



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**Programa de Maestría y Doctorado en Música**

Facultad de Música  
Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología  
Instituto de Investigaciones Antropológicas

**El desarrollo de la multipercusión académica**  
**Datos históricos y problemáticas interpretativas**

Tesina para optar el grado de Maestro en Música  
(Interpretación)

**Presenta:**

Andrea Sorrenti

**Tutor:**

Jorge David García Castilla

**Programa de Maestría y Doctorado en Música**

Ciudad de México, Agosto 2019



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# Índice

<b>Agradecimientos</b>	2
<b>Introducción</b>	3
<b>Capítulo 1: Llegando al concepto de multipercusión</b>	7
1.1 La multipercusión popular: la historia de la batería	9
1.2 Resonancia en el mundo académico	14
1.3 La multipercusión en grupo y sola	18
1.3.1 El ensamble multipercusivo	18
1.3.2 La multipercusión sola	23
1.3.3. Reflexión	30
<b>Capítulo 2: Las problemáticas de la multipercusión</b>	34
2.1 La notación	35
2.1.1 La notación convencional	38
2.1.2 La notación no-convencional	42
2.2 La orquestación	47
2.3 El acomodo	53
2.4 El desarrollo de nuevas habilidades	57
2.4.1 Independencia corporal	61
2.4.2 Improvisación	63
2.4.3 Resolución de polirritmias	67
2.4.4 Aprendizaje de instrumentos de origen popular	69
<b>Conclusiones</b>	72
<b>ANEXO A</b>	74
<b>ANEXO B</b>	80
<b>Lista de imágenes</b>	81
<b>Bibliografía</b>	84

## **Agradecimientos**

Grazie mamma e papà per aver sempre appoggiato le grandi e le piccole scelte della mia vita.

Grazie a mia sorella per aver sempre creduto in me e per avermi regalato, insieme a Mario, mi princecita güerita Alma.

Gracias a mi compañera de vida, Jessica Citlalli, por su constante apoyo, comprensión y por ser la magica conexión con mi México querido. Gracias a la familia Gómez, Rangel, Ovando por hacerme sentir parte de ella.

Gracias a mi tutor y amigo Jorge David por depositar su fe en mi y su inmensa ayuda durante todo este tiempo fugaz.

Gracias al Dr. Alfredo Bringas por su paternidad musical y preciosos consejos interpretativos y de vida.

Gracias a mis hermanas y hermanos del pasillo de percusión por hacerme los días más felices, por su apoyo y su confianza. Sobre todo gracias a Lorena, Carla, Jocelin, Alexandra, Corina, Elena, Napo, Danno, Andrés, Osvaldo, Carlos, Abraham, Mike, Winter, Abraham Parra.

Gracias a la Dra. Rossana Lara y a todos los compañeros del seminario de investigación por todos sus preciosos consejos.

Gracias a mis especiales amigos del posgrado Adriana, Nonis, David, Dr. MIDI. Gracias a Attica! por las mágicas experiencias que hemos vivido juntos y por las que aún nos faltan.

Gracias a todo el equipo del posgrado Jasmin, Susana, Mónica y Dr. Fernando Nava por su insustituible ayuda. Gracias México, UNAM, FaM por hacer revivir mis sueños.

## **Introducción**

La percusión es probablemente una de las formas más antiguas de hacer música. Por ende, en el curso de la historia del ser humano se fueron construyendo y difundiendo miles de instrumentos de percusión en distintas regiones del planeta. Es importante tener claro este asunto para poder entender la cantidad de instrumentos de percusión que en el último siglo y medio empezaron a convivir a pesar de los distintos orígenes y contextos musicales en los que nacieron. Esta coexistencia llegó a su máxima expresión en el ámbito académico durante el siglo XX. Es aquí donde empieza el desarrollo de la investigación artística que voy a presentar a lo largo de esta tesina.

Cabe decir que este trabajo se inscribe en el ámbito de la percusión académica. Por esa razón es importante, en primer lugar, definir a qué me referiré cuando hablo de academia, de instrumentos académicos y percusionistas académicos. En este caso hablo de algo que tiene que ver con una institución cultural y/o educativa que tiene como objetivo difundir y/o enseñar conocimiento dentro de un determinado campo cognoscitivo. En el caso específico, los instrumentos de percusión académica son los que se estudian en tal institución y el aprendizaje de éstos está respaldado por planes de estudios específicos y bien definidos. Por lo tanto, los percusionistas académicos son estudiantes, egresados, maestros de alguna institución académica que, además de tener el oficio de intérprete musical, también deberían estar interesados en la historia de su especialidad y cuestionarse diferentes aspectos sobre la misma.

Antes de hablar del trabajo específico de esta tesina quiero aclarar cuáles son los instrumentos de percusión que responden a metodologías y planes de estudios determinados. Por esto utilizaré como modelo la Facultad de Música de la Universidad Nacional Autónoma de México en la Ciudad de México, la cual, además de ser mi ambiente de trabajo investigativo, refleja en sus planes de estudios similitudes con muchas instituciones académicas musicales de origen occidental. Los percusionistas que frecuentan estos ambientes van acercándose a lo largo de su carrera a diversas áreas de trabajo en las que abordan diferentes instrumentos de percusión: accesorios orquestales (triángulo, pandero, platos de choque, bombo, castañuelas), timbales sinfónicos,

teclados de percusión (marimba, vibráfono, glockenspiel, xilófono), tarola y multipercusión.

Ahora que se aclaró lo que comprende el mundo de la percusión académica, puedo hacer un rápido *excursus* de lo que se tratará a lo largo de este trabajo investigativo. He decidido analizar una de las áreas de la percusión académica que se puede considerar la más ambigua, peculiar y creativa bajo ciertos puntos de vista: la multipercusión. Entre los percusionistas académicos se habla de multipercusión cuando hay que tocar dos o más instrumentos de percusión por un solo intérprete. Poco a poco el lector irá entendiendo cuáles son las peculiaridades específicas que esconde este multi-instrumento y por qué generalmente es menos estudiado en comparación con los demás instrumentos académicos de percusión.

Dicho lo anterior, sigue decir que la tesina está dividida en dos secciones. La primera parte aborda aspectos históricos de la multipercusión y la segunda aspectos técnicos. Quise elegir este orden porque estoy plenamente convencido de que un intérprete académico, de cualquier familia musical, en primer lugar, además de saber tocar, debe conocer de dónde viene su instrumento musical, qué cambios ocurrieron a lo largo de su historia y qué posición ocupa en la época contemporánea.

De manera más específica, el primer capítulo analiza cómo nació el concepto de multipercusión, su desarrollo histórico. De ahí se observará la evolución de la multipercusión en el mundo académico, qué obras de música de cámara caracterizó, cómo las vanguardias del siglo XX contribuyeron a la creación de obras con percusión múltiple en ensamble de percusiones, hasta llegar a la formación de un repertorio para multipercusión sola. En específico hablaré de *La historia de un soldado* (1918) de Igor Stravinsky como primera obra para música de cámara donde el percusionista tiene que afrontar la dificultad de tocar un conjunto instrumental de percusión; se analizarán las tres *Construcciones* (1939/1940/1941) de John Cage, siendo las primeras obras para ensamble de (multi)percusión; y se hará asimismo una revisión panorámica de las cuatro obras pioneras en el repertorio para multipercusión sola: *27'10.554" for a Percussionist* (1956) de John Cage, *Zyklus n°9* (1959) de Karlheinz Stockhausen, *The King of Denmark* (1964) de Morton Feldman e *Intérieur I* (1965) de Helmut Lachenmann.

Por otra parte, el segundo capítulo se concentrará en las problemáticas que los percusionistas tienen que afrontar a la hora de estudiar cualquier repertorio para

multipercusión. Antes de entrar en detalles, es importante entender que las cuestiones técnico-prácticas que voy a abordar las observo bajo el punto de vista de intérprete musical y de maestro de percusión. Uno de los objetivos principales de esta segunda sección es ofrecer metodologías de resolución de las problemáticas encontradas tanto al interior de mi propia práctica interpretativa como en el trabajo que he venido realizando como docente.

En específico, en este capítulo se encontrará un análisis de las tres problemáticas constantemente presentes en las obras para percusión múltiple: la notación, el acomodo y la orquestación. A éstas se añadirá una cuarta, que se podría considerar especial porque, en comparación con las precedentes, se afronta sólo en determinadas obras y puede ser muy variable; a ésta le llamé “desarrollo de nuevas habilidades”. Es importante que las problemáticas en cuestión no se consideran exclusivas del mundo de la percusión, sino que son temas observados por un músico-investigador percusionista que ofrece sus conclusiones a otros percusionistas y compositores, aunque es posible que varias de las observaciones realizadas en el trabajo puedan ser aplicadas también al ámbito de otros instrumentos musicales.

Entonces, este segundo capítulo deja ver que el trabajo hecho a lo largo de los cuatro semestres de la maestría es una investigación artística: gran parte del texto académico presentado deriva directamente de un estudio práctico del repertorio trabajado en este periodo. Cabe decir que el acercamiento interpretativo a las composiciones elegidas permitió el análisis y la resolución de problemáticas que una investigación puramente teórica y/o musicológica no hubiera podido resolver. Mis resultados, entonces, derivan del análisis, el estudio y la interpretación de las siguientes obras: *The Anvil Chorus* (1991) de David Lang, *The Black Page* (1976) de Frank Zappa, *Pies para qué los quiero II* (2001) de Alejandra Hernández, *Inner Pulse* (1983) de Max Lifchitz, *Monkey Chant* (2006) de Glenn Kotche, *Kunchike y Songo* (2016) de Alfredo Bringas y *Home Body* (2016) de Andrea Mazzariello.

Otro aspecto importante de este trabajo investigativo, y que me dio la posibilidad de confrontar mis ideas, comparar determinados conceptos y llegar a ciertas conclusiones, fueron las entrevistas que hice a integrantes del campo de la interpretación y de la composición musical. La mayoría de los entrevistados, sobre todo los intérpretes, forman parte del entorno académico antes mencionado (la Facultad de

Música de la UNAM). A lo largo de todo el texto se encontrarán secciones llamadas *Al preguntar me dijeron...* donde se proporcionarán la pregunta y las respuestas que se dieron durante las entrevistas que realicé como parte de esta investigación.

Además de la búsqueda histórica e interpretativa me propuse recolectar en un solo documento un listado de las principales obras solistas y para ensamble donde se utiliza la multipercusión desde 1918 –año de composición de *La historia de un soldado*– hasta nuestros días. En la última parte del texto académico, a manera de anexo, se podrá observar esta lista.

Finalmente, quiero reiterar que considero de extrema importancia que el lector de esta tesina entienda que este trabajo académico fue pensado para proporcionar, principalmente a percusionistas y compositores, un conocimiento histórico y presentar determinadas propuestas técnicas y metodológicas de un multi-instrumento que a menudo, por varias razones –a veces debido a cuestiones logísticas, otras veces por una falta de interés o de conocimiento por parte de las guías académicas–, es poco abordado a lo largo de la carrera de los percusionistas. Este trabajo está pensado para que el repertorio de multipercusión siga creciendo y aumente su abordaje a nivel escolar, para seguir explorando las posibilidades sonoras y emotivas que puede transmitir el mundo de la percusión.



## Capítulo 1

### Llegando al concepto de multipercusión

Tanto en el ámbito de la música sinfónica y de cámara como en el de la enseñanza musical de los instrumentos de percusión, cuando se utiliza el término “multipercusión” (o múltiple percusión, *multiple percussion, set-up*), nos referimos a un conjunto de varios instrumentos u objetos –mínimo dos– tocados por un solo percusionista y que serán típicos de la obra, ya sea en un contexto solista o en un ensamble instrumental.

Aunque pueda sonar extraño, aún sucede que en estos ámbitos el término “multipercusión” suele ser un poco ambiguo y no del todo claro. Antes de empezar a hablar de cómo se llegó a la formación de este concepto, consideré extremadamente interesante proporcionar a varios percusionistas la siguiente pregunta:

*Al preguntar me dijeron...*

#### **¿Cómo explicarías el concepto de multipercusión según tu perspectiva personal?**

Iván Manzanilla: *Pienso que una forma de explicarlo sería que la tarea del multipercusionista es hacer congeniar sonidos y objetos muy diversos para que convivan entre ellos.*

Abraham Parra: *El término es congruente con lo que implica, esto porque, aunque no tiene un número máximo de instrumentos, conlleva la idea que sea más de uno.*

Alexandra Fuentes: *Mi concepto es un set de dos o más instrumentos de percusión, cual sea, desde un silbato hasta un instrumento de teclado o un timbal.*

Carlos Blázquez: *Para mí la multipercusión permite la inclusión de cualquier instrumento de percusión orquestal, folclórica, religiosa, etc., además de prácticamente cualquier objeto sin ser de naturaleza estrictamente musical.*

Juan Hernández: *El término multipercusión, o percusión múltiple, nos remite al ejercicio de interpretación musical de un conjunto de diversos instrumentos de percusión, ensamblados en un solo arreglo o acomodo para ser considerados como un solo instrumento.*

Marco Mora: *Definiría la multipercusión como un conjunto de instrumentos de percusión con infinidad de posibilidades tímbricas según su forma, tamaño y*

*material. [...] Se crea un solo instrumento.*

Por otro lado, hice la misma pregunta a varios compositores:

Aldo Lombera: *Pienso la mutipercusión como un set conformado por muchos instrumentos y/u objetos que se toca, usualmente, por un percusionista.*

Bernardo Cáceres: *Me gusta pensarlo como un solo instrumento de construcción libre.*

David López: *Un set conformado por varios instrumentos/objetos dispuestos para ser interpretados de manera integral por el intérprete [...] como si se tratara de un solo instrumento.*

Axel Avendaño: *Multipercusión es la idea de una obra, donde la dotación no está definida sino por el interés de cada compositor y del resultado que quiere obtener.*

Gabriel Salcedo: *Dos o más percusiones que se ejecutan de manera conjunta. También me gusta la idea de pensarlo como una “megapercusión” que la persona que está creado la música puede “diseñar” de alguna forma.*

Nonis Prado: *Mi definición se basa en la academia, en las obras que conozco bajo este nombre; es decir, obras escritas para diferentes tipos de percusiones a ser ejecutadas por un intérprete.*

José Guadarrama: *Diría que el concepto de “multipercusión” se refiere a la conformación de un conjunto de varios instrumentos de percusión.*

Josué Collado: *Repertorio para ensamble de percusionistas.*

Al leer estas respuestas puedo afirmar que la idea común al hablar de multipercusión es correcta, aunque todavía, sobre todo entre los compositores, puede pasar que se confunda con un ensamble de percusionistas. Dos áreas distintas donde la diferencia principal radica en el número de percusionistas que están involucrados. La multipercusión es tocada por un percusionista, el ensamble de percusión comprende dos o más percusionistas que toquen cualquier instrumento de percusión, incluyendo la multipercusión.

Es muy importante, para poder hablar a fondo de la multipercusión, presentar la historia reciente y el desarrollo de este concepto, y cómo esto fue inspirador para muchos compositores del siglo XX. Esta investigación pretende dar a conocer a percusionistas, compositores y a todos los interesados una visión detallada de cómo se

fue desarrollando este multi-instrumento, de qué manera fue manejado por muchos compositores contemporáneos y cómo llegó a ser un área de trabajo bien definida en las academias de música teniendo su propio repertorio en constante crecimiento.

En realidad, el concepto de multipercusión es algo muy antiguo cuya raíz no se limita a la música occidental y menos a la académica. A lo largo de la historia del hombre y de su música tradicional desarrollada en distintos países del mundo, se pueden encontrar conjuntos multi-percusivos definidos cada uno con sus peculiaridades. En la música popular se pueden encontrar varios ejemplos: el *gamelán* (imagen 1) de Indonesia, considerado como un único gran instrumento dividido en áreas, cada una tocada por un percusionista, constituidas en su mayoría por metalófonos como *bonang*, *gongs*, *gendér*, entre otros; los timbales latinos (imagen 2) de Cuba, formados por dos tambores y opcionalmente un cencerro, un plato y/o unos *woodblocks*; o el *dun-dun* (imagen 3) de Mali, constituido por un tambor y un cencerro.

Estos conjuntos instrumentales son considerados un único instrumento musical, cuyas secciones se conciben como parte de un todo íntegro. Esta forma de ver el instrumento tiene un fuerte sentido a nivel interpretativo, pues hizo posible la creación de determinados patrones rítmicos y técnicas específicas que se siguieron utilizando a lo largo de los años. Cabe decir que esto fue posible gracias a la estandarización de determinados conjuntos instrumentales que pueden presentar pequeñas variaciones.



Imagen 1: Gamelán



Imagen 2: Timbales latinos



Imagen 3:  
Dun Dun

### 1.1 La multipercusión popular: la historia de la batería

A continuación se hará una revisión histórica del desarrollo de la multipercusión en la música occidental académica presentando su fuerte conexión y cómo proviene de la

música popular. Para entenderlo de la mejor manera hay que empezar hablando de un instrumento musical muy popular: la batería. Hoy en día este instrumento musical se puede encontrar en numerosas situaciones y géneros musicales. A diferencia de otros instrumentos musicales, la batería es un conjunto instrumental formado por varias percusiones que puede ser personalizado por parte del intérprete. A pesar de su mutabilidad, cuando se observa una batería siempre hay mínimo tres elementos insustituibles para que se pueda definir como tal: la tarola, el bombo con pedal y el *hi-hat*. A éstos se les añade de forma variable y personal varios números de tom-toms (generalmente dos de aire y uno de piso) y de platos (generalmente dos, un *crash* y un *ride*).

En la llamada “música occidental” el origen de la multipercusión se remonta a 1885, año en que se acabó la guerra civil en Estados Unidos. Desde este momento los esclavos afroamericanos, y sus descendientes, tuvieron una mayor libertad y pudieron empezar a contribuir al desarrollo de la música estadounidense. En ese entonces el género musical popular más célebre era el de las *marching bands*, típicas de la ciudad de Nueva Orleans. Éstas solían dividirse en la *first line*, donde tocaban todos los alientos, y la *second line*, compuesta por los percusionistas donde generalmente se acostumbraba ver dos o tres músicos encargados de tocar la tarola (*snare drum*), el bombo (*bass drum*) y los platos (*cymbals*).<sup>1</sup>

En este mismo año empezaban a difundirse las *brass bands*, pequeños ensambles formados por alientos y percusión que solían exhibirse en fiestas privadas y bares y que, contrariamente a las *marching bands*, tocaban estando fijas en un lugar. Estas agrupaciones intentaban reducir los miembros lo más posible principalmente por motivos económicos y, de hecho, entre los percusionistas se desarrolló una nueva técnica que permitía tocar varios instrumentos al



Imagen 4: *Double drumming*

<sup>1</sup> Aukes, Antoon (2003), *Second Line: 100 Years of New Orleans Drumming*, Oskaloosa: Barnhouse Company, p. 56.

mismo tiempo: el *double drumming* (imagen 4). Esta técnica permitía a un solo percusionista tocar el bombo y la tarola (y a veces también un platillo) con las baquetas. En ese entonces aún no existían el pedal para el bombo ni el atril para la tarola. En consecuencia, el bombo se acomodaba verticalmente en el piso con el parche hacia el músico y la tarola se ponía en diagonal sobre una silla. El *double drumming* se volvió una solución bastante funcional, aunque limitaba las formas rítmicas y expresivas de la tarola. En 1896 Edward “Dee Dee” Chandler, percusionista de la *Robichaux Orchestra* de Nueva Orleans (imagen 6), ideó un primer prototipo de pedal para el bombo permitiendo tocar libremente la tarola con ambas manos.<sup>2</sup> La idea consistía en una paleta de madera conectada al baquetón que estaba colgado en la parte superior del aro con la cabeza hacia abajo; a la hora de presionar la pala, el baquetón automáticamente iba hacia el parche golpeándolo (imagen 5).

