar sus hábitos de consumo, sus gustos, a acercarse de manera más intuitiva y con mente más abierta a sus instrumentos o a la composición, a ir a conciertos, apoyar los canales de distribución independientes y escuchar todas las músicas nuevas con que nos topemos con oídos realmente abiertos. Todo esto, en últimas, contribuirá a enriquecer la diversidad cultural y a fomentar que dedicarse a la música (de cualquier tipo) con amor y cuidado, pero de maneras diferentes a las de la música comercial actual, sea una posibilidad real y deseable en esta sociedad y en este mundo.

### **Bibliografía:**

Adorno, Theodor W. 2002. «Sobre la música popular». Traducción por Esperanza Bielsa. *Música popular de América Latina*. Año 6, No. 15: 163-201 [edición original: *Studies in Philosophy and Social Sciences*. IX: 17 48, 1941]

Berendt, Joachim E.1998. *El Jazz. De Nueva Orleans a los años Ochenta*. 4ª ed. en español. México: Fondo de Cultura Económica.

Burtner, Matthew. 2005. «Making noise: extended techniques after experimentalism». *New Music Box*. 1 de marzo de 2005. [nmbx.newmusicusa.org/making-noise-extended-techniques-after-experimentalism/](http://nmbx.newmusicusa.org/making-noise-extended-techniques-after-experimentalism/) (consultado el 7 de noviembre de 2019).

Devenish, Louise. 2017. «Contemporary Percussion Explorations in Twenty-First Century Australia». *Contemporary Music Review*. Vol. 36, Nos. 1-2, 1-4. [doi.org/10.1080/07494467.2017.1368176](https://doi.org/10.1080/07494467.2017.1368176) (recuperado el 7 de noviembre de 2019).

Garrett, Charles. 2012. «Ballad (popular music)». Inglaterra: Oxford University Press. [doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.A2227666](https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.A2227666) (consultado el 14 de noviembre de 2019).

Gendron, Bernard. 1986. «Traditions of Mass Culture Criticism: Theodor Adorno Meets the Cadillacs». En Modleski, Tania, ed. *Studies in Entertainment Critical Approaches to Mass Culture*. Indiana/Estados Unidos: Indiana University Press.

Holt, Fabian. 2007. *Genre in popular music*. Chicago/Estados Unidos: The University of Chicago Press.

Howard, David M. y Angus, Jamie A.S.. 2009. *Acoustics and psychoacoustics*. Inglaterra: Focal Press.

Illescas Martínez, Jon Emanuel. 2017. «El contenido del videoclip dominante como reproductor cultural e ideológico». *Revista Mediterránea de comunicación*. España: Vol. 8 No. 2.

Iverson, Paul. 1995. Auditory Stream Segregation by Musical Timbre: Effects of Static and Dynamic Acoustic Attributes. *Journal of experimental psychology: human perception and performance*. Vol. 21, No 4: 751-763.

López Cano, Rubén. 2018. *Música Dispersa*. Barcelona/España: Musikeon.

Medina Rincón, Efraín. 2016. «Construcción de un instrumento de percusión no convencional, sus características y su inclusión en la batería». Proyecto de grado. Facultad de artes ASAB, Universidad distrital Francisco José de Caldas.

Ochoa Escobar, Juan Sebastián; Convers Guevara, Leonor Eugenia y Hernández Salgar, Oscar Andrés. 2014. *Arrullos y Currulaos. Material Para Abordar El Estudio de La Música Tradicional Del Pacífico Sur Colombiano*. Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.

Peñalver Vilar, José María. 2011. «¿Qué es el jazz? Adaptación, modificación y transformación de los elementos musicales para la improvisación». *Revista electrónica de LEEME*. No 27: 35-87. [eds-b-ebsohost-com.ezproxy.javeriana.edu.co/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&sid=9e6510fa-0a46-4775-b5d2-0b95e4b4d824%40pdc-v-sessmgr05](https://eds-b-ebsohost-com.ezproxy.javeriana.edu.co/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&sid=9e6510fa-0a46-4775-b5d2-0b95e4b4d824%40pdc-v-sessmgr05) (consultado el 7 de noviembre de 2019).

Seathers, William A. 2005. *Tuning, Timbre, Spectrum, Scale*. Estados Unidos: Springer.

Shepherd, John. 2016. *Tin Pan Alley*. New York/Estados Unidos: Routledge. [edición original: Ney York/ Estados Unidos: Routledge & Kegan Paul, 1982]

Stassen, Murray. 2019. «The global record industry generated \$18.8bn last year - with 31% going to Universal Music Group», 13 de marzo de 2019.

www.musicbusinessworldwide.com/the-global-record-industry-generated-18-8bn-last-year-with-31-going-to-universal-music-group/ (consultado el 14 de noviembre de 2019)

Tschmuck, Peter. 2006. *Creativity and Innovation in the Music Industry*. Países bajos: Springer.

Yokoyama, Masao. 2019. «Possibility of distinction of violin timbre by spectral envelope». *Applied Acoustics* 157 (agosto)

### **Referencias audiovisuales:**

*Ari Hoenig Tutorial - about sound*. Video de Youtube, canal: Ari Hoenig. [video streaming] <https://www.youtube.com/watch?v=dEMQFNbfFLQ> (consultado el 20 de agosto de 2019).

*¿Cómo las DISCOGRÁFICAS sobreviven a INTERNET?*. Video de Youtube, canal: VisualPolitik. [video streaming] <https://www.youtube.com/watch?v=4XrA5Rde8go> (consultado el 14 de noviembre de 2019).

**Anexos:**

**Anexo 1. Gráficos:**



Fig 1. partes de los tambores



Fig 2. partes de los platillos

**Anexo 2. Partituras de temas compuestos:**

# Hay otras maneras de vivir

Pablo Robles

**A**      ♩. = 175

Alto Sax      *mf*

Synth Lead      *mf*

Drum Set

4

A. Sx.

Lead

7

A. Sx.

Lead

\* Golpe de cuerpo de la baqueta contra aro del tambor  
\*\* Golpe en la campana (con hihat cerrado)

A. Sx.

Lead

Musical score for A. Sx. and Lead parts, measures 10-12. The key signature is three sharps (F#, C#, G#). The A. Sx. part is in treble clef, and the Lead part is in grand staff (treble and bass clefs). Measure 10 starts with a rest followed by a quarter note G#4. Measure 11 continues with eighth notes. Measure 12 features a half note G#4.

**B**

A. Sx.

T

B

Lead

D. S.

Musical score for A. Sx., T, B, Lead, and D. S. parts, measures 13-15. The key signature is three sharps (F#, C#, G#). The A. Sx., T, and B parts are in treble, tenor, and bass clefs respectively, with a mezzo-piano (*mp*) dynamic. The Lead part is in grand staff. The D. S. part is in bass clef. Measure 13 starts with a repeat sign. Measure 14 includes a ghost note marked with a circled 'x' and '\*\*\*'. Measure 15 ends with a double bar line and repeat sign.

\*\*\* Ghost note

16

A. Sx.

T

B

Lead

19

A. Sx.

T

B

Lead

22

A. Sx.

T

B

Lead

*mf*

*mf*

C

A. Sx.

T

B

Lead

D. S.

25

25

\*\*\*\*

2

\*\*\*\* Con presión mantenida

28

A. Sx.

T

B

Lead

31

A. Sx.

T

B

Lead

*ppp*

34

A. Sx.

T

B

Lead

*ff*

*ff*

*ff*

## D

A. Sx.

Lead

D. S.

37

\*\*\*\*\*

(X)

\*\*\*\*\* Golpe de cuerpo de la baqueta en cuerpo del tambor

40

A. Sx.

T

B

Lead

43

A. Sx.

T

B

Lead

E

*espress.* x6

Pno. *mp*

45 *con Ped.* \*\*\*\*\*

D. S.

En x5 comienza solo

*a tempo* x4

Pno.

47

D. S.

*mf* (creciendo paulatinamente de intensidad) x6

Pno.

49

D. S.

\*\*\*\*\* Golpe en filo de los platillos

51

Pno.

D. S.

53

*più pesante*

Pno.

*f cresc.*

D. S.

**F**

*legato*

1, 2, 3, 4.

5. *poco rit.*

Pno.