Hubo que esperar hasta 1909 para que W. F. Ludwig (nombre muy conocido por la difusión de sus baterías entre los años cincuenta y sesenta) patentara un pedal para bombo muy parecido a los que hoy en día se utilizan.<sup>3</sup> El baquetón estaba directamente conectado al pedal, rebotando con el auxilio de un resorte puesto a un lado, lo que lo convierte en un invento muy significativo para la evolución de la batería.<sup>4</sup>



Imagen 5: Pedal estilo Chandler



Imagen 6: 1896 - Dee Dee Cahndler con la Robichaux Orchestra

<sup>2</sup> Shultz, Thomas (1979), “A History of Jazz Drumming”, *Percussive Notes* 16, n°3, pp. 106-132.

<sup>3</sup> Bertozzi, Corrado (2017), *La Storia della Batteria*, recuperado el 12/4/2018 en <https://suonarelabbatteria.it/la-storia-delle-batteria-a556d23e023b>.

<sup>4</sup> Brown, Theodore D. Browne (1969), “The Evolution of Early Jazz Drumming”, *Percussive Notes* 7, n° 2, pp. 39-44.

Después de la intuición de “Dee Dee” Chandlers, siguió por parte de los percusionistas la búsqueda por poder tocar de la manera más cómoda posible. Justo unos años después se encontró la solución para no poner más la tarola en diagonal sobre una silla; me refiero al invento de Ulysses G. Leedy, quien en 1899 patentó el primer atril para tarola (imágenes 7 y 8). Éste tenía una estructura muy parecida a los que se

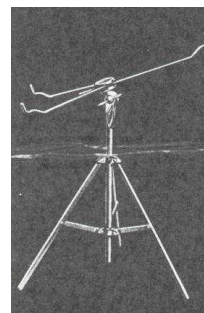


Imagen 7: 1899 - Primer atril para tarola

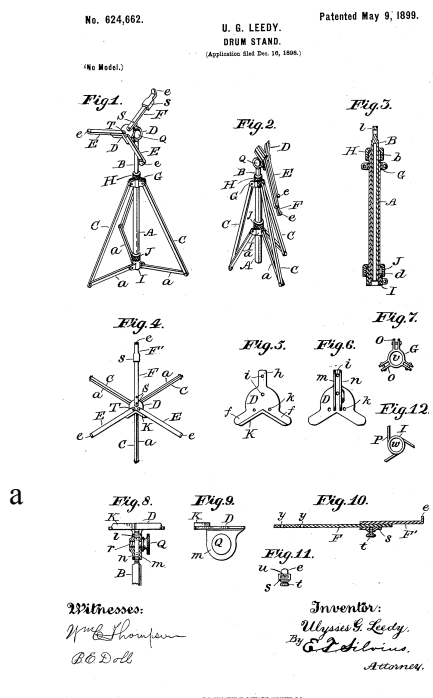


Imagen 8: 1899 - Patente registrada de Leedy

utilizan hoy en día, constituido por tres pies, un tubo central y tres soportes donde poder posicionar la

tarola. Estos dos inventos pusieron en marcha la evolución de la figura de un percusionista tocando varios instrumentos al mismo tiempo y esto, obviamente, llevó a un primer desarrollo de independencia corporal y rítmica. El personaje que posteriormente será llamado “baterista” empezaba tomar forma. Esta nueva figura tuvo mucho éxito porque permitía ocupar menos espacio en los escenarios, ahorrar dinero y tener más colores tímbricos.

Cabe decir que los acontecimientos políticos y sociales en Estados Unidos contribuyeron

fuertemente a la creación del instrumento musical que hoy llamamos batería. El fuerte movimiento inmigratorio que había hacia este país permitió el acercamiento de instrumentos musicales originarios de culturas diferentes. De hecho, entre 1900 y 1930 comenzaban a verse unos conjuntos instrumentales llamados *trap set*. Los percusionistas que tenían al alcance instrumentos como platillos turcos, cencerros africanos, *temple-blocks* y toms

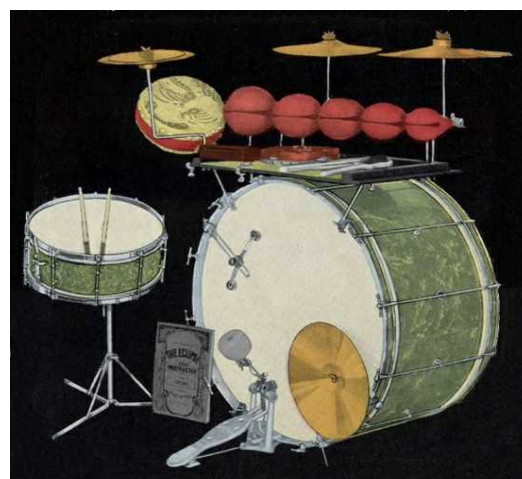


Imagen 9: Trap set con tom chino, temple-blocks y platos turcos

chinos comenzaban a armar sus *traps* personales. Aún no existía una verdadera estandarización y cada músico ponía diferentes accesorios en su *set*, aunque elementos como el bombo y la tarola comenzaban a verse como instrumentos constantes en los diferentes conjuntos.

Los platos (*cymbals*) eran colocados en el conjunto instrumental de diferentes maneras. Inicialmente se colgaban en el aro del bombo posicionándolo paralelamente al parche, hasta que se difundió la costumbre de acomodarlos en tubos verticales, resultando ser una forma más cómoda de tocarlos. Los platos eran instrumentos que difícilmente se podían conseguir en ese entonces, llegaban principalmente de Turquía y China. Poseían un diámetro bastante pequeño y quien tenía la suerte de poderlos utilizar en su *trap set* los usaba para acentuar frases musicales.<sup>5</sup>

La difusión de estos accesorios aumentó significativamente cuando en 1929 la casa productora de platos Avedis Zildjian Cymbal Company movió la producción desde Turquía hacia Estados Unidos.<sup>6</sup>

*Por otra parte, lo que se conoce hoy como hi-hat es una evolución de su primera versión construida alrededor del 1920 por la Walberg and Auge Company. A esto se le llamaba low boy; era un artefacto alto, de cerca de treinta centímetros, compuesto por*

un pedal que permitía que dos platos, de pequeño tamaño y puestos en horizontal, chocaran al presionar el pedal con el pie izquierdo. En 1927 la misma compañía modificó esta versión alargando el tubo central para que los platos pudieran ser tocados al mismo tiempo con las baquetas y el pie izquierdo.<sup>7</sup>

Los primeros *tom-toms* utilizados eran tambores rituales chinos. Tenían la



Imagen 10: *Trap set* con Low Boy

<sup>5</sup> Nichols, Kevin Arthur (2012), *Important works for drum set as a multiple percussion instrument*, University of Iowa, Tesis doctoral, recuperado el 15/09/2017 en <http://ir.uiowa.edu/etd/2952/>, p. 12.

<sup>6</sup> Cohan, Jon (1999), *Zildjian: A History of the Legendary Cymbal Makers*, Milwaukee: Hal Leonard Publishing, p. 16.

<sup>7</sup> Nichols, Kevin Arthur (2012), *Important works for drum set as a multiple percussion instrument*, University of Iowa, Tesis doctoral, recuperado el 15/09/2017 en <http://ir.uiowa.edu/etd/2952/>, p. 13.

peculiaridad de tener el parche fijado con clavos sin poder cambiar la afinación. Los problemas para conseguir esos tambores empezaron cuando, después de la Primera Guerra Mundial, estos instrumentos tuvieron restricciones comerciales. En 1939 las compañías productoras estadounidenses de tambores comenzaban a idear *toms* más parecidos a los que se usan hoy en día, con un sistema de afinación mutable y con una estructura para poderlo poner en el piso.

Desde este momento, músicos como Gene Krupa y Baby Dodds popularizaron el instrumento que hoy se conoce como batería (*drum-set*) en géneros musicales como el *jazz* y el *blues*. Con este tipo de música se empezaba a definir de manera clara el rol del baterista y de su instrumento musical; y también este conjunto instrumental, libre de recibir variaciones aunque tuviera una base estructural fija, empezó a ser considerado como un único instrumento musical.

## 1.2 Resonancia en el mundo académico

El desarrollo del repertorio para multipercusión está estrictamente conectado a la difusión de la batería en la música popular, pero esto no contribuyó solo a la creación de nueva música para percusión, sino sobre todo a un cambio sustancial del pensamiento, actitud y apertura del percusionista académico.

El percusionista empezó a tener su rol definido en la música de concierto entre los siglos XVII y XVIII gracias a compositores como Jean Baptiste Lully, Johann Sebastian Bach y Georg Friedrich Händel, entre otros, que empezaron a utilizar los timbales afinados en sus composiciones. Ejemplos de ello son la ópera *Teseo* (1675) de Lully, la cantata *Tönet, ihr Pauken! Erschallet, Trompeten!* (1733) de Bach y el oratorio *Messiah* (1741) de Händel. El papel que tenían los timbales afinados en las composiciones de esta época era principalmente de “relleno” (*ripieno*), reforzamiento dinámico o tonal, y proyección de intensidad en varios aspectos del discurso musical<sup>8</sup>.

A este primer uso de los timbales en la orquesta sinfónica se añadió, al final del siglo XVIII, la presencia de otros instrumentos de percusión no afinados como el bombo, el triángulo, el pandero, los platos y el tambor militar que apoyaron la creación

---

<sup>8</sup> Bringas Sánchez, Alfredo (2012), *Música mexicana para ensamble de percusiones - Antología, catálogo, y análisis musical de tres obras, con recomendaciones interpretativas: Tambuco de Carlos Chávez, Políptico de Manuel Enríquez y Las Chutes des Anges de Federico Ibarra*, Universidad Autónoma de México, tesis doctoral, p. 1.



del género compositivo *alla turca*, justamente inspirado en el uso de estos instrumentos por parte de las unidades militares de los Jenízaros turcos.

Entre los principales compositores que escribieron en este estilo sobresalen los nombres de Franz Joseph Haydn y Ludwig van Beethoven. El público vienés de ese entonces apreciaba mucho este género justamente por su carácter exótico que era dado por los instrumentos de percusión. Entre las composiciones más notorias donde se puede notar claramente este matiz podemos mencionar el segundo movimiento de la *Sinfonía n°100 [Allegretto]* (1793) de Mozart o la parte coral del cuarto movimiento de la *Novena Sinfonía* (1824) de Beethoven.

Desde ese momento el uso de las percusiones comenzó a ser más común, lo que se observa en numerosas composiciones del siglo XIX. Esto permitió poco a poco la entrada de más instrumentos de esta familia en la orquesta sinfónica: campanas tubulares, castañuelas, pandero, tam-tam, xilófono, entre otros. Cabe mencionar que estas nuevas herramientas orquestales fueron utilizadas por grandes nombres de la composición a la largo de los siglos XIX y XX. Entre los personajes que más utilizaron estos instrumentos podemos mencionar a Hector Berlioz, Nikolái Rimski-Kórsakov, Richard Wagner, Gustav Mahler, Richard Strauss, Tchaikovsky, entre otros.

Mientras que en el mundo sinfónico europeo se consolidaban nuevas sonoridades en la orquesta, en Estados Unidos se iba desarrollando, como vimos ya, un nuevo instrumento musical, acompañando la creación de nuevos géneros musicales populares. Esto empezó a llamar la atención de varios compositores pertenecientes al mundo académico. Uno de ellos, quien gracias a su fuerte interés hacia los nuevos géneros contribuyó mucho al desarrollo de la multipercusión, fue Igor Stravinsky. En muchas de sus composiciones el papel de la percusión se puede considerar mucho más relevante de lo que se acostumbraba ver en ese entonces, logrando dar a la orquesta una variedad tímbrica y rítmica más fuerte. Algunos ejemplos donde se pueden apreciar estos elementos son *El pájaro de fuego* (1910), *Petrushka* (1911) y *La consagración de la primavera* (1913).<sup>9</sup>

En 1918, durante la Primera Guerra Mundial, Stravinsky se encontraba exiliado en Suiza. Ese mismo año compuso *La historia de un soldado*, pensada inicialmente

---

<sup>9</sup>Smith, Alyssa Gretchen (2005), *An examination of notation in selected repertoire for multiple percussion*, Ohio State University, tesis doctoral, recuperado el 03/08/2017 en [http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc\\_num=osu1118639448](http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=osu1118639448), p. 23.

como obra de teatro ambulante para un narrador, dos actores, un bailarín y una pequeña orquesta compuesta de siete instrumentos musicales: fagot, clarinete, trombón, trompeta, violín, contrabajo y percusión. Esta composición es particularmente importante para el repertorio percusivo porque fue la primera en tener una parte de multipercusión. Ésta consta de ocho instrumentos musicales: una tarola, un bombo, un platillo (o un *hi-hat*), tres tambores con diferentes afinaciones, un pandero y un triángulo. Con esta idea, Stravinsky lanzó en el mundo de la música de concierto el instrumento multipercusión, poniendo al percusionista al mismo nivel de los demás músicos de orquesta. Cabe decir que la música jazz, que aún no se popularizaba en Europa, inspiró la dotación instrumental de la obra. De hecho, todos los instrumentos elegidos para *La historia de un soldado* son los mismos con los que se solía hacer jazz, a excepción del fagot, que Stravinsky pensó transcribir por saxofón alto.<sup>10</sup> De hecho podemos leer las palabras del propio compositor al respecto:

La elección de los instrumentos fue influenciada por un evento importante que pasó en mi vida, el descubrimiento del American Jazz. El ensamble de *La historia de un soldado* se parece al de una jazz band. La parte de la percusión tiene que ser considerada como una manifestación de mi entusiasmo por el jazz.<sup>11</sup>

Hay que aclarar que Stravinsky sabía bien de la existencia de este nuevo género musical, pero no había tenido la oportunidad de escucharlo. El único punto de referencia que tenía eran unas transcripciones de su amigo Ernest Ansermet –quien posteriormente dirigió el estreno de *La historia de un soldado* en Lausana (Suiza)– escritas durante una gira en Estados Unidos.<sup>12</sup>

A partir de las exploraciones de Stravinsky, varios compositores empezaron a mostrar un gran interés hacia la multipercusión. Sin embargo, durante la primera mitad del siglo XX aún no se veían obras para multipercusión sola, sino siempre en el ámbito de la música de cámara. A la composición de Stravinsky siguieron importantes trabajos como *Façade* (1922) de William Walton, escrita para musicalizar unos poemas de Edith Sitwell usando un pequeño ensamble parecido a la *La historia de un soldado*, formado

<sup>10</sup> Arce, Marcelo (2016), *Stravinsky / La Historia del Soldado*, recuperado el 12/06/2018 en <http://www.marceloarce.com/single-post/2016/04/11/Stravinsky-La-Historia-del-Soldado>.

<sup>11</sup> Stravinsky, Igor / Craft, Robert (1962), *Expositions and Developments*, Garden City: Doubleday. 103.

<sup>12</sup> Ibid.

de siete instrumentos y actores. Otra obra a mencionar es *La creación del Mundo* (1923) de Darius Milhaud, llena de referencias al jazz, sobre de la cual podemos leer:

Cuando la *New York Philharmonic* se estaba preparando para tocar el estreno americano de la obra, la sección de percusionistas pensó que la parte para percusión debía dividirse entre varios intérpretes.<sup>13</sup>

Otras obras son el *Ballet Mechanique* (1924) de George Antheil, escrito para musicalizar la película dadaísta homónima de Fernand Léger; *Música para teatro* (1925) de Aron Copland; *Concierto para batería y pequeña orquesta* (1929) de Darius Milhaud, que fue el primer concierto para multipercusión; y la *Sonata para dos pianos y percusión* (1936) de Bela Bartók, que se puede considerar como la composición que inaugura la idea moderna de multipercusión por la gran cantidad y variedad de sus instrumentos de percusión, considerando la presencia también de instrumentos afinados –como el xilófono y los timbales sinfónicos– a diferencia de la primordial de Stravinsky.<sup>14</sup>

De la mano con todos estos cambios en el uso de las percusiones, otras transformaciones se dieron en la música durante las primeras décadas del siglo XX. Gracias al desarrollo tecnológico, comenzaron a darse nuevas exploraciones sonoras siguiendo la corriente general de las artes y dando vida a las llamadas “vanguardias”. De esta forma se empezó a dar espacio a diferentes y nuevas corrientes musicales como el ruidismo, la música aleatoria y la música electrónica. Todos estos cambios registrados durante esta época fueron fundamentales para la construcción de una estética estrictamente relacionada al repertorio para percusión. El presente texto académico no pretende presentar una recolección histórica del periodo contemporáneo, pero es, sin dudas, importante presentar un recorrido, aunque sea muy somero, de los movimientos experimentales que se pudieron observar desde el principio del siglo XX.

---

<sup>13</sup> Texto original: “When the New York Philharmonic was preparing to play the American premiere of this piece, the percussion section thought the percussion part was supposed to be split among several players.” Bridwell, D. Barry (1993), *The multi-percussion writing of William Kraft In his encounters series with three recitals Of selected works of erb, ptaszynska, Redel, serry, and others*, Denton:University of North Texas in Partial Fulfillment of the Requirements. 6. (traducción propia)

<sup>14</sup> Coleman, Matthew (2012), *Instrument Design in Selected Works for Solo Multiple Percussion*, Arizona State University, Tesis doctoral, recuperado el 28/05/18 en [http://www.pas.org/docs/default-source/thesisdissertations/Coleman\\_-\\_Instrument\\_Design\\_in\\_Selected\\_Works\\_for\\_Solo\\_Multiple\\_Percussion.pdf?sfvrsn=2](http://www.pas.org/docs/default-source/thesisdissertations/Coleman_-_Instrument_Design_in_Selected_Works_for_Solo_Multiple_Percussion.pdf?sfvrsn=2) . 11.

En 1909 aparece el “Manifiesto Futurista”, escrito por el italiano Filippo Tommaso Marinetti. Presentando su ideología social relacionada con la guerra, el patriotismo, las máquinas, entre otras cosas, este Manifiesto inspira las diferentes corrientes artísticas y, entre éstas, la música. Francesco Balilla Pratella con su *Manifiesto de música futurista* (1910) y Luigi Russolo con *El arte del ruido* (1913) promueven la idea de que el ruido sea la “fachada” musical de una sociedad mecánica.<sup>15</sup>

La búsqueda del nuevo siguió su desarrollo a lo largo de toda la primera mitad del siglo XX considerando sus altibajos debidos a las dos guerras mundiales. Con el pasar del tiempo el concepto de evolución aleatoria del proceso musical será utilizado como nuevo estilo de escritura por compositores como Stockhausen, Cage, Nono y Boulez.<sup>16</sup> A estos diferentes acercamientos estético-musicales se integra el uso de las nuevas tecnologías de la primera mitad del siglo XX. Ya en la segunda mitad de dicho siglo el uso de la computadora por parte de los compositores permitió la manipulación del sonido y la producción de ruidos electrónicos dando vida a diversas ramas de la música electrónica como la concreta, la electro-acústica, la estocástica, el *live electronics*, entre otras. Importantes nombres de la música del siglo pasado que abrazaron esta línea estética fueron Xenakis, Cage, Berio, Stockhausen y Schaeffer, entre otros.

Este rápido excursus de las exploraciones sonoras del siglo XX nos sirve simplemente para contextualizar y entender por qué y cómo nació determinado repertorio para multipercusión. Las corrientes estilísticas nombradas influenciaron el repertorio para multipercusión sola, empujando el nacimiento de una nueva área musical en el mundo de la percusión.

### **1.3 La multipercusión en ensamble y sola**

#### *1.3.1 El ensamble multipercusivo*

Como vimos, el interés hacia la percusión en las primeras décadas del siglo XX creció rápidamente entre los compositores, y alrededor de los años treinta y cuarenta

---

<sup>15</sup> Bringas Sánchez, Alfredo (2012), *Música mexicana para ensamble de percusiones - Antología, catálogo, y análisis musical de tres obras, con recomendaciones interpretativas: Tambuco de Carlos Chávez, Políptico de Manuel Enríquez y Las Chutes des Anges de Federico Ibarra*, Universidad Autónoma de México, tesis doctoral, p. 8.

<sup>16</sup> Iddon, Martin (2013), *New Music at Darmstadt: Nono, Stockhausen, Cage and Boulez*, New York: Cambridge University Press.

aparecieron también las primeras obras para ensamble de percusión. Las primeras dos son del compositor cubano Amadeo Roldán, escritas en 1930. Éstas fusionan el mundo de la música tradicional cubana –utilizando una dotación que comprende güiro, maracas, claves, marímbula, quijada de burro, bongós, timbales latinos y cencerro– con el de tradición europea –incluyendo timbales de orquesta y bombo sinfónico–.<sup>17</sup> Les seguirá *Ionisation* (1931) de Edgar Varèse, para trece intérpretes y estrenada el mismo año de su composición en Nueva York, que comprende una dotación instrumental mucho más grande de las *Rítmicas* de Roldán, incluyendo más de 40 instrumentos de percusión: gongs, tam-tam, platillos y platillos chinos de diferentes tamaños; tres bombos, tambor de fricción, cinco tambores militares de varios tamaños; güiros, maracas, cajitas de madera, claves, cencerros, cascabeles, yunques, dos sirenas, triángulos, látigo, pandero, glockenspiel, castañuelas, campanas tubulares y piano.<sup>18</sup>

Esta nueva tendencia compositiva llevó a varios creadores musicales como William “Bill” Russell, Henry Cowell, John Cage, Lou Harrison, Ray Green, Carlos Chávez y Alan Hovhaness, entre otros, a comenzar a firmar nuevas obras para ensamble de percusión.

Por supuesto, varias composiciones de este tipo empezaron a contemplar también partes de multipercusión con una dotación más o menos sencilla según el caso. Un compositor, entre los antes nombrados, que hizo grandes aportes al repertorio de percusión fue John Cage. Su interés hacia la percusión y los objetos de uso cotidiano usados como instrumentos cambiaron radicalmente la idea del percusionista.

Su primera obra para ensamble de multipercusión fue *Quartet*, escrita en 1935 durante sus estudios con Arnold Schönberg. Está dividida en cuatro movimientos: I *Moderato*, II *Very Slow*, III *Axial Asymmetry - Slow* y IV *Fast*. En el sitio de internet [johncage.org](http://johncage.org) podemos leer a respecto:

Se puede tocar opcionalmente uno o ambos de los movimientos lentos. Es una obra de patrones rítmicos fijos [...]. Esto parece notable, ya que el trabajo está

---

<sup>17</sup> Sánchez Bringas, Alfredo (2012), *Música mexicana para ensamble de percusiones - Antología, catálogo, y análisis musical de tres obras, con recomendaciones interpretativas: Tambuco de Carlos Chávez, Políptico de Manuel Enríquez y Las Chutes des Anges de Federico Ibarra*, Universidad Autónoma de México, tesis doctoral, p. 35.

<sup>18</sup> *Ibid.*, p. 60.

lejos del espíritu de enseñanza y tiene más en común con las obras de los otros compositores.<sup>19</sup>

De hecho, Cage pone la instrucción de que el ensamble sea libre de omitir el segundo o el tercer movimiento; con mucha probabilidad esta decisión inspiró el *Mosaic Quartet* (1935) de Henry Cowell.<sup>20</sup> Además, el compositor deja a los intérpretes libres de elegir las sonoridades que quieran, pero empujándolos a la búsqueda y la elección de sonidos que funcionen bien en el complejo sonoro.<sup>21</sup> Finalmente, además de la novedad del grupo multipercusivo, Cage está interesado en la flexibilidad interpretativa.

En la conversación de Kostelanetz con Cage podemos leer:

Para alguien interesado en el ruido, como yo, si empiezas desde el principio de mi trabajo, después de haber estudiado con Schönberg, comienzo a golpear cosas que están en el ambiente. Quise encontrar una manera de crear música que fuera libre de la teoría, de la armonía, de la tonalidad; entonces, encontré una forma para componer con el ruido. Y llegué a una conclusión en el que el aspecto importante del parámetro sonoro no es la frecuencia, más bien la duración, porque la duración está abierta al ruido, así como lo que se ha llamado musical. [...] Desde que estudié con Schönberg, era consciente de la importancia que él había dado a la notación de la estructura, de la división del todo en partes. Desde que no sentí empatía para la armonía y la tonalidad, no estaba en la posición de definir estas partes por medio de la cadencia. Por lo tanto, estos espacios vacíos de tiempo deberían aceptar el ruido como un sonido musical, y deberían ser aclarados por la variedad de significados, incluyendo el silencio.<sup>22</sup>

---

<sup>19</sup> Texto original: “*It may be optionally performed with one or both of its slow movements. It is a work of fixed rhythmic patterns [...] This seems quite remarkable, since the work is far from the spirit of the teacher, and has more in common with the works of a number of other composers.*” [http://johncage.org/pp/John-Cage-Work-Detail.cfm?work\\_ID=155](http://johncage.org/pp/John-Cage-Work-Detail.cfm?work_ID=155) . Comments. (Traducción propia)

<sup>20</sup> Fathers, Michael (2014), *John Cage's Quartet for percussion – Originally through collective influence*, Towson University, Notas al programa de Maestría, recuperado el 28/06/2018 en [http://www.pas.org/docs/default-source/thesisdissertations/mason\\_karlync0e7bc6de1726e19ba7fff00008669d1.pdf](http://www.pas.org/docs/default-source/thesisdissertations/mason_karlync0e7bc6de1726e19ba7fff00008669d1.pdf)1935 . 18.

<sup>21</sup> Ibid.

<sup>22</sup> Texto original: “*For someone interested in noise, like myself, if you start from the beginning of my work, after I studied with Schönberg, I began by hitting things in the environment. I wanted to find a way of making music that was free of the theory of harmony, of tonality; and so, I had to find a way of composing with noise. And I came to the conclusion that the important aspect of the parameter sound, is not frequency but rather duration, because duration is open to noise, as well as to what has been called musical. [...] Since I studied with Schönberg, I was aware of the importance that he gave to the notation of structure, of the division of whole into parts. Since I had no feeling for harmony or tonality, I was in no position to define those parts by means of cadence. So, these empty spaces of time would be as hospitable to noise as musical sound, and they could be clarified by variety of means, including silence.*” Kostelanetz, Richard (2003), *Conversing with CAGE*, New York/London: Routledge. 51. (traducción propia)

Después del *Quartet*, Cage sigue escribiendo para ensambles multipercusivos basando su composición en esta nueva visión. La *Primera*, *Segunda* y *Tercera construcción* (respectivamente del 1939, 1940 y 1941) –la primera para seis percusionistas y las otras dos para cuatro, donde cada músico tiene un set diferente– son muy importantes en el recorrido histórico de la multipercusión y por lo que es necesario hacer un muy breve análisis instrumental.

La *Primera Construcción*, escrita para seis percusionistas, está basada en 16 motivos rítmicos divididos en cuatro partes, donde la serie de cada una se tiene que pensar de forma circular. Es decir, se puede tocar sólo siguiendo el orden 12341 o al revés.<sup>23</sup> La dotación, que comprende varios instrumentos no convencionales, de cada músico es:

- Percusionista 1: 16 campanas de orquesta
- Percusionista 2: Piano
- Percusionista 3: 12 Campanas de bueyes
- Percusionista 4: 4 tambores de frenos, 8 cencerros, 3 temple gongs
- Percusionista 5: 4 platos turcos, 8 yunques, 4 platos chinos
- Percusionista 6: 4 gongs apagados, water gong, gong, tam-tam<sup>24</sup>

La *Segunda Construcción* fue escrita para cuarteto de percusión y se basa, como la *Primera Construcción*, en 16 motivos rítmicos, pero esta vez divididos en 4/3/4/5. La dotación comprende en su mayoría metales y parches, además de un piano preparado.<sup>25</sup>

- Percusionista 1: sonajas, wind glass, sonajero indio, maracas pequeñas
- Percusionista 2: tarola, 5 tom-toms, 3 temple gongs, maracas pequeñas y grandes
- Percusionista 3: tam-tam, 5 gongs apagados, water gong, thundersheet
- Percusionista 4: Piano preparado

---

<sup>23</sup> Nattiez, Jean-Jaques (1993), *The Boulez-Cage Correspondence*, New York: Cambridge University Press, p. 49.

<sup>24</sup> Guessford, J. James (2005), *The Compositional Procedures Used in John Cage's Six Short Inventions, First Construction (In Metal), And Spontaneous Earth*, University of Illinois, Tesis Doctoral, p. 33.

<sup>25</sup> [http://johncage.org/pp/John-Cage-Work-Detail.cfm?work\\_ID=204](http://johncage.org/pp/John-Cage-Work-Detail.cfm?work_ID=204). Comments.

La *Tercera Construcción* fue escrita para cuarteto de percusión y constituida de 24 compases repetidos 24 veces, donde cada parte sigue una proporción serial circular un poco diferente y más compleja de las precedentes construcciones. En el sitio [johncage.org](http://johncage.org) se explica la subdivisión así:

P.ej. percusionista 4: [8, 2, 4, 5, 3, 2], percusionista 1: [2, 8, 2, 4, 5, 3],  
percusionista 3: [3, 2, 8, 2, 4, 5] y percusionista 2: [5, 3, 2, 8, 2, 4].<sup>26</sup>

La dotación de esta composición comprende un total de 55 percusiones y un instrumento de aliento (una concha de mar tocada por el percusionista 3). Los instrumentos se mezclan entre objetos cotidianos, clásicos y de origen popular:

- Percusionista 1: sonajero indio, 5 latas, 3 tom-toms, claves, plato chino, maracas, teponaztli
- Percusionista 2: 3 tom-toms, 5 latas, 2 cencerros, sonajero indio, lion's roar
- Percusionista 3: 3 tom-toms, pandero, 5 latas, quijada de burro, claves, cricket caller, concha
- Percusionista 4: lata pequeña con clavos, 5 latas, claves, maracas, 3 tom-toms, matraca, bombo

La aportación que hizo John Cage al repertorio de percusión con estas cuatro obras para ensamble influyó a gran parte de la comunidad compositiva de este periodo. Su intuición y exploración sonora permitieron una redefinición de la música para percusión, y más específicamente del repertorio para multipercusión. Con Cage surge ya la idea del percusionista abierto, que tendrá que estar dispuesto a enfrentar retos como el de ejecutar objetos de uso cotidiano y artefactos que no nacieron como instrumentos musicales, así como a desarrollar nuevas habilidades, a estudiar nuevas técnicas, a estar preparados para resolver problemáticas logísticas e interpretativas distintas a las de otros instrumentos. Esta afirmación se justifica observando la composiciones que nacieron después del trabajo de Cage; se puede observar cómo en el entorno

---

<sup>26</sup> Texto original: "I.e. player 4: [8, 2, 4, 5, 3, 2], player 1: [2, 8, 2, 4, 5, 3], player 3: [3, 2, 8, 2, 4, 5] and player 2: [5, 3, 2, 8, 2, 4]." [http://johncage.org/pp/John-Cage-Work-Detail.cfm?work\\_ID=204](http://johncage.org/pp/John-Cage-Work-Detail.cfm?work_ID=204) . Comments. (traducción propia)



compositivo de la época que compartía este pensamiento surgieron obras como *Three Inventories of Casey Jones* (1936) de Rey Green, *Pulse* (1939) de Henry Cowell, *Fugue* (1941) de Lou Harrison, *The future of music: credo in US* (1942) del mismo Cage, *October Mountain* (1942) de Alan Hovhaness y *Toccata* (1942) de Carlos Chávez.<sup>27</sup> Lo más interesante de esta nueva tendencia, visible en cada uno de estos pocos ejemplos, es que todos incluyen partes de multipercusión.

### 1.3.2 La multipercusión sola

En la segunda mitad de la década de 1940 se notó una fuerte ausencia en la composición de obras para percusión. Lo más probable es que esto se deba a los estragos de la Segunda Guerra Mundial. En la década de los cincuenta, sin embargo, se retomó la composición para este repertorio. Un fuerte evento de gran importancia histórica y que ayudó el desarrollo del repertorio para multipercusión sola fue la creación de los cursos de verano internacionales de Darmstadt –Darmstadt IFNM (Internationale Ferienkurse für Neue Musik)– fundados por Wolfgan Steinecke. Este festival se volvió un lugar de encuentro de los mayores compositores de vanguardia de esos años, sirviendo como estímulo revitalizante de la creación musical de la posguerra.<sup>28</sup> Entre 1956 y 1966 hubo una fuerte renovación en la música para percusión, lo que llevó a la creación de las primeras composiciones para multipercusión sola

El propio Cage, que, como vimos, siempre tuvo un particular interés por la percusión, la búsqueda del sonido, del ruido y del silencio, se atrevió a escribir la primera obra para multipercusión sola, lo que puede considerarse una verdadera revolución compositiva. En 1956 escribió *27'10.554" for a Percussionist*, última obra de la colección de piezas *The Ten Thousand Things* (1953-56) para piano, cuerdas, y cintas electrónicas que pueden ser tocadas separadamente o sobrepuestas la una con la otra.

---

<sup>27</sup> Para una lista completa de las obras para percusión de cámara de este periodo consultar *Música mexicana para ensamble de percusiones - Antología, catálogo, y análisis musical de tres obras, con recomendaciones interpretativas: Tambuco de Carlos Chávez, Políptico de Manuel Enríquez y Las Chutes des Anges de Federico Ibarra* de Bringas Sánchez, Alfredo (2012).

<sup>28</sup> Croos, Kevin (2017), *How the Darmstadt Internati Ferienkurse Für Neue Musik Cultivated Solo Multiple Percussion Repertoire Through Graphic Notation and Indeterminacy*, The University of Arizona, Tesis Doctoral, recuperado el 20/06/2018 en <https://repository.arizona.edu/handle/10150/625858>, p. 10.

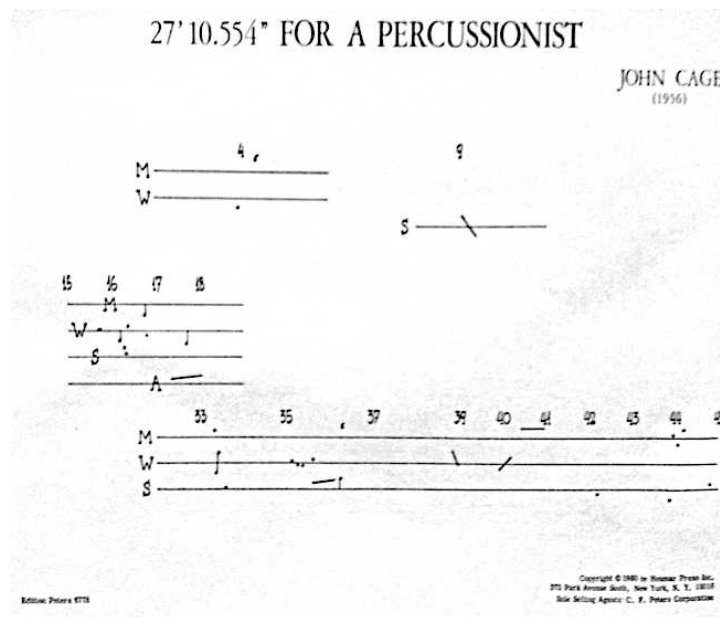


Imagen 11: Página 1 de 27'10.554"

Por otro lado, *27'10.554"* es la última obra compuesta por Cage consultando el libro oracular chino *I Ching*, el cual permite obtener respuestas de origen espiritual. La obra se desarrolla siguiendo una línea del tiempo donde cada página corresponde a un minuto de música y donde en cada una está presente un sistema de numeración que indica al percusionista en qué segundos tocar dentro del minuto. Además, el propio Cage sugiere, en las notas de la pieza, que la misma puede ser ejecutada de tres formas diferentes y que el percusionista es libre de elegir: 1) multipercusión sola, 2) sumándole electrónica (incluyendo fragmentos pre-grabados para resolver algunos pasajes que podrían resultar extremadamente difíciles de ejecutar por un solo intérprete), 3) acusmática, reproducible en cualquier medio de sonido amplificado.<sup>29</sup>

Cabe decir que hay unos detalles interesantes sobre *27'10.554"*. Por un lado, es muy poco conocida entre los percusionistas y todavía no ha recibido la difusión que se merece. Por otro lado, hay muchos textos que no mencionan esta pieza cuando se habla de la primera obra para multipercusión. Toda la atención en este sentido se dirige hacia *Zyklus n°9* (1959) de Karlheinz Stockhausen, obra extremadamente conocida dentro y fuera de la comunidad de percusionistas. Esta confusión entre cuál de las dos obras fue

<sup>29</sup> Cage, John (1960), *27'10.554" for a Percussionist*, New York: C. F. Peters.

escrita primero se generó sobre todo porque *27'10.554"* (1956) fue estrenada en 1962, seis años después de ser escrita, a diferencia de *Zyklus n°9*, que fue estrenada el mismo año de su composición (1959). El primer percusionista que afrontó la composición de Cage fue Siegfried Rockstroth ayudado por Mauricio Kagel en la parte electrónica. La primera forma interpretativa para el estreno fue la electro-acústica, con fragmentos grabados precedentemente; además, en la misma ocasión se presentó una versión reducida, renombrada por Rockstroth *7'7.614"*. La versión original, completa y acústica fue estrenada el 2 de junio del 1964 en la Weill Recital Hall at Carnegie Hall de Nueva York por el percusionista Max Neuhaus.<sup>30</sup>

Es así que *27'10.554" for a Percussionist* fue la primera obra pensada y escrita para multipercusión sola, además de contemplar numerosas dificultades que para un percusionista, sobre todo de los años cincuenta, pueden resultar extremadamente complicadas. El resultado de esta composición es que se presentan infinitas variables interpretativas debido a la gran libertad dejada al intérprete. *27'10.554"* es importante también porque reta al percusionista a una inmensa búsqueda sonora previa para la creación del *set* y al desarrollo de la técnica para la improvisación guiada, indispensable para poder tocar esta obra.

Sin embargo, según lo que explicamos antes, parece que la primera obra para multipercusión sola escuchada en vivo en la historia fue *Zyklus n°9* de Karlheinz Stockhausen. La obra fue compuesta en 1959, comisionada por Wolfgang Steinecke para una competición del Darmstadt IFNM y estrenada el 25 de agosto del mismo año por el percusionista alemán Christoph Caskel.<sup>31</sup>

*Zyklus* es una palabra alemana que significa “ciclo”. Este término refleja la estructuración interpretativa de la obra. Las dieciséis hojas de la pieza no están numeradas, están divididas en diecisiete periodos y pueden ser leídas en cualquier sentido (de derecha a izquierda y viceversa) y ser puestas al derecho o al revés. El músico puede decidir empezar a tocar desde cualquier nota o página con la condición de que la interpretación se concluya con la misma, cerrando el ciclo al cual se refiere el título.

---

<sup>30</sup> Bernstein, David W. (2014), *The Ten Thousand Things*, Micro Fest Records, 2014), recuperado el 29/06/2018 en <http://microfestrecords.com/10000-things-notes/>.

<sup>31</sup> Kurtz, Michael (1992), *Stockhausen: A Biography*, London: Faber and Faber, p. 96.

A nivel interpretativo, el músico tiene que afrontar varias dificultades. La idea de Stockhausen es que todo se toque de manera espontánea, tomando cada decisión en el momento. Max Neuhaus, en las notas escritas para el CD donde grabó cuatro diferentes versiones de la pieza, nos dice que ningún percusionista toca *Zyklus* de manera espontánea porque es demasiado difícil. Según Neuhaus cada quien escribe aparte su propia versión y toca basándose en ésta.<sup>32</sup>

En el curso de la historia, *Zyklus n°9* se volvió una obra extremadamente difundida e importante en el repertorio para percusión, ya que fue la primera obra para multipercusión sola en ser tocada en vivo y con una instrumentación bien detallada, con reglas que retan al percusionista a desarrollar una forma interpretativa de composición colaborativa con el mismo compositor.

Después de las dos primeras obras que abrieron las puertas a este nuevo género, en 1964 Morton Feldman compuso *The King of Denmark*. Feldman formaba parte del grupo de amigos compositores de John Cage y de hecho esta obra está claramente inspirada en *27'10.554"*. La elección de los instrumentos está en su mayoría abierta y el aspecto más interesante de la obra es la notación utilizada.

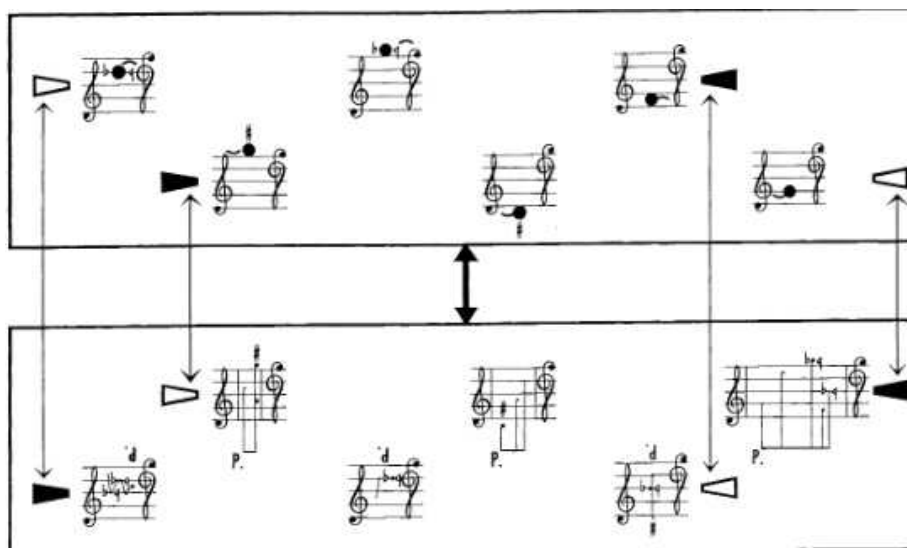


Imagen 12: Extracto de *Zyklus n°9*

<sup>32</sup> Neuhaus, Max (2004), CD's notes of *Four Realizations of Stockhausen's Zyklus*, recuperado el 04/05/2018 en <http://www.max-neuhaus.info/soundworks/vectors/performance/zyklus/Zyklus.pdf>.

La literatura consultada coincide con que *The King of Denmark* fue la tercera obra para multipercusión sola escrita en la historia. Presentó una nueva notación adaptable a otras composiciones y propuso una forma completamente nueva de acercarse a las percusiones, demostrando que la búsqueda y experimentación en el repertorio de la multipercusión era muy vivo en ese entonces.

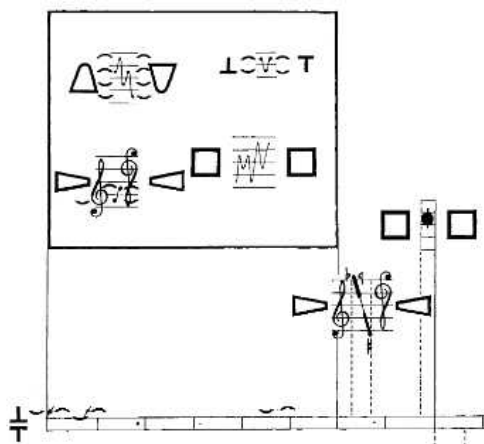


Imagen 13: Extracto de *Zyklus n°9*

El compositor especifica en primer lugar que la dinámica general a lo largo de toda la obra tiene que mantenerse extremadamente *piano*. Para obtener de la mejor forma posible este resultado, Feldman escribe que el intérprete tiene que tocar con los dedos, las manos o cualquier parte del brazo sin utilizar baquetas.<sup>33</sup>

Otra obra pionera para este repertorio es *Intérieur I*, escrita por Helmut Lachenmann en 1966, quien siguió una línea estética que estaba

desarrollando alrededor de los años sesenta y que él mismo llamó *Musique Concrète Instrumental*. Esta obra se inspiraba en la idea de la música concreta desarrollada por Pierre Schaeffer y Pierre Henry, basada en un collage de grabaciones de sonidos. Lachenmann retoma esta idea, pero explorando instrumentos acústicos y utilizando herramientas al alcance de los músicos.<sup>34</sup> Su interés era crear “nuevos sonidos”. En una entrevista de Steenhuisen, el mismo compositor nos dice:

Con sonidos convencionales y no-convencionales, la pregunta es cómo crear una nueva y auténtica situación musical. El problema no es la búsqueda de unos nuevos sonidos, más bien de una nueva forma de escuchar, de percibir. No sé si todavía existen nuevos sonidos, pero lo que necesitamos son nuevos contextos. [...] Si yo escucho un choque entre dos automóviles, tal vez percibiría algún ritmo o frecuencia, pero no diré “Oh, ¡que sonido interesante!” pensaré “¿Qué pasó?”. La forma de observar un evento acústico desde la perspectiva del “¿Qué pasó?” es lo que yo denomino Música Concreta Instrumental.<sup>35</sup>

<sup>33</sup> Ibid.

<sup>34</sup> Steenhuisen, Paul (2003), “Interview with Helmut Lachenmann”, *Contemporary Music Review* 23, n° 3-4, p. 9.

<sup>35</sup> Texto original: “With conventional or unconventional sounds, the question is how to create a new, authentic musical situation. The problem is not to search for new sounds, but for a new way of listening, of perception. I do not know if there are still new sounds, but what we need is new contexts. [...] If I hear two cars crashing –each against the other– I hear maybe some rhythms or some frequencies, but I do

<u>Instrumentarium</u>	
3 verschieden hohe Triangeln	△
3 verschieden hohe Becken (2. und 3. mit langem Kachhall)	⊥
1 (möglichst großes)HiHat	⊕
1 Sizzle-Becken	○
1 kleines Tamtam	⊙
1 großes Tamtam	◐
4 Almglocken z.B. e <sup>4</sup> -a <sup>4</sup> -d <sup>4</sup> -as <sup>4</sup>	◑
4 Temple-Blocks	◒
1 Paar Bongos	□
2 Tomtom (mittel und tief)	□
1 Pedal-Pauke (A - g)	□
Vibraphon	
Marimbaphon	
Cymbales antiques	

Imagen 14: Dotación y notación de *Intérieur I*

Así, la estética de *Interior I* se desarrolla desde estas profundas reflexiones de Lachenmann; de hecho, resulta ser la obra para multipercusión sola más detallada de las primeras cuatro escritas. En primer lugar, la dotación que hay que utilizar es bastante amplia y perfectamente especificada: vibráfono, marimba, timbales, 2 tom-toms, bongos, 4 *temple-blocks*, 6 crótalos, 4 cencerros afinados, 3 triángulos, 2 tam-tams (pequeño y grande), tres platos, hi-hat, plato sizzle.<sup>36</sup> Además, Lachenmann utiliza en la partitura unos símbolos para algunos instrumentos (al igual que *Zyklus n°9*) y las abreviaciones *Mar.* (marimba), *Vib.* (vibráfono), *Pk.* (timbales), *Sizzle* (platos con sizzle) y *Cymb.* (crótalos).<sup>37</sup>

Otra demostración de la atención a los detalles de Lachenmann es la especificación de tres soportes para las diferentes baquetas –uno a la izquierda, uno en el centro y uno a la derecha–, especificando en cada página a qué soporte acercarse considerando los instrumentos del *set-up* que se van

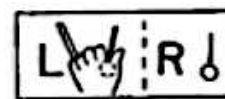


Imagen 15:  
Esquema cambio de  
baquetas

not say 'Oh, what interesting sounds!' I say, 'What happened?' The aspect of observing an acoustic event from the perspective of 'What happened?', this is what I call *Musique Concrète Instrumentale*." Ibid., pp. 9-10. (traducción propia)

<sup>36</sup> Lachenmann, Helmut (1966), *Intérieur I für Einen Schlagzeugsolisten*, Karlsruhe: Edition Modern.

<sup>37</sup> Ibid.

a utilizar, e incluso pone un pequeño esquema (imagen 15) determinando a qué tipo de baqueta se tiene que cambiar y con qué mano agarrarla.<sup>38</sup>

Lachenmann sugiere una interpretación de *Intérieur I* que resulta ser bastante libre a pesar de los numerosos detalles puestos en la partitura. La cuestión rítmica es casi del todo abierta considerando que, como vimos antes, las notas escritas no se refieren a la duración de la misma, sino al sonido. Algunas sugerencias rítmicas vienen puestas raras veces arriba de unas notas indicando la agrupación rítmica que el intérprete tiene que pensar. Además, no hay división de compases y entonces al evento sonoro viene indicado en un valor temporal en segundos, un poco siguiendo la idea de 27'10.554''.

The image shows a musical score for a cymbal part. The top staff is labeled 'Anschluss (4)' and '3"'. It includes a diagram of a cymbal with 'L' and 'R' indicating left and right hands. The tempo/mood is 'fließend (cantabile)'. Dynamics range from *pp* to *mf*. Performance instructions include 'Cymb.' and 'Ingetissimo'. The bottom staff is labeled 'Mar.' and 'rit.'. It includes a '27" → Mitte Anschluss (5) (Blatt 15)' instruction. A note at the bottom left reads: 'Ann: mit (Horn-) Schlägeln locker über die Marimba-Platten gleiten, daß ein echo-artiger Weiterhall der angerührten Töne entsteht; mit Ausnahme der „>“ direkte Anschläge möglichst vermeiden. Immer accelerando oder ritardando gleiten. Es ist erlaubt u. erwünscht, die angerührten Platten zu verlassen, d.h. zu oder zwischen benachbarte Platten vorsichtig weiter zu gleiten. M 1376 E'.

Imagen 16: Extracto de *Intérieur I*

Las cuatro obras pioneras aquí descritas son las que dieron vida a todo un repertorio que hoy en día es parte de la instrucción académica básica de los percusionistas. En toda la segunda mitad del siglo XX nacieron nuevas obras para multipercusión sola proponiendo una visión constantemente mutable a los intérpretes, presentándoles nuevas problemáticas y ofreciendo infinidad de posibilidades al campo de la composición (consultar el ANEXO A y su lista cronológica de las principales obras con/para multipercusión).

<sup>38</sup> Ibid.

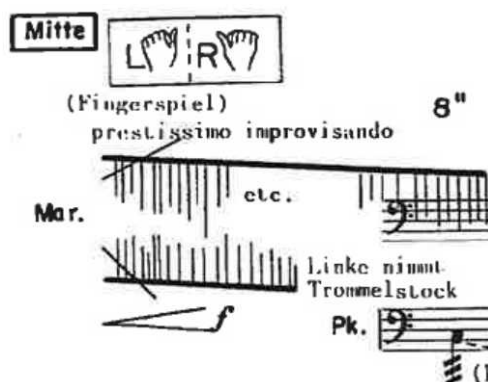


Imagen 17: Extracto de *Intérieur I*

### 1.3.3. Reflexión

Como pudimos ver, desde el siglo XX la visión general hacia la percusión tuvo un fuerte cambio, tan grande que detonó una de las formas expresivas y experimentales de los compositores de la época. Esta fuerte necesidad por parte de la comunidad compositiva hacia la exploración sonora ofrecida por cualquier elemento que pueda ser percutido llevó a una actitud de exploración del propio percusionista. A lo largo del siglo XX, la flexibilidad y la apertura de esta clase de músico lo llevó a girar palancas de sirenas, soplar adentro de conchas de mar, a golpear frenos de automóviles, a rodearse de muchos instrumentos para tocar una obra. En esos años se forjó la figura del percusionista contemporáneo siempre dispuesto a afrontar lo inusual, a cambiar constantemente su perspectiva, a resolver problemáticas espaciales.

Justamente, la multipercusión contribuyó significativamente a este proceso. Eso lo pudimos ver en la descripción de las cuatro composiciones pioneras. Un repertorio que reta un músico a afrontar la búsqueda sonora, la elección instrumental, la organización espacial, el desarrollo imaginativo y la improvisación, y que permite obtener cada vez una paleta tímbrica única en su género.

Ésta es la peculiaridad del percusionista que se fue desarrollando a lo largo de su historia –que ya no se puede considerar tan joven– y que formó lo que debería ser llamado “multipercusionista” por el hecho de saber tocar múltiples instrumentos de percusión, conocer múltiples técnicas y ser multi-opcional. Por todo lo anterior se puede afirmar que el percusionista contemporáneo posee más habilidades de las que prevé la enseñanza básica académica.



En este sentido, y considerando la evolución del repertorio para multipercusión, consideré interesante hacer una reflexión sobre si la multipercusión se puede considerar cómo un único instrumento musical, y si al hacerlo cambiaría su visión interpretativa o compositiva. Para este propósito me ayudó hacer esta pregunta a percusionistas y compositores.

*Al preguntar me dijeron...*

**¿Consideras la multipercusión como un único instrumento musical?**

Iván Manzanilla: *Pienso que sí, la multipercusión se puede ver como un instrumento que se va transformando constantemente [...]. Si tienes la sensibilidad de cambiar constantemente instrumentos estás desarrollando una habilidad que un músico que se especializa en un determinado instrumento no tiene.*

Lorena Ruiz: *No. Siempre lo consideraría como un conjunto de instrumentos de percusión. La batería, por ejemplo, a pesar que sea un conjunto instrumental, se considera como un instrumento porque es un estándar.*

Alexandra Fuentes: *Creo que considerarlo un único instrumento cambiaría la interpretación de la pieza. Eso permitiría estar más en sintonía con la obra.*

Carlos Blázquez: *Creo que puede ayudar bastante a la familiarización del set y se vea reflejando en una interpretación más orgánica y musical.*

Enrique Morales: *Sí, ya que el acomodo de la obra puede afectar radicalmente la digitación y la ejecución de la misma.*

Juan Hernández: *En términos generales considero que el set de multipercusión debe ser considerado como un solo instrumento[...]. Este concepto es muy útil para lograr que el discurso musical sea homogéneo, sin que esto signifique que no existan los contrastes requeridos tanto en el aspecto tímbrico como en el musical.*

Marco Mora: *Definitivamente sí. Nos ayuda a encontrar una relación entre cada instrumento y tenemos que encontrar un balance general. [...] Además de todo esto, nuestros movimientos y desplazamientos serán más fluidos y naturales; como en la marimba o los timbales.*

Aldo Lombera: *Lo pienso como un conjunto de instrumentos y/o objetos separados. Supongo que esto se debe a que usualmente el conjunto de instrumentos cambia en cada obra, y creo que no se ha establecido un set de multipercusión convencional, a excepción de la batería que, imagino, no se considera multipercusión aunque lo sea.*

David López: *Como un todo, aquí aplico el concepto de “megainstrumento”, es*

*por eso que en ocasiones, algo que pensaba de inicio para un solo percusionista se tiene que “desdoblar” a dos o más.*

Josué Collado: *No, definitivamente considero la multipercusión como un conjunto de instrumentos separados e independientes.*

Alejandra Hernández: *Depende, se mezclan las dos ideas. Algunas veces dos o más instrumentos pueden estar relacionados tímbricamente y pueden funcionar pensándolos como un solo instrumento, pero generalmente los pienso como instrumentos separados, como timbres contrastantes o similares.*

Axel Avendaño: *Pienso en ellos como instrumentos separados. Eso me da flexibilidad de pensamiento a la hora de cambiar uno o varios de ellos.*

Gabriel Salcedo: *Por lo regular separado, pero creo que la idea de un solo instrumento es interesante y podría ser tomada en cuenta.*

Nonis Prado: *Ambas maneras, a macro escala, pensando en la pieza ya terminada, como uno solo; a la hora de ir escribiendo, de manera individual pero siempre considerando lo que hacen los demás instrumentos.*

José Guadarrama: *Lo pienso como un conjunto de instrumentos que formarán un mundo sonoro en común.*

Bernardo Cáceres: *La totalidad de la unidad no es necesaria todo el tiempo. [...] Creo que antes que pensarlo como “un solo instrumento” sería más correcto pensarlo como una “unidad instrumental”, como podría uno pensar la orquesta.*

Coincidiendo con varios compañeros, a la pregunta “¿Consideras la multipercusión como un único instrumento musical?”, mi respuesta es: definitivamente sí. En mi opinión, el considerar el conjunto instrumental que tenemos por delante como si fuera un único instrumento musical cambia nuestra visión interpretativa. La conexión entre los varios elementos de la multipercusión se solidifica permitiendo la fluidez al pasar de uno a otro como si fueran las teclas de un piano. La experiencia de tocar repertorio para multipercusión me confirma que aplicar ejercicios técnicos al conjunto instrumental específico permite desarrollar otra visión del instrumento multipercusión; la aplicación de los mismos ejercicios en un solo instrumento no permite tocar con la misma naturalidad a la hora de aplicarlos al conjunto instrumental. Por esa razón, el percusionista académico que toca repertorio para multipercusión tiene que tener listas

las herramientas para poderse mover entre diferentes instrumentos multipercusivos (conjunto instrumental) con mucha facilidad.

Alguien podría hablar de la multipercusión como un “megainstrumento” o “megapercusión”; yo simplemente considero que la multipercusión tiene que ser concebida como un instrumento musical mutable. Esta visión permite que la preparación de los multipercusionistas se centre principalmente en esta característica, obteniendo las herramientas y la metodología para poder afrontar las diferentes y constantes problemáticas que se encuentran a la hora de tener que estudiar una nueva obra para multipercusión. Esta visión tal vez podría no ser de mucha utilidad para los compositores porque su objetivo es obtener la convivencia de un grupo de sonidos; sin embargo, para el percusionista que afronta este tipo de repertorio tiene que ser una regla básica para poder lograr un alto nivel interpretativo de las obras para multipercusión.

Este instrumento musical tiene una historia muy joven, y sin embargo creó una nueva figura profesional *sui generis* con características totalmente diferentes de las otras familias instrumentales.

## Capítulo 2

### Las problemáticas de la multipercusión

*Al preguntar me dijeron...*

#### **¿Cuáles son los primeros elementos en los que pones más atención al iniciar el montaje de una nueva obra para multipercusión?**

Iván Manzanilla: *Lo primero en lo que pongo atención es la selección de los instrumentos y su acomodo. Ya teniendo esto fijo puedes meterte más en la música. A veces pasa que, aunque el compositor ponga sus sugerencias sobre el acomodo, éstas no se siguen. A menos que no sea una obra muy coreografiada, la libertad de hacer cambios tiene que estar ahí siempre presente.*

Lorena Ruiz: *Creo que lo primero que me llama la atención al observar una partitura para multipercusión es la dotación y, a partir de eso, cómo la voy a acomodar. Muchas piezas te ofrecen una sugerencia, pero la elección final pienso que depende más de la habilidad del percusionista y cómo le convenga a él.*

Abraham Parra: *En primera instancia, qué instrumentos necesitaré. Segundo, la disposición de los instrumentos, crear un esquema que, aunque bien podría cambiar durante el trabajo de la obra, me proporcione comodidad y facilidad para comenzar a estudiar la obra. Tercero, encontrar elementos que me ayuden a sugerir cambios o adaptaciones a la obra si es que existe la apertura por parte del compositor para realizarlo.*

Alexandra Fuentes: *Instrumentación, escritura de la partitura, si hay un acomodo sugerido o no.*

Carlos Blázquez: *La instrumentación y el acomodo.*

Enrique Morales: *La instrumentación, el acomodo sugerido, el lenguaje, la forma, las indicaciones, el uso de distintos tipos de baquetas o accesorios.*

Juan Hernández: *El primer aspecto a considerar siempre es la dotación de instrumentos, el tipo de baquetas a utilizar, las técnicas que la pieza solicita, el tipo de notación musical en el que está escrita la pieza y el discurso musical en sí mismo.*

Marco Mora: *Instrumental requerido y su justificación dentro de la obra; estilo, forma, estructura, lenguaje, duración, compositor, así como recursos técnicos y rítmicos importantes. Identificar el grado de dificultad y en qué radica. Este último podría ser rítmico, de independencia, de tempo, de fraseo, etc.*

Notación, dotación y acomodo. Éstas son las principales preocupaciones de los percusionistas que enfrentan un nuevo repertorio para multipercusión. Esta área de trabajo es sin duda una de las más complejas en el mundo de la percusión, principalmente por ser mutable.

Quise basar esta segunda parte de mi investigación en las problemáticas prácticas que se presentan a la hora de estudiar un nuevo repertorio para multipercusión. Estas tres problemáticas mencionadas son comunes a cualquier obra que pertenezca a este estilo; en mi investigación quise analizar cada una fijándome en sus variantes, en su resolución y en la visión del mundo compositivo actual.

A estos tres ejes quise añadir y analizar una cuarta problemática que no se puede considerar una constante del repertorio para multipercusión, pero es un aspecto poco estudiado y que puede ser fácilmente encontrado. Me refiero a lo que personalmente llamo “desarrollo de nuevas habilidades”. Esto será minuciosamente explicado en los apartados siguientes: 2.1 Notación, 2.2 Dotación, 2.3 Acomodo, y 2.4 Desarrollo de nuevas habilidades

## 2.1 La notación

Creer como percusionista en un ambiente académico quiere decir encontrar varias formas de escritura, variables como el hecho de estar estudiando y tocando una multitud de instrumentos de percusión. Según el caso y el repertorio que el percusionista académico está estudiando, durante su desarrollo musical aprende a interpretar símbolos que generalmente acompañan la escritura musical convencional.

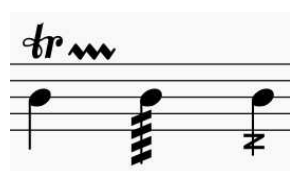


Imagen 18: Diferentes formas de escribir el roll

Lo más común es enfrentarse a una simbología técnica específica del instrumento –como también sucede a menudo en otras familias instrumentales–, como por ejemplo el

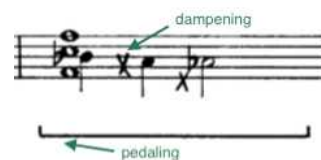


Imagen 19: Dampening y pedaling

muy común redoble en los parches y en los teclados (imagen 18), el *dampening* y *pedaling* en el vibráfono (imagen 19), o el cambio de afinación en los timbales, entre otros.

Es común en el mundo de la percusión académica que el percusionista tenga que enfrentar notaciones particulares a la hora de abordar un nuevo repertorio para multipercusión, y estas notaciones se pueden dividir en dos grandes áreas: la notación convencional y la notación no-convencional.

Desde que se empezó a escribir repertorio para multipercusión la notación siempre fue la primera problemática a la cual el intérprete tuvo que enfrentarse. De hecho, desde la *La historia de un soldado*, el músico tuvo que afrontar una nueva dificultad y empezar a desarrollar una habilidad que poco a poco se volvió una de las características del percusionista académico. Si observamos el manuscrito de la obra mencionada podemos notar que el tambor más grave está escrito en la línea superior del tetragrama (imagen 20). Cuando en 1961 el percusionista William Kraft, antes de la grabación de la obra dirigida por el mismo Stravinsky, le preguntó “¿Por qué escribió la parte del tambor grave en la línea superior?”, él simplemente contestó: “Pues porque tenía el tambor a la derecha”<sup>39</sup>. Esta anécdota nos hace entender que, sobre todo al principio, no existía una reflexión profunda de cómo escribir en el pentagrama los instrumentos previstos en el *set-up*.



Imagen 20: Manuscrito de *La historia de un soldado* (detalle de tambor grave)

A pesar de todo, hoy en día muchas veces los percusionistas pueden encontrar notaciones incómodas justamente por una falta de atención hacia algunos detalles por

<sup>39</sup> Kraft, William (1965), *Historie Du Soldat - Igor Stravinsky - Percussion*, New Music West: Van Nuys, p. ii.

parte de los compositores. Por ejemplo, en el mismo año de la grabación de *La historia de un soldado*, William Kraft escribió una edición más cómoda que se volvió la más famosa y utilizada. Uno de los ajustes hechos por Kraft, y que se deberían tener siempre en cuenta a la hora de componer, fue escribir los tambores en el pentagrama por orden de altura.

Como vimos en el capítulo anterior, la esencia de este repertorio no se puede traducir en una simple conjunción de instrumentos de percusión, sino en una constante transformación de un instrumento que tiene la posibilidad de ser constituido por una infinidad de elementos. Esta mutabilidad natural se refleja en la notación utilizada para escribir el repertorio, que a la hora de la composición vuelve un reto escoger la solución más adecuada de distribución gráfica de los elementos en la partitura, lo cual implicará, en un segundo momento, un esfuerzo por parte del ejecutante para interpretar la notación.

Es interesante preguntar a los compositores de qué manera enfrentan ellos este asunto a la hora de componer algo nuevo.

*Al preguntar me dijeron...*

**¿Cuáles son los pasos que sueles seguir para desarrollar la notación de una composición para multipercusión?**

Aldo Lombera: *Especialmente cuando uso muchas percusiones simultáneamente, o cambios muy rápidos entre los instrumentos, “armo” un pentagrama —similar al de notación de batería— en el que indico todos los instrumentos que estoy empleando. Usualmente cambio las cabezas de las notas de algunos de los instrumentos para diferenciarlos con la intención de dar más claridad a la lectura.*

Alejandra Hernández: *Trato de tomar decisiones que desde mi punto de vista reflejan mejor lo que quiero expresar. La notación puede ser gráfica o estándar o una mezcla de las dos. También suelo escribir notas si es necesario.*

Bernardo Cáceres: *Creo que sería tratar de tener una idea, aunque sea vaga, de cómo será acomodado el set y a partir de ahí ir definiendo la notación de acuerdo a esto.*

Gabriel Salcedo: *Componer un primer borrador de la idea general que tengo con la grafía que creo es la adecuada. Luego buscar la opinión de un percusionista para comparar mis ideas y de ahí hacer las correcciones que me puedan sugerir.*

José Guadarrama: *Dependerá mucho de los materiales sonoros de la pieza misma. Pero en general buscaría que la notación sea lo más sencilla y compacta posible, y que el acomodo de los instrumentos y música en la partitura sea congruente con el acomodo espacial del set. Siento que esta correspondencia le facilitaría mucho el trabajo de montaje al intérprete.*

El elemento común de estas respuestas es la búsqueda de la sencillez, la claridad o la viabilidad. Pero todos estos conceptos podrían ser seguidos por la pregunta ¿según quién? Todo depende de la escuela compositiva o interpretativa y del conocimiento (en este caso por parte de la composición) de las ideas comunes del mundo de la percusión académica. La notación, sea convencional o no, es la primera problemática que se tiene que resolver a la hora de estudiar cualquier obra para multipercusión. Estas inquietudes sirven como puente entre la interpretación y la composición, y nos llevan a la siguiente pregunta: ¿Es posible crear una escritura estandarizada en el repertorio para multipercusión? Por supuesto, si esto fuera posible, facilitaría mucho el aprendizaje de dicho repertorio. Y, suponiendo que esto no pueda ser posible de forma total, entonces me preguntaría: ¿Se podrían estandarizar algunos elementos de escritura en el repertorio para multipercusión?

Sólo pensando en la batería alguien podría creer que ya exista una especie de estandarización, y en efecto existe. Pero, justamente, estamos hablando de un acercamiento, un uso que se hace a menudo, no siempre. Por eso hay que observar los diferentes tipos de escritura que generalmente se utilizan en la composición.

### *2.1.1 La notación convencional*

Catherine Betts, en la introducción de su tesis de maestría *Assessing the Saliency of Percussion Symbols for Use in Percussion* (2010), declara que no existe un método de notación estandarizado para instrumentos de percusión que tienen una altura indefinida. Esto lleva a que el percusionista tenga que aprender un nuevo sistema de notación cada vez que quiera abordar una nueva obra para multipercusión.<sup>40</sup> La investigadora, hablando exclusivamente de la escritura convencional, afirma que existen seis formas de escritura de este tipo y hace una presentación de cada una exponiendo sus

<sup>40</sup> Betts, Catherine (2010), *Reading the Signs: Assessing the Saliency of Percussion Symbols for Use in Percussion Notation*, University of Western Australia, Tesis de Maestría, recuperado el 10/09/2018 en [https://research-repository.uwa.edu.au/files/3227448/Betts\\_Catherine\\_2010.pdf](https://research-repository.uwa.edu.au/files/3227448/Betts_Catherine_2010.pdf), p. 2.



peculiaridades y presentando ejemplos. Las seis formas de escritura a la que se refiere Betts son: 1) el uso del pentagrama donde cada línea y espacio corresponde a un instrumento; 2) un *score* donde, en lugar de tener varios pentagramas, hay varias líneas independientes y a cada una corresponde un instrumento; 3) lo mismo que la segunda, con la diferencia que a cada línea pueden corresponder más instrumentos utilizando el espacio de arriba y de abajo de la línea; 4) la así llamada *Adapted Keyboard Notation*, que consiste en utilizar en un pentagrama también las alteraciones musicales (sostenido y bemol) para referirse a un timbre del *set-up*; 5) el uso de una sola línea donde arriba de las notas se ponen ciertos símbolos que sugieren el instrumento musical que hay que tocar; y 6) un pentagrama donde arriba o abajo de las notas se escriben abreviaturas de los instrumentos a los que se refiere.<sup>41</sup>

En lo personal estoy de acuerdo sólo en parte con las declaraciones de la autora. En primera instancia pienso que es muy importante subrayar y afirmar nuevamente que hablar de multipercusión no quiere decir estar hablando de la mera conjunción de varios instrumentos de percusión con una altura indefinida, sino que puede comprender también instrumentos afinados, objetos, movimientos, palabras, etc. Aclarado esto, podemos afirmar que no existe una manera estandarizada de notar la música para este repertorio. No obstante, entre los percusionistas es muy común que exista una forma informal de escribir y leer ciertas cosas. Por ejemplo, si el conjunto instrumental está conformado por tambores y platos, es muy probable que los tambores estén distribuidos en el pentagrama desde el más grave al más agudo –así como estamos acostumbrados a leer las notas musicales– y que los platos se reconozcan por la típica sustitución de la cabeza de la nota con una *x*. Entonces, no estoy de acuerdo con la afirmación de que el percusionista tiene que aprender un nuevo sistema de notación para cada obra; más bien diría que el intérprete tiene que desarrollar la habilidad de adaptar la lectura del sistema de notación clásico para un conjunto instrumental específico.

Justamente hablando de la inexistencia de estandarización de la notación y de la infinita mutabilidad de ésta según la conformación del instrumento, puede ser útil considerar estas “seis formas” para conocer diferentes variables de escritura, pero sin caer en una separación forzada de algo que, de una forma o de la otra, parece ser casi lo mismo. Entonces, no se puede hablar de un número definido de formas para poder

---

<sup>41</sup> Ibid., pp. 2-9.

escribir este repertorio, sobre todo considerando que cada compositor tiene su forma personal de abordar la escritura variando mucho, además, según la estructura instrumental de cada obra.

A lo largo de esta investigación, analizando muchas partituras y estudiando varias obras para multipercusión, llegué a la conclusión de que la práctica más común en este repertorio es la presentación de una leyenda al principio del texto donde se explica en qué parte del pentagrama se encontrará cada instrumento del *set-up* (imágenes 21, 22 y 23).

**INSTRUMENTS REQUIRED:**

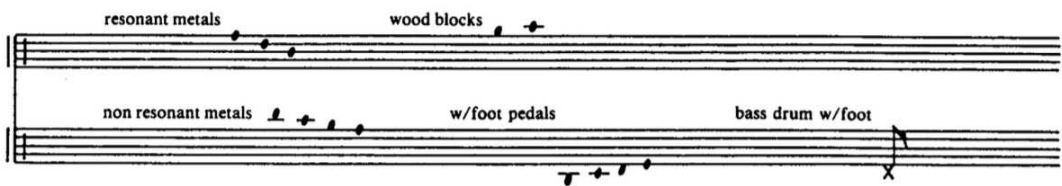


Imagen 21: Leyenda *Anvil Chorus* de David Lang

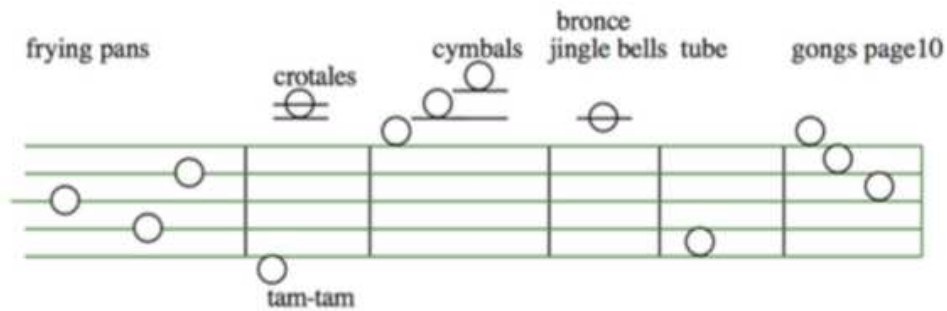


Imagen 22: Leyenda *Pies para que los quiero*

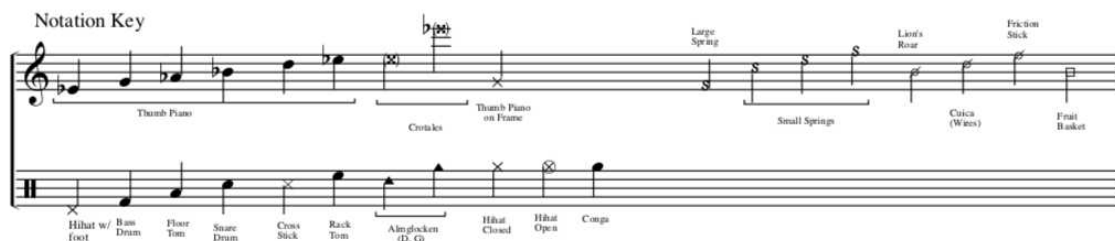


Imagen 23: Leyenda *Monkey Chant*

Como intérprete puedo afirmar que ésta es la forma más cómoda, más clara y más práctica de entender rápidamente cómo adaptarse a una versión particular del instrumento multipercusión. A diferencia de otras opciones, ésta aclara desde el primer momento a cuál línea o espacio corresponde un instrumento específico que constituye el conjunto; esto permite al intérprete familiarizarse rápidamente con la escritura que va a caracterizar toda la obra. Antes comentaba que lo más complicado al trabajar una obra es, justamente, acondicionar la mente y el cuerpo del intérprete a la distribución instrumental. Entonces, para facilitar este proceso desarrollé un ejercicio que se me hace tan sencillo cuanto útil para que el aprendizaje de la obra sea más ágil. Éste consiste en tomar la leyenda instrumental cuando se empieza a abordar la pieza y leer una por una las notas tocando lenta y repetidamente el instrumento correspondiente. Este ejercicio, que podría parecer banal, en realidad entrena a la mente y al cuerpo a tocar el instrumento específico al ver su nota correspondiente.

Experimentando personalmente esta metodología puedo afirmar que, en general, es muy útil y que ayuda aún más cuando se estudian diferentes obras que presentan un conjunto instrumental muy parecido. De hecho, a lo largo de la investigación estudié tres obras basadas en la conformación de la batería: *The Black Page* de Frank Zappa (1976) (imagen 24), *Inner Pulse* de Max Lifchitz (1983) (imagen 25) y *Monkey Chant* de Glenn Kotche (2006) (imagen 26).

The image shows a handwritten musical score for 'The Black Page' by Frank Zappa. It consists of four staves of music. The first staff is for Bongos, with notes circled in red and green. The second staff is for Cow Bell, with notes circled in purple. The third staff is for Castanets, with notes circled in orange. The fourth staff is for Bongos, with notes circled in blue. The score includes various musical notations such as rests, beams, and slurs, and is numbered 1 through 8.

Imagen 24: Notación de *The Black Page* - Frank Zappa

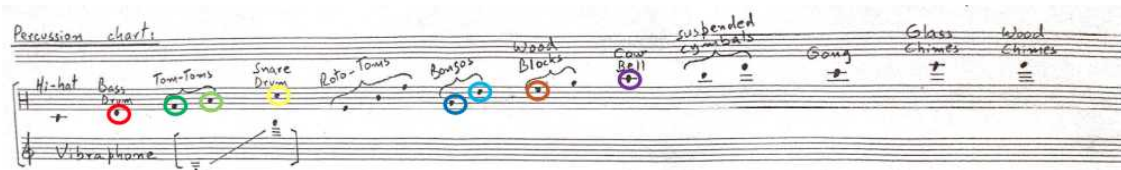


Imagen 25: Notación de *Inner Pulse* - Max Lifchitz

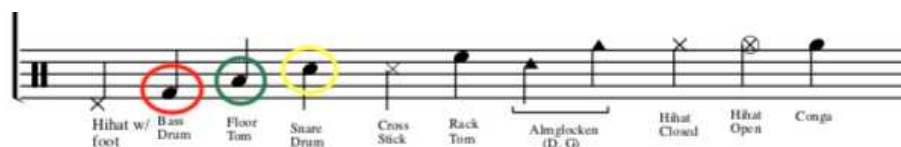


Imagen 26: Notación de *Monkey Chant* - Glenn Kotche

Observando las imágenes se puede notar cómo los mismos tambores que pertenecen a una estructura más o menos estándar, como es la batería, casi nunca coinciden. Eso subraya la dificultad, desde la parte compositiva, de estandarizar la escritura para multipercusión, aunque se presenten los mismos elementos; y, desde la parte interpretativa, en ser hábil en leer y tocar un mismo objeto sonoro posicionado en diferentes lugares del pentagrama según la obra. El percusionista se acostumbra a leer de acuerdo a la leyenda de notación de cada obra. Uno puede tener un mismo acomodo instrumental con el que puede tocar varias obras diferentes y cada una de ellas tendrá con toda seguridad una distribución en el pentagrama diferente en cada caso. Es parte del oficio que debe desarrollar el percusionista.

### 2.1.2 La notación no-convencional

La otra gran área de la notación que se puede encontrar en el repertorio para multipercusión es una forma de escritura que no es convencional. Muchas obras presentan una notación ideada por parte del creador que generalmente utiliza elementos gráficos, variantes de elementos musicales tradicionales, símbolos, líneas, puntos, imágenes, espacios blancos, entre otros, para sugerir ideas musicales o coreográficas. A lo largo de la presente investigación me di cuenta de que este tipo de notación es mucho menos utilizada hoy en día en comparación con los primeros trabajos para multipercusión sola en los años cincuenta y sesenta. De hecho, las cuatro obras pioneras

de las que se habló en el capítulo precedente tienen cada una su notación particular ideada por su compositor.

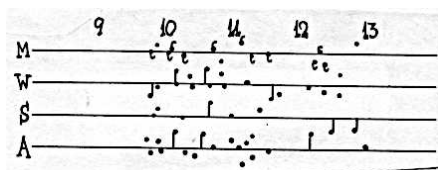


Imagen 27: detalle de partitura para entender las diferencias dinámicas

27'10.554" fue pensada y escrita con su propia notación especial desarrollada dentro de cuatro líneas, cada una de las cuales indica una categoría instrumental: maderas (*Wood*), metales (*Metal*), parches (*Skin*) y todos los demás (*All others*), refiriéndose en este caso a cualquier objeto o medio electrónico. Otra instrucción que tiene que seguir el

percusionista tiene que ver con la dinámica. Cuando un símbolo se encuentra escrito exactamente en unas de las líneas horizontales tiene que ser tocado *mf*, mientras que los demás suben o bajan su dinámica según la distancia que tienen, arriba o abajo, de la línea horizontal de referencia.

En la partitura de *Zyklus n°9* se encuentran varios símbolos que se refieren a cada instrumento musical que hay que utilizar al tocar la obra. Éstos se mezclan con elementos de notación convencional y simbología especial ideada para la obra. Las reglas presentadas por Stockhausen que hay que seguir son muy rígidas. Por ejemplo, la distancia entre cada punto o línea que se refiere a la distancia temporal entre un evento y otro, o la consideración del espesor de cada figura para entender el nivel del volumen.

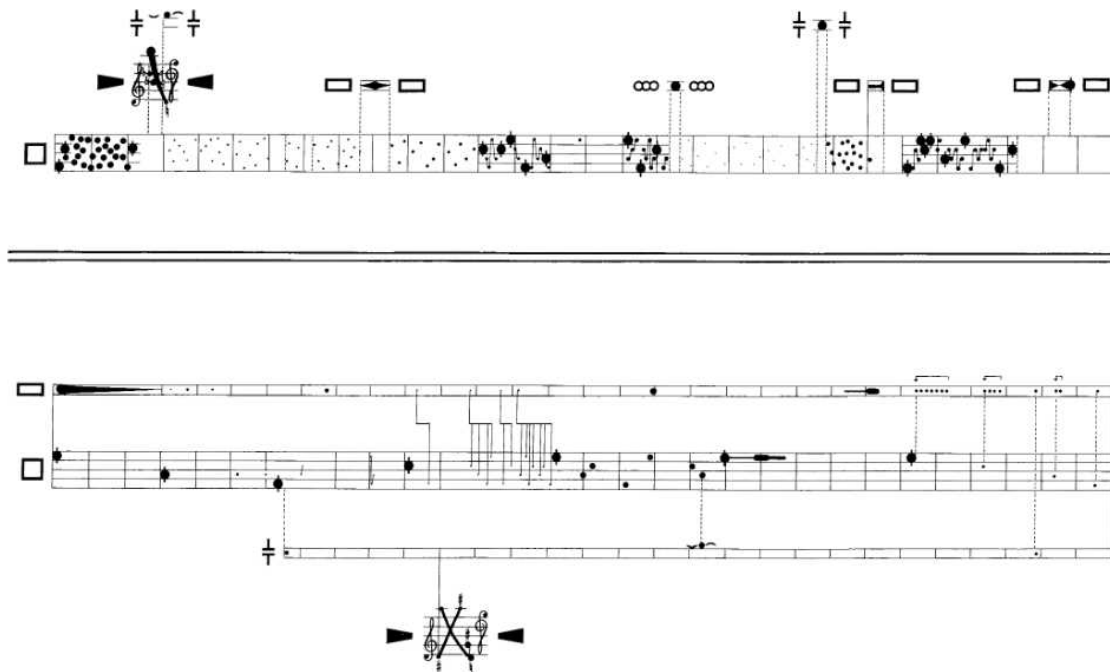


Imagen 28: Primera página de la partitura de *Zyklus n°9*

**SYMBOLS USED:**

- B** - Bell-like sounds
- S** - Skin instruments
- C** - Cymbal
- G** - Gong
- R** - Roll
- T.R.** - Tympani roll
- △** - Triangle
- G.R.** - Gong Roll

En *The King of Denmark* el compositor decide servirse de unas letras y un símbolo como indicación instrumental o de acción. La verdadera novedad de esta notación gráfica fue la técnica de la cuadrícula ideada por Feldman una noche en el departamento de John Cage. Cuando Jan Williams preguntó a Morton Feldman cómo nació la idea de la cuadrícula, el compositor contó:

Imagen 29: Instructivo de *The King of Denmark*

En realidad, estaba viviendo en el mismo edificio de John Cage y él me había invitado a cenar. Todavía no estaba lista la cena. John estaba cocinando arroz silvestre de la manera como mucha gente no sabe que se debe hacer [...]. Esperando el arroz silvestre me senté en el escritorio, agarré un pedazo de papel y empecé a garabatear. De lo que había dibujado surgió un cuadrícula con las categorías altas, medias y bajas. Fue automático.<sup>42</sup>

<sup>42</sup> Texto original: "Actually, I was living in the same building as John Cage and he invited me to dinner. And it wasn't ready yet. John was making wild rice the way most people don't know how it should be made. [...] It was while waiting for the wild rice that I just sat down at his desk and picked up a piece of note paper and started to doodle. And what I doodled was a freely drawn page of graph paper - and what emerged were high, middle and low categories. It was just automatic." Williams, Jan (1983), *An Interview with Morton Feldman, Percussive Notes: Research Edition* 21, no. 6, p. 2. (traducción propia).

De hecho la cuadrícula utilizada en *The King of Denmark* sigue unas reglas bien específicas y está dividida en tres secciones principales de sonidos: agudos, medios y graves. La línea superior indica sonidos muy agudos, la línea inferior sonidos muy graves y cada cajita corresponde a la velocidad de 66/92 bpm. Los números arábigos se refieren a la cantidad de sonidos que hay que producir en la sección y los romanos a la cantidad de sonidos simultáneos. También hay números arábigos más grandes que ocupan completas las tres secciones que indican el número de sonidos que hay que tocar en todos los registros. Las líneas discontinuas se refieren a los sonidos prolongados.<sup>43</sup>

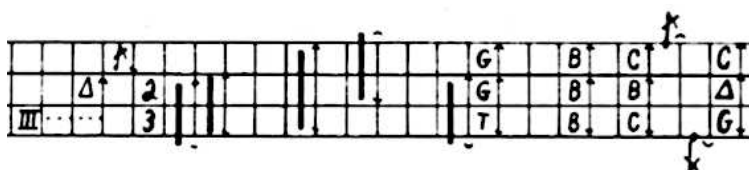


Imagen 30: Cuadrícula utilizada en *The King of Denmark*

Este tipo de notación pensada por Feldman y utilizada en varias composiciones resulta ser mucho más específica y detallada en comparación con las de *27'10.554''* y *Zyklus n°9*, a pesar de que también en esta última obra dicha el percusionista tiene bastante libertad de improvisación.

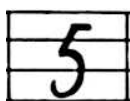


Imagen 31:  
Detalle de un  
número  
arábigo grande  
utilizado en  
*The King of  
Denmark*

En *Intérieur I* la escritura utilizada no es gráfica como en *27'10.554''*, *Zyklus n°9* o *The King of Denmark*, sino que está basada en la escritura tradicional, aunque existen muchísimas variantes de la misma y se incluyen varios símbolos. Observando la partitura se puede ver que las notas tienen diferentes tipos de cabezas; este cambio se refiere al tipo de baqueta a utilizar: *Weich* suave, *Hart* dura, *Trommelstock* baqueta de tambor o *Nadel* aguja de tejer (imagen 32).



Imagen 32: Leyenda baquetas de *Intérieur I*

<sup>43</sup> Feldman, Morton (1965), *The King of Denmark*, New York: C.F. Peters.

Este tipo de escritura en el repertorio para multipercusión dio pauta a la integración de cualquier tipo de elemento de la forma más creativa posible. Nacieron obras como *Psappha* (1975) de Iannis Xenakis que se volvieron grandes clásicos del repertorio, entre otras cosas debido a su notación tan peculiar. Además, el percusionista puede encontrar secciones de escritura no-convencional en obras que utilizan una escritura tradicional. Por ejemplo, entre las obra estudiadas a lo largo de la maestría tuve que abordar una sección de la obra *Inner Pulse* (1983) de Max Lifchitz dedicada a la improvisación, la cual utiliza una forma de notación muy particular (imágenes 33 y 34).

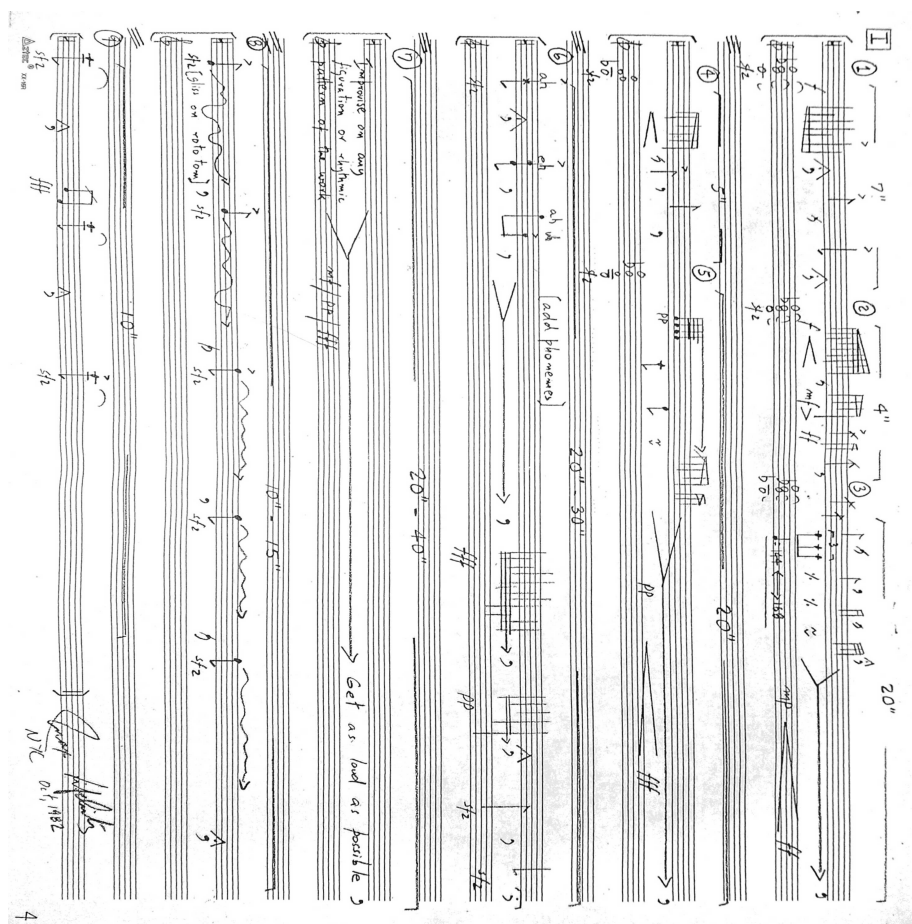


Imagen 33: Última página de *Inner Pulse*

En resumen, es de suma importancia para el percusionista contemporáneo estar abierto a interpretar nuevos sistemas de notación. Para que esto ocurra considero que la academia debería enseñar a sus propios alumnos cómo enfrentar esta problemática, de modo que no tengan que resolver esta dificultad de forma solitaria o, peor, decidir no enfrentarla.



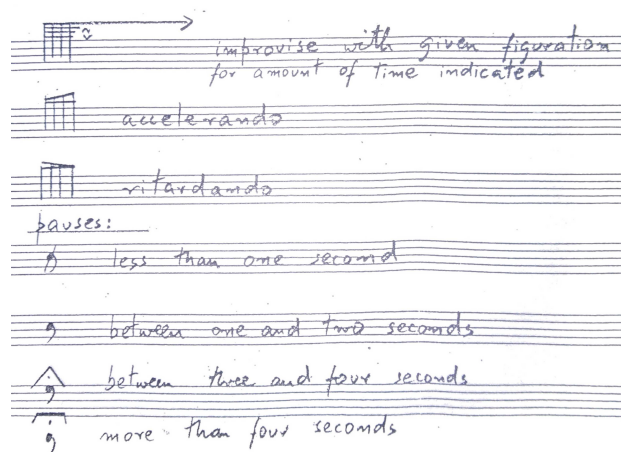


Imagen 34: Instructivo de notación no-conventional de *Inner Pulse*

Definitivamente la práctica de interpretación de una obra que utiliza una notación no convencional puede estimular al percusionista a enfrentar cualquier tipo de repertorio para percusión sin sorprenderse a la hora de encontrar una petición compositiva de hacer algo “poco común”.

## 2.2 La orquestación

Estudiando el repertorio para multipercusión, hay un paso obligado y sumamente creativo que personalmente denomino “orquestación”. Buscando el término “orquestar” en el Diccionario de la RAE, la primera definición propuesta es “Instrumentar una composición musical para orquesta” y, probablemente, también sea la definición más común en un discurso musical; pero la última definición que la RAE propone es “Organizar algo, prepararlo con anterioridad sin atender otras opciones”.<sup>44</sup> Esta última definición es la que me parece una buena descripción del proceso creativo que se realiza durante el estudio de una obra para multipercusión.

El proceso al que me refiero es el de elegir los elementos o los instrumentos específicos que van a constituir el acomodo instrumental. El caso es que, cuando al principio de una obra para multipercusión el compositor especifica la lista de elementos que hay que utilizar, generalmente no va más allá del nombre de dichos elementos. Esto quiere decir que si los elementos de los que estamos hablando son teclados (marimba, vibráfono, glockenspiel, entre otros) no hay mucho que cuestionar, pero si estamos hablando de cualquier otro instrumento de percusión u objeto entonces se abre una lista infinita de posibilidades.

Tomando por ejemplo la lista de instrumentos musicales escrita por Stockhausen en *Zyklus n°9* podemos ver que está formada por: maderas (2 *log drums* africanos y güiro), metales (2 platos, hi-hat, 4 cencerros afinados, sonajas, 2 triángulos agudos,

<sup>44</sup> Real Academia Española (2014), *Diccionario de la lengua española*, 23ª ed., Madrid: Espasa Libros, recuperado el 08/01/2019 en <http://dle.rae.es/?id=RFXOG10>.

gong, tam-tam), parches (4 tom-toms y tarola), teclados (vibráfono y marimba)<sup>45</sup>. Ahora bien, aunque Stockhausen ponga bastantes especificaciones para cada instrumento (por ejemplo, que el güiro tenga un sonido profundo, que la tarola tenga una afinación muy aguda, si tocar los platos en el borde o en el centro, entre otras<sup>46</sup>), pueden surgir varias preguntas que podrían cambiar profundamente el timbre general del instrumento multipercusión creado para esta ocasión. ¿De qué tamaño pensó los tambores? ¿Qué tipo de parche utilizaba durante la composición? ¿Su idea de “muy agudo” será igual que la mía? Hablando de platos, ¿a cuáles se refiere, *crash*, *ride*, *china*, *splash*? Es muy probable que las respuestas a estas preguntas nunca serán del todo idénticas. Todos estos detalles están dejados en las manos del percusionista, a expensas de su gusto personal y su creatividad. Entonces, algún joven percusionista podría cuestionar: ¿Para que hacerse tantas preguntas si al fin y al cabo todo lo decide el intérprete? Para crear una conexión, diría yo. Para intentar entender qué quiso decir el compositor al escribir una determinada obra, para experimentar diferentes soluciones hasta encontrar la que más nos gusta. Y a pesar de todo esto, finalmente cada quien construirá su propia versión del instrumento multipercusión y conseguirá un timbre y un sonido único y diferente al de otro compañero.

Si este camino multi-direccional tiene un desarrollo tan variado en piezas donde se presenta una lista de elementos preestablecidos, podemos imaginar a qué nivel de creatividad puede llegar la fase de orquestación en obras donde la instrumentación es libre. Esta posibilidad se vio presente ya con *27'10.554''*, donde el intérprete tiene como único referente para orquestar su multipercusión cuatro letras (W, M, S, A) que John Cage define como: maderas (*Wood*), metales (*Metal*), parches (*Skin*) y todo los demás (*All others*), refiriéndose a cualquier objeto o medio electrónico elegido por el percusionista.

A este respecto, es muy interesante ver lo que piensan los nuevos compositores: cuándo les gusta ser específicos y cuándo están abiertos a las propuestas de los intérpretes.

---

<sup>45</sup> Stockhausen, Karlheinz (1960), *Zyklus*, London: Universal Edition, p. 4.

<sup>46</sup> Ibid.

*Al preguntar me dijeron...*

**Cuando piensas en los elementos (objetos/instrumentos) que van a formar el conjunto instrumental, ¿cuánto te gusta ser específico (p. ej., tamaño de los tambores, tipo de platos, tipo de parches, características del objeto, etc.) y por qué?**

Aldo Lombera: *No suelo especificar el tamaño exacto de las percusiones, ni el tipo de parches, aunque sí pido que sean de diferentes tamaños pensando en que se obtendrán timbres distintos. Usualmente pido un instrumento/objeto o baqueta específico o con características específicas, como el tipo de material —madera, metal, piel, plástico, etc.— o con un timbre específico, ya que tengo una idea de qué resultado sonoro me interesa obtener y creo que también le da al intérprete una idea de lo que busco; pero también me gusta que a partir de esto el intérprete proponga otros instrumentos/objetos/baquetas que considere que le irán mejor a la obra, que le gusten más o incluso que tenga entre sus instrumentos/objetos disponibles. Considero que tener esa disposición es muy enriquecedor.*

Axel Avendaño: *Muy específico, la única excepción son las afinaciones. Con los parches no suelo especificarlos (sólo sugerirlos), no en todos los países los percusionistas pueden acceder a ellos. Con las características de los objetos sí soy muy específico, pues de ello depende en muchos casos el resultado sonoro.*

Josué Collado: *No muy específico; dejo cierta libertad al intérprete tratando de indicar mi intención más que características muy específicas de los instrumentos. Incluso en el caso de que no se puedan conseguir los instrumentos exactos, el intérprete podrá conseguir los que más se les parezcan ya que tendrá suficiente información para resolver una situación de este tipo.*

Alejandra Hernández: *Depende de cada obra: trato de ser lo más específica posible cuando es absolutamente necesario, pero cuando no, dejo espacio para las decisiones del intérprete. Generalmente los intérpretes tienen buenas ideas para cubrir las necesidades de la obra, enriquecen el trabajo, proporcionan sus conocimientos al compositor y esto da pie a una relación más estrecha, cercana e interesante entre ellos.*

David López: *Usualmente dejo esas consideraciones a los intérpretes, en parte por cuestiones de logística y en parte por la posibilidad de que puedan encontrar otras sonoridades y que estén a gusto con sus instrumentos en lugar de presionarse por buscar otros con características muy específicas.*

Gabriel Salcedo: *En lo que he compuesto hasta el momento, específico qué elementos quiero [...], pero no soy tan específico con las medidas. También he encontrado qué los percusionistas tienen cierto elemento que sirve mejor a lo que yo había pensado. Cuando eso pasa, son las pequeñas sorpresas que a mí me satisfacen mucho.*

José Guadarrama: *En lo personal prefiero ser muy específico con los instrumentos que voy a utilizar para una pieza. Con los tambores a veces incluso específico el*

*tipo de parche (marca y modelo) que se debe utilizar. Todo esto lo defino con el intérprete con el que esté trabajando la pieza. Considero que esto permite al compositor tener una imagen mental de mayor resolución de los materiales sonoros con los que va a trabajar.*

Bernardo Cáceres: *Ahora creo que sería más específico en los detalles como tipo de parche o lugar en el objeto donde se toca. Esto porque un solo instrumento de percusión trae ya una gran cantidad de posibilidades tímbricas, a veces sutiles, a veces no, que con las demás percusiones aumenta enormemente las posibilidades musicales del conjunto, que son dignas de explorarse.*

Podemos encontrar, entonces, opiniones diferentes sobre qué tan específico ser respecto a la elección de instrumentos. Pero lo que me parece muy interesante es la apertura general a tener una retroalimentación por parte del intérprete y dejar abierta, muchas veces, la idea del cambio o de la libertad para tomar ciertas decisiones.

Justamente esta forma de concebir la libertad, presente en obras desde los años cincuenta y hasta hoy en día, permitió al percusionista académico desarrollar la habilidad de construir un cuerpo único alrededor de cada pieza. Pensando en todo esto pude orquestar, a lo largo de mi investigación, *Anvil Chorus* (1991) de David Lang, donde están especificados los detalles de los elementos pedidos y, al mismo tiempo, se deja libre al percusionista de elegir los objetos específicos que cumplan con dichas características.

INSTRUMENTS REQUIRED:

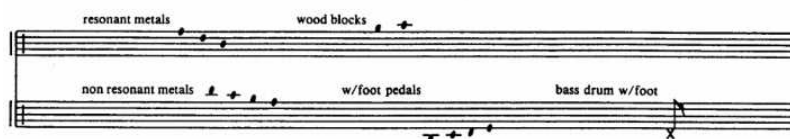


Imagen 35: Instrumentación *The Anvil Chorus*

Realmente, de los 14 elementos pedidos, solamente tres son instrumentos musicales comunes en el mundo de la percusión (los cuales, además, no presentan ninguna especificación de las que se mencionaron precedentemente); todos los demás se refieren a algo metálico que sea o no resonante. Este ejemplo deja ver cuánta libertad tenemos en nuestras manos, pero también cuánta responsabilidad. La elección de los elementos

no es algo que haya que tomar a la ligera. En este enlace se puede ver la evolución que tuvo mi personal orquestación de *The Anvil Chorus*.<sup>47</sup>



Imagen 36: Solución para tocar los metales con los pies

Esta pieza nos sirve también para observar otro aspecto de la orquestación: construir o solucionar el acomodo de un objeto sonoro. Como se pudo observar en la imagen 35, cuatro elementos de esta obra tienen la característica de ser metales no resonantes y tocados con

los pies. Así pues, después de haber elegido los objetos tuve que encontrar la solución práctica para tocarlos. En las imágenes 36 y 37 se puede observar la solución encontrada para poder tocar los cuatro elementos. Se utilizó un atril para tarola colocado a 90° para poder sostener el objeto y se construyó una pequeña placa de madera donde pudiera pasar un hilo amarrado al atril para que no se moviera el objeto sonoro a la hora de tocarlo. A nota al pie comparto un pequeño video que muestra la solución final.<sup>48</sup>

Durante el tercer semestre de investigación abordé la obra *Monkey Chant* (2006) de Glenn Kotche, pudiendo explorar muy a fondo las posibilidades de la orquestación creativa. La obra está escrita para batería y electrónica en vivo (*live electronics*). El conjunto instrumental no se aleja mucho de la estructura estándar de una batería, pero tiene algunos elementos poco comunes como una kalimba y un algunos cencerros afinados (conocidos como *alm-glocken*). Sin embargo, lo que caracteriza a la pieza, que es su verdadero corazón pulsante y que permite al intérprete experimentar infinitas posibilidades, es su tarola preparada.



Imagen 37: Detalle plaquita de madera

*En primer lugar, Glenn Kotche sugiere utilizar un parche específico, el Evans HD* (imagen 38), por su peculiaridad de tener hoyos pequeños a todo lo largo de la circunferencia. En estas cavidades preexistentes en el parche se insertan algunos elementos pedidos por el compositor. En las notas de la pieza, la lista de lo que se

<sup>47</sup> URL: <https://youtu.be/flE5w4oDpQI>.

<sup>48</sup> URL: [https://youtu.be/rSO\\_nRJyDZM](https://youtu.be/rSO_nRJyDZM).

necesita para poder preparar la tarola incluye: unos micrófonos de contacto, varios resortes pequeños, varios resortes largos, un palillo largo, cables eléctricos e hilo de pescar amarrado a la punta de una baqueta.<sup>49</sup> El compositor, además de esa lista de elementos, sugiere utilizar varios tamaños de resortes que tengan varias tensiones; cortar parte de la baqueta con el hilo de pescar para que no estorbe mucho y poner brea para que resuene más la



Imagen 38: Parche Evans HD

fricción; poner cinta al palillo para que no se caiga en la caja de resonancia del tambor y aplicarle cera de abejas para la fricción, entre otras cosas.<sup>50</sup> Leyendo las notas de la partitura, la frase que yo considero más importante es: “El intérprete debería experimentar para encontrar un sonido que le gusta”.<sup>51</sup> De hecho, a pesar de todos los detalles proporcionados, poder armar el parche preparado y luego encontrar los sonidos deseados fue una experimentación larga e interesante. Sobre los resortes, probé varios de diferente tamaño, grosor y flexibilidad. Formé tres grupos –cada uno constituido por dos o tres resortes– que tuvieran tres alturas diferentes y afiné la tensión del parche en cada zona del grupo para poder mejorar el sonido deseado. Para poder usar el hilo de pescar lo amarré en la parte interna del parche a una pequeña arandela de metal para que aguantara la tensión al friccionar la baqueta; la parte del nodo de la baqueta la tuve que lijar para obtener un sonido más fuerte. En nota al pie comparto un video que muestra el resultado final.<sup>52</sup>

---

<sup>49</sup> Kotche, Glenn (2006), *Monkey Chant for Solo Drumkit*, sin editorial. Performance Notes.

<sup>50</sup> Ibid.

<sup>51</sup> Texto original: “*The performer should experiment to find a sound that he or she likes*” Ibid.(traducción propia)

<sup>52</sup> URL: [https://youtu.be/mGS\\_f4NdbKU](https://youtu.be/mGS_f4NdbKU).



Imagen 39: *Monkey Chant*, tarola preparada



Imagen 40: *Monkey Chant*, vista frontal del parche



Imagen 41: *Monkey Chant*, vista trasera del parche

Con estos ejemplos de experiencia práctica de orquestación de un conjunto instrumental puedo afirmar que esta fase en el estudio de una obra para multipercusión es un momento profundamente importante y, si se quiere, constantemente mutable. La atención en la elección de los elementos que formarán el instrumento multipercusión contribuye a la calidad y a la buena presentación del *performance*. Esto es algo que debe ser desarrollado a lo largo de la carrera académica porque es necesario mucho trabajo para que el percusionista sensibilice la escucha de un instrumento tan cambiante. A la par, también los aspectos creativo y resolutivo tienen que ser entrenados. El hecho de ensuciarse las manos, de aprender a usar herramientas, es algo que también debe ser incluido en el camino del aprendizaje para ser percusionista, porque es algo que exige el repertorio contemporáneo para este (multi)instrumento.

### 2.3 El acomodo

Otra problemática que se presenta al enfrentar el repertorio para multipercusión es la elección del acomodo del conjunto instrumental. A la par de la orquestación, es un proceso que puede irse modificando sobre todo en la primera etapa de estudio de la obra. La elección de la distribución instrumental es un asunto muy personal que depende de varios factores técnicos y estéticos que cambian de intérprete a intérprete. Justo por eso considero el acomodo como uno de los momentos más creativos del

montaje de una obra para multipercusión, ya que se pueden presentar resultados completamente distintos, y al mismo tiempo funcionales, entre un músico y otro.

A veces pasa que la partitura de una obra incluye un esquema de sugerencia de acomodo instrumental, pero es importante decir que el esquema, en la práctica, suele convertirse en una mera sugerencia, aunque quien lo puso ahí no lo pensó de esta forma. Cabe decir que fue una gran sorpresa, al entrevistar a varios compositores, saber que mi postura es compartida: la última palabra sobre el acomodo de los instrumentos, baquetas y otros elementos, es del intérprete.

*Al preguntar me dijeron...*

**Cuando compones una obra para multipercusión, ¿sueles proporcionar un esquema de acomodo de los instrumentos? Si es así, ¿crees que el intérprete lo tenga que seguir al pie de la letra y no tenga derecho a modificar la disposición instrumental? Si no, ¿por qué?**

Aldo Lombera: *Nunca he utilizado un esquema de acomodo de los instrumentos, justamente porque creo que es mejor que cada intérprete acomode los instrumentos según sus gustos y posibilidades. Quizás sólo si buscara alguna acción escénica específica pediría un acomodo especial.*

Axel Avendaño: *Nunca. El acomodo siempre lo dejo a los intérpretes, después de todo, cada uno tiene capacidades corporales distintas o visualiza su espacio de una manera distinta a la de los demás.*

Josué Collado: *No; pienso en una lógica de acomodo de los instrumentos, pero dejo esa disposición abierta al interprete: tomar ese tipo de decisiones por los instrumentistas me parece que interfiere con la libertad interpretativa.*

Nonis Prado: *Sí, pero siempre tendrán posibilidad de modificarlo.*

Alejandra Hernández: *Sí; propongo una forma de distribución de los instrumentos, pero si el intérprete siente que es mejor de otra manera estoy abierta a otras propuestas. Lo más importante es que el percusionista se sienta cómodo tocando.*

David López: *Sí, aunque es algo que trabajo con algún percusionista previamente. [...] Propongo un esquema sólo para que no pierdan mucho tiempo pensando en su acomodo, pero al final es el instrumentista el que sabe qué le queda cómodo y qué no.*

Gabriel Salcedo: *No[...]; creo que es mejor que el percusionista acomode su set ya que considero que de eso depende algo de la interpretación. [...] El único escenario que se me ocurre es cuando el compositor quiere algo en extremo*



*específico que sólo se pueda resolver con cierto acomodo.*

José Guadarrama: *Sí, lo considero importante. Creo que es responsabilidad del compositor pensar en una disposición espacial del set, ya que esto será determinante para la música que uno escriba. También creo que desde un inicio el compositor debe definir este acomodo con el intérprete. Presentarle un primer boceto de acomodo, platicar sobre la pieza y que haya una retroalimentación por parte del intérprete que permita diseñar un acomodo definitivo que beneficie la interpretación de la obra.*

Bernardo Cáceres: *Sí; me gusta pensar cómo van a estar acomodados los instrumentos porque al final muchas de las posibilidades musicales van a depender de eso. Sin embargo la última palabra la tendrá el intérprete.*

Es importante leer estas respuestas porque, además de observar una postura general que reafirma lo que se menciona en párrafos anteriores, se puede notar que hay casos en los que el intérprete debe seguir con rigor las sugerencias del acomodo instrumental. Si estamos abordando una obra donde la distribución instrumental hace parte de una concepción que va más allá del sonido e involucra movimientos específicos que estén estrechamente conectados con la interpretación, o donde dicha disposición tiene un fuerte significado compositivo, diría que habría que argumentar razones sólidas para hacer cambios al acomodo sugerido.

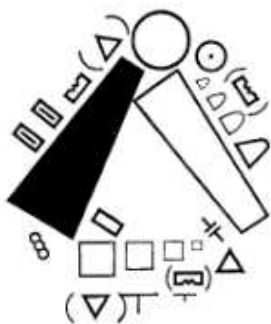


Imagen 42: acomodo  
*Zyklus n°9*

Por ejemplo, si abordamos la obra *Zyklus n°9*, hay que ser muy cuidadosos en observar el acomodo sugerido por Stockhausen (imagen 42). Un músico bien documentado sabría que la disposición instrumental refleja la idea central de la obra basada en la circularidad. Justamente por esta fuerte carga significativa considero que en una obra como ésta se debería ser mucho más cuidadosos a la hora de decidir mover el acomodo pensado por el compositor.

*De la misma forma, parte de esta reflexión la tuve al estudiar la pieza Pies para qué los quiero de Alejandra Hernández. Al ser una obra para multipercusión y electrónica, existe una fuerte carga de performance que transforma al percusionista en un bailarín de son jarocho. Observando el acomodo sugerido por la compositora se puede notar que el cajón peruano (1) y la tarima (2) están puestos en el centro. Estos*

dos elementos no se tienen que mover de su posición porque ahí se desarrolla la escena de la interpretación que además sirve como puente entre lo académico y lo popular.

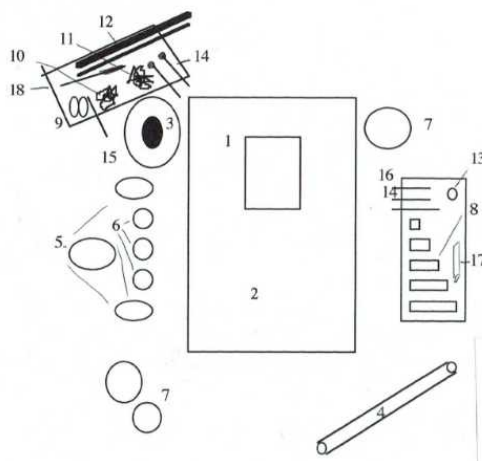


Imagen 43: Acomodo Pies para qué los

Es en situaciones como éstas donde hay que respetar el acomodo pensado a la hora de la composición, porque rebasan la cuestión técnica o de comodidad. Esto sucede porque son obras donde el acomodo instrumental está estrechamente conectado con el significado de la presentación misma.

*Es importante decir que estas situaciones no son las más comunes y que generalmente el percusionista tiene la libertad de modificar completamente el acomodo instrumental sugerido por el creador. Justamente esto es lo que hice para la la pieza de*

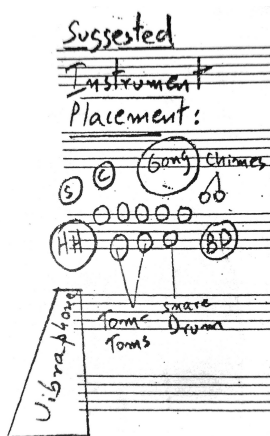


Imagen 44: Acomodo Inner Pulse

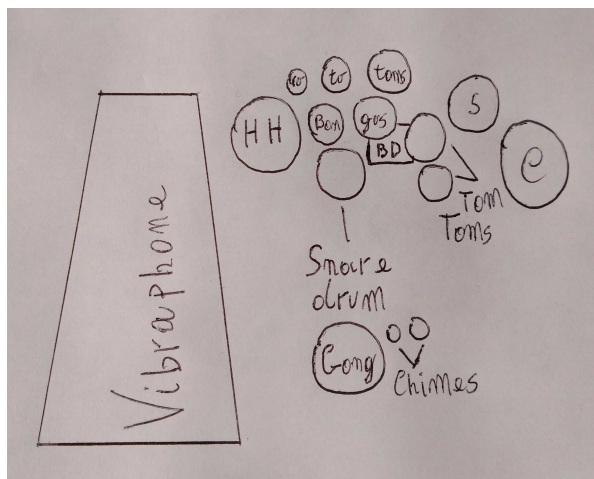


Imagen 45: Acomodo Personalizado Inner Pulse

*Max Lifitchiz, Inner Pulse*. En esta obra, todos los cambios que hice fueron dictados principalmente de la comodidad necesaria para tocar lo que el compositor pide.

Observando la sugerencia del compositor, se puede notar que pide posicionar el *hi-hat* (HH) y el bombo (BD/*Bass Drum*) a los dos extremos de la agrupación instrumental, poniendo en el medio todos los demás tambores. La decisión tomada por mi cuenta fue la de acercar el bombo al *hi-hat* poniendo en el medio solamente la tarola (*Snare Drum*) y usándola como la punta de un cono de tambores constituido por una pareja de bongós y tres roto-toms. Los dos tom-toms faltantes los acomodé a la derecha. Este primer cambio me permitió una mayor comodidad para poder tocar los varios *ostinatos* con HH y BD presentes a lo largo de la pieza, y tener en un espacio más reducido los tambores. De esta forma, se pudo tocar con más agilidad las frases interpretadas con estos instrumentos. Como se puede notar, los platos (*S/splash* y *C/crash*), los *chimes* y el gong los acomodé de manera circular para poder tenerlos más al alcance.

En definitiva, después de mucho estudio y análisis de este repertorio, puedo afirmar que la problemática del acomodo es de las más interesantes y creativas del proceso interpretativo. El hecho de poder experimentar constantemente las posibilidades que pueden nacer con el movimiento de las partes del instrumento multipercusión permite crear un tipo de aprendizaje necesario para abordar repertorio diverso, por lo que debería tener más peso dentro de la formación académica. Este tipo de entrenamiento permite desarrollar la habilidad para resolver problemas y aumentar el campo visual de lo que tenemos por delante; sin considerar que todo esto, además de servir a la parte técnico-práctica de la multipercusión, favorece ampliar las posibilidades estético-musicales de una obra.

## **2.4 El desarrollo de nuevas habilidades**

Esta última problemática, que me gusta denominar “desarrollo de nuevas habilidades”, no es una problemática constante como las descritas hasta ahora. Sin embargo, es algo a lo que el percusionista académico se enfrenta frecuentemente a lo largo de su carrera y aún más en el repertorio para multipercusión. Esta problemática es la que quise atender con más detalle en esta investigación, así como la clave de elección del repertorio que se trabajó durante los cuatro semestres. Pero ¿a qué me refiero exactamente con desarrollo de nuevas habilidades? ¿Nuevas respecto de qué?

Generalmente la carrera académica de un percusionista está caracterizada por aprender varias técnicas de los instrumentos de percusión académicos y diferentes repertorios como solista, de cámara u orquestales. Sin embargo, como vimos hasta ahora, el repertorio para multipercusión creado en las últimas décadas tiene un carácter experimental en muchos casos y presenta frecuentemente retos que comúnmente salen de la educación básica de la academia. ¿Será un estereotipo esto?, me pregunté.

Como percusionista siempre crecí en un ambiente social donde te acostumbran a definirte como un músico sin límites, siempre listo para experimentar, más abierto que en el caso de las demás familias instrumentales. Sin embargo, para evitar que mi experiencia se generalizara sin mayor cuestionamiento, quise proponer mi inquietud a compositores que acostumbran tener contacto con varios tipos de instrumentistas.

*Al preguntar me dijeron...*

**¿Estás de acuerdo con el estereotipo de que los percusionistas están más dispuestos que otros músicos en salir de sus prácticas básicas?**

Aldo Lombera: *Yo no estaría tan de acuerdo con que esto sea del todo así, sobre todo en la actualidad; aunque sí creo que lo más usual es que los compositores tengamos la noción de que los percusionistas “hacen de todo” y que, en general, tienen más disposición para experimentar o hacer cosas que van más allá de sus instrumentos. Quizás esto se deba a que no hay una línea clara entre lo que puede ser o no una percusión, pudiendo utilizar prácticamente cualquier objeto de la vida y del entorno como fuente sonora. Aun así, creo que hay muchos intérpretes que disfrutan de explorar más allá de sus instrumentos [...], ya no únicamente los percusionistas.*

Axel Avendaño: *Son los intérpretes con más curiosidad sonora, les gusta explorar, además de tener una mentalidad mucho más abierta que el resto de instrumentistas (con muchas excepciones, claro), quienes ven una nueva experiencia como una burla a su instrumento o una degradación profesional. Un percusionista es mucho más versátil, supongo que está asociado que no son mono-instrumentistas.*

David López: *Creo que es posible que se haya creado un estereotipo del percusionista como el instrumentista que no teme salirse de su zona de confort, y creo que esto puede tener que ver con el cambio de paradigma por el que pasó la percusión en el siglo XX y la eventual exploración que se llevó a cabo en dicha familia instrumental. Es mucho más fácil que un percusionista recorra un escenario con un par de baquetas en mano a que lo haga un contrabajista [...]. Sin embargo, estoy generalizando y sigo pensando que esto no sucede necesariamente.*

Josué Collado: *En mi experiencia los percusionistas están mas abiertos a experimentar que cualquier otra familia instrumental, quizá por un canon menos estricto o una tradición menos cimentada.*

Nonis Prado: *No puedo hablar de épocas más antiguas, pero desde que yo incursioné en la música los percusionistas tienen fama de ser los más flexibles, accesibles y abiertos [...]. No obstante, tampoco creo que tu hipótesis sea del todo cierta, pues también se buscan nuevas sonoridades y gestos en otras áreas aparte de la percusión, y creo que cada vez es más común pedir a cantantes, pianistas, cuerdistas, etc., técnicas extendidas y objetos poco comunes en la música.*

Andrés Guadarrama: *Por un lado, en la música orquestal, el resto de las familias son conjuntos cerrados que no se han modificado en siglos, mientras que el de la percusión siempre ha estado abierto por su naturaleza heterogénea. [...] Esta apertura se refleja en la misma formación de los percusionistas, quienes no se especializan en un instrumento sino que tienen que aprender a tocar todos los que puedan. En este sentido es lógico que a un músico que está formado para tocar muchos instrumentos se le pida tocar cualquier instrumento que se salga de la norma.*

Gabriel Salcedo: *Usualmente los percusionistas son los que exploran más elementos que están fuera de “la práctica musical común”. Esto pasa sobre todo en un ámbito académico, pero en mi experiencia el acercarme a músicos experimentales o de otras prácticas musicales (como el jazz) me ha permitido hacer “cosas fuera de la norma”. En resumen, en un medio “usual” el percusionista es el único que se atreve (quiere) hacer “actividades inusuales”.*

Observando las respuestas, puedo decir que mi visión general sobre el percusionista no está tan lejana de otras opiniones, pero es muy interesante ver que algunos de los entrevistados sugieren que la experimentación y la flexibilidad están presentes también en familias instrumentales.

Hablando en específico del repertorio para multipercusión, tomar la decisión de interpretar solamente repertorio que presentara la problemática del “desarrollo de nuevas habilidades” me ayudó a analizar las tres problemáticas comunes a cualquier obra para multipercusión antes descritas: notación, acomodo y orquestación. Es muy importante describir cómo se procedió en la práctica y mencionar exactamente las habilidades aprendidas gracias a esta investigación, en qué obras se encontraron y cómo se enfrentaron. En específico hablaré de la *independencia corporal*, la *improvisación*, la *resolución de polirritmias* y el *aprendizaje de instrumentos de origen popular*; según el

caso, proporcionaré algunos ejercicios técnicos que pueden ayudar a la resolución de estas problemáticas.

Se pueden observar los detalles de las obras que se mencionarán en las siguientes secciones:

<b>Título</b>	<b>Compositor/a</b>	<b>Año</b>	<b>Instrumentación</b>	<b>Habilidad/es</b>
<i>Anvil Chorus</i>	David Lang	1991	Objetos metálicos, bombo a pedal, 2 <i>wood blocks</i>	Independencia Corporal
<i>Black Page</i>	Frank Zappa	1976	Batería, bongos	Independencia corporal, Resolución de polirritmias
<i>Pies para qué los quiero</i>	Alejandra Hernández	2001	Tarima, cajón peruano, sartenes, gongs, <i>wood blocks</i> , tubo metálico, platos	Aprendizaje de instrumentos de origen popular (baile zapateado), Improvisación, Resolución de polirritmias
<i>Inner Pulse</i>	Max Lifchitz	1983	<i>Hi-hat</i> , bombo a pedal, toms, tarola, roto-toms, bongos, <i>wood blocks</i> , cencerro, platos, gongs, <i>glass</i> y <i>wood chimes</i>	Independencia corporal, Resolución de polirritmias, Improvisación
<i>Monkey Chant</i>	Glenn Kotche	2006	Batería, kalimba, alm-glocken, <i>live electronics</i>	Independencia corporal, Aprendizaje de instrumentos de origen popular (batería), Improvisación
<i>Kunchike y Songo</i>	Alfredo Bringas	2016	Congas	Aprendizaje de instrumentos de origen popular (congas), Improvisación
<i>Home Body</i>	Andrea Mazzariello	2016	<i>Hammered Dulcimer</i> , bombo a pedal, <i>hi-hat</i>	Independencia corporal, Aprendizaje de instrumentos de origen popular (Hammered Dulcimer)

### 2.4.1 Independencia corporal

Muchos percusionistas tienen formación de bateristas. Es muy común que el percusionista empiece estudiando batería y luego ingrese al mundo de la percusión académica; pero no es muy común que el plan de estudios de una carrera en Percusión prevea el estudio técnico de pedales (bombo con pedal y *hi-hat*) y, consecuentemente, el estudio de la independencia entre las extremidades superiores y las inferiores. No obstante, existen varias obras para multipercusión que piden el uso de pedales, lo que conduce a un desarrollo de independencia rítmica entre manos y pies. ¿Quién puede tocar una obra que tenga esta peculiaridad? Por supuesto cualquier percusionista, con la excepción de que quien no tenga desarrollada previamente esta habilidad tendrá que afrontarla de manera solitaria o esperar que su guía académica conozca el asunto y le aconseje cómo solucionarlo.

En mi caso, las piezas abordadas durante los dos años de investigación que presentaron la resolución de esta dificultad fueron: *Anvil Chorus*, *Black Page*, *Inner Pulse*, *Monkey Chant* y *Home Body*. Cada una de estas piezas pide el uso de mínimo de dos pedales, y estoy plenamente convencido de que para poder afrontarlas se necesita, en primer lugar, un estudio previo de dos técnicas básicas para pedales: *heel down* (talón abajo) y *heel up* (talón arriba) (imágenes 46 y 47); y, en segundo lugar, un periodo de entrenamiento de independencia corporal que se pueda desarrollar fácilmente utilizando dos pedales (bombo y *hi-hat*) y una tarola.

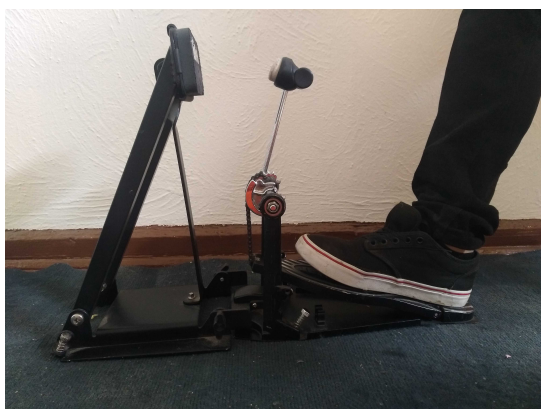


Imagen 46: *Heel Down*



Imagen 47: *Heel Up*

Durante el periodo de investigación creé unos ejercicios útiles para desarrollar las técnicas de pedales con independencia de las extremidades superiores. Estos tipos de

ejercicios deberían ser incluidos en el estudio técnico enfrentado por cualquier percusionista a lo largo de la carrera: serían de extrema utilidad para poder tocar las obras mencionadas, así como para cualquier otra composición contemporánea que presente esta problemática (consultar ANEXO B y [video](#) demostrativo en nota al pie).<sup>53</sup>

Esta clase de ejercicios derivan del estudio técnico básico de la batería, pero no podemos dar por hecho que el percusionista académico sea siempre baterista. Finalmente, la batería y la percusión académica son dos mundos diferentes con un lenguaje y un desarrollo propio, pero estoy plenamente convencido de que, sobre todo en el repertorio para multipercusión contemporáneo, tienen varios puntos en común que la academia no puede ignorar.

En el siguiente fragmento se puede notar como el *ostinato* cambia de estructura rítmica y al mismo tiempo, de manera independiente, se desarrollan varias frases musicales tocadas con las extremidades superiores en otras partes del conjunto instrumental.

**→ Pies**

The image shows a musical score for a piece titled "Inner Pulse". The score is written for a drum set, with multiple staves representing different parts of the drum kit. A red arrow points to the word "Pies" (Feet) in a large, bold font. Below this, several red arrows point to specific rhythmic patterns in the drum part, highlighting the complexity and independence of the parts. The score includes various musical notations such as notes, rests, and dynamic markings like "pp" and "mf".

Imagen 48: *Inner Pulse* (independencia corporal)

Para entender a pleno el asunto de la independencia corporal considero importante mostrar ejemplos de extractos de partituras de algunas de las piezas mencionadas donde se note más la problemática. El momento donde más se exige tener desarrollada esta

<sup>53</sup> URL: <https://youtu.be/HybW4BkXlt8>.



habilidad es cuando la obra pide tocar un *ostinato*. La imagen 48 nos muestra un extracto de *Inner Pulse* donde las notas marcadas con *x* y las del primer espacio indican, respectivamente, el cierre con técnica *heel up* del *hi-hat* y un golpe de bombo con pedal.

Otro ejemplo de *ostinato* lo podemos encontrar en *Monkey Chant*. En este caso hay un *ostinato* principal constituido por el pie izquierdo que cierra el *hi-hat*, el pie derecho que golpea el bombo y la mano derecha que se mueve entre un tom de piso y dos *alm-glocken*.

En la imagen 49 podemos observar la frase en cuestión. Las notas marcadas con *x* corresponden al *hi-hat*, las que están en el primer y segundo espacio se refieren respectivamente a bombo con pedal y al tom de piso, las que tiene cabeza triangular



Imagen 49: *Monkey Chant* (independencia corporal)

representan los *alm-glocken* grave y agudo. Este *ostinato* se presenta en varias secciones de la pieza dejando el reto a la mano izquierda de tocar otras frases musicales moviéndose por todo el conjunto instrumental.

#### 2.4.2 Improvisación

En el lenguaje popular, cuando se usa el término “improvisar” siempre nos referimos a algo que pasa de manera repentina, sin tener una preparación previa. En el artículo de Emilio Molina –docente de improvisación del Real Conservatorio de Madrid– se puede leer una reflexión sobre el uso de este término que muchas veces tiene una perspectiva negativa aplicada a la resolución de una situación inesperada, llegando a ser sinónimo de desorganización.<sup>54</sup> De hecho, buscando la palabra “improvisación” en el Diccionario de la RAE se nos proporcionará una definición que considero muy interesante: “Hacer algo de pronto, sin estudio ni preparación”.<sup>55</sup> Así, quedándonos con esta idea de la improvisación, incluso se podría considerar como algo de lo cual convenga mantenerse alejados.

Sin embargo, cuando en el ámbito musical se habla de improvisación las referencias más comunes son hacia el barroco o géneros musicales populares como pueden ser el *rock* o el *jazz*. Por supuesto, en la música contemporánea no es difícil

<sup>54</sup> Molina, Emilio (2008), “La Improvisación: Definiciones y Puntos de Vista”, *Música y Educación*, nº 75, Año XXI, 3 Octubre, p. 3.

<sup>55</sup> Real Academia Española (2014), *Diccionario de la lengua española*, 23ª ed., Madrid: Espasa Libros, recuperado el 17/01/2019 en <http://dle.rae.es/?id=L8aUj8Q>.

encontrar esta práctica; existe repertorio donde se pide al intérprete improvisar en algunas partes de la obra y existen también piezas que son completamente improvisatorias.

La improvisación musical se puede dividir en dos grandes grupos: la improvisación en estilo y la improvisación libre. Es fácil entender que la primera supone un tipo de improvisar que sigue reglas específicas propias de algún género o estilo musical. La segunda, en cambio, no sigue este tipo de reglas. Cabe decir que este apartado no quiere ser una sección descriptiva de la improvisación, sino la manifestación de lo que yo pude detectar y desarrollar sobre este tema a lo largo de esta investigación y cómo lo pude aplicar al repertorio para multipercusión. A partir de ello, puedo opinar que cualquier tipo de improvisación guiada o que forme parte de un género específico tiene dos factores básicos: la preparación previa de patrones y la escucha.

El desarrollo de esta habilidad en el mundo académico generalmente está ligada a un interés por parte del estudiante, ya que no es muy común que en los planes de estudio se ofrezca la materia “Improvisación” como obligatoria. Lo que normalmente hacen los interesados es cursar seminarios optativos y acercarse a laboratorios o proyectos que ofrecen el desarrollo de este tema.<sup>56</sup>

De hecho, fue así como desarrollé las habilidades improvisatorias necesarias para interpretar las obras *Pies para qué los quiero*, *Inner Pulse*, *Monkey Chant* y *Kunchike y Songo*.

El estudio de este repertorio me hizo entender cuándo y cómo improvisar a lo largo de una pieza. En la imagen 50 se puede ver la presentación de una parte improvisatoria de *Inner Pulse*.

---

<sup>56</sup> Cabe decir que estas observaciones se basan en mi experiencia en distintas escuelas de música de Europa: los conservatorios A. Corelli de Messina (Italia), L. Refice de Frosinone (Italia) y S. Seguí de Castellón de la Plana (España), así como la Facultad de Música de la Universidad Nacional Autónoma de México.



Imagen 50: *Inner Pulse* (improvisación)

Aquí el compositor presenta una propuesta de “improvisación guiada”. Se ponen sugerencias de patrones más o menos abiertos, con una propuesta de la parte de la multipercusión a tocar; simultáneamente hay que seguir las indicaciones temporales de la sección improvisada.

Para poder interpretar este tipo de improvisación, consideré útil construir por cada sección un patrón principal y, con base en esto, improvisar y repetir múltiples variantes que se me ocurrían tomando en consideración las que más me gustaban. Después de este primer proceso, integré al estudio de cada sección un cronómetro como herramienta para verificar que la ejecución de cada pequeña improvisación coincidiera con el tiempo indicado por el compositor.



Imagen 51: *Pies para qué los quiero* (improvisación)

Algo parecido se puede encontrar a lo largo de la obra *Pies para qué los quiero*. La compositora presenta unos patrones rítmicos sobre los cuales desarrollar la improvisación (imágenes 51 y 52). Para poder lograr el objetivo se necesita un meticuloso estudio de las propuestas, para después generar variantes de nuestro agrado e ir ensayando, al mismo tiempo, cómo comunicarse con la pista electrónica que sigue acompañando todo el proceso.

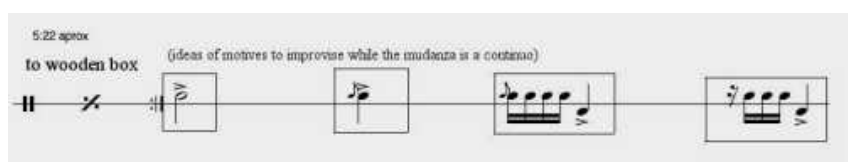


Imagen 52: *Pies para qué los quiero* (improvisación 2)

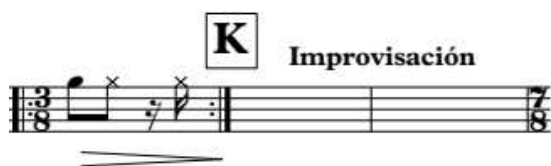


Imagen 53: *Kunchike y Songo* (Improvisación)

Por otro lado, las improvisaciones presentes en *Kunchike y Songo* y *Monkey Chant* las considero más libres o abiertas. La primera, como se puede observar en la imagen 53, pone como única indicación la

palabra “Improvisación” precedida por la letra K, dando a entender que ésta ocupará una sección entera de la obra para luego seguir tocando la parte sucesiva escrita por el compositor. Entonces, en este caso, el intérprete tiene plena libertad y podrían surgir preguntas como cuál será la mejor manera para improvisar, y si hay una mejor manera para improvisar que otra. Después de varias pruebas y reflexiones puedo decir que, aunque la composición aparentemente no nos ponga límites, siempre hay que mantenerse en el estilo. Es decir, se debería tomar como referencia para la improvisación lo que rodea esta sección, logrando un carácter personal que, al mismo tiempo, no se aleje demasiado de lo demás; esto, para que la improvisación sea un momento explosivo de creatividad y que al mismo tiempo haga dudar sobre si se trata de algo creado en el momento o de algo escrito de antemano.



Imagen 54: *Monkey Chant* (improvisación)

Algo similar apliqué en las varias secciones improvisadas de

*Monkey Chant* considerando que a lo largo de la obra se tiene que improvisar con los accesorios del conjunto instrumental que son los resortes, la cuica y el hilo de pescar. El pensamiento interpretativo para estas secciones improvisadas debe dirigirse a una búsqueda sonora sutil, que cree una atmósfera ligera, etérea e interrogativa.

Finalmente, considero que el desarrollo y el conocimiento de la habilidad de improvisar deberían ser obligatorios para el percusionista académico contemporáneo, a fin de poder enfrentar el repertorio que pida esta habilidad y, al mismo tiempo desarrollar un estilo