*subito p*

D. S.

*a tempo*

T 58

8

*mp*

Pno. 58

*mp* *cresc. poco a poco*

D. S. 58

Tremolos en platillos con mallets

T 61

8

*mp*

B 61

*f*

Pno. 61

D. S. 61

64

A. Sax. *cresc.*

T *cresc.*

B *cresc.*

Lead

Pno. *mp cresc. poco a poco*

64 *Mallets*

D. S.

Detailed description: This page of a musical score contains measures 64 through 68. It features six staves: A. Sax., T., B., Lead, Pno., and D. S. (Mallets). The key signature is three sharps (F#, C#, G#) and the time signature is 4/4. Measures 64-65 contain a melodic line for saxophone, trumpet, and bass, and a chordal accompaniment for piano. Measure 66 is a repeat sign. Measures 67-68 show a dynamic increase for the saxophone, trumpet, and bass parts, and a piano accompaniment with a 'poco a poco' crescendo. The mallets part in measure 68 consists of eighth notes.



70

A. Sx.

T

B

Lead

Pno.

D. S.

70

70

70

70

70

70

**G** Respire cuando necesite

A. Sx.

T

B

Lead

Pno.

D. S.

73

*mf*

*f*

*f*

73

73

*ff*

*f* con ped

sin ped

73

Ritmo con idea de bambuco (se abre cada vez más  
y va virando hacia ritmo más "rockero")

76

A. Sx.

1. 2.

T

B

Lead

Pno.

*ff* con ped sin ped (con desde x3)

D. S.

A' (ver nota al pie)

 $\text{♩} = \text{♩} = 87$ 

A. Sx.

T

B

Lead

Pno.

D. S.

79

79

79

79

79

79

*mp subito*

79

En esta sección se repiten los módulos  
 alternándose primero cada cuatro, luego  
 cada dos y luego cada repetición, terminando  
 con dos repeticiones del primero

# ¿Huir, ser espectador o comprometerse?

Pablo Robles

Sintetizador

Ride

Voz

Cómo tocar:

1. escoger cualquiera de las notas en el cuadro para tocar
2. Tocar con ataque lento, saliendo del silencio al principio y llegando al silencio al final de cada nota
3. Notas deben ser largas pero no durar más de 7 segundos (aproximadamente)

Forma:

- A: notas de todos suenan en bloque
- B: en el momento que cualquiera lo desee, puede hacer una nota no coordinada con los demás, a partir de la cual todos pueden hacer sus notas en cualquier momento
- C. El sintetizador baja dos octavas de registro y por un tiempo se queda solo con el platillo
- D: La cantante se une (haciendo notas en cualquier momento)
- E: Cuando por coincidencia los ataques de las tres notas coincidan relativamente, se vuelven a hacer acordes en bloque hasta que intérpretes decidan parar

# Irma

Pablo Robles

♩ = 116

Drum Set 1

5

D. S. 1

D. S. 2

9

D. S. 1

D. S. 2

D. S. 3

13

D. S. 1

D. S. 2

D. S. 3

D. S. 4

gliss. descendente \*

simile...

8

17

D. S. 1

D. S. 2

D. S. 3

D. S. 4

8

Armónico agudo \*\*

D. S. 5

D. S. 6

21

D. S. 1

D. S. 2

D. S. 3

D. S. 4

8

Armónico agudo

D. S. 5

D. S. 6

\*\*\*

\*\* Con presión de baqueta vertical

\*\*\* Fricción scon poca presión de la baqueta  
gráfica indica dinámica

El bucle resutante puede disinuir su velocidad a la mitad o al doble on cue

# Irma

25

D. S. 1

D. S. 2

D. S. 3

D. S. 4

D. S. 5

D. S. 6

D. S. 7

D. S. 8

E.Gtr.

Lead

8

Armónico agudo

\*\*\*\*

Batería realiza bases rítmicas complementando el bucle e improvisa en distintas secciones

Guitarra alterna dos acordes cada cuatro compases con gestos melódicos y armónicos de subdivisión irregular.

Sintetizador cumple función de bajo cuando el loop baja de velocidad

\*\*\*\* Fricción de mano sobre redoblante gráfica indica dinámica y tono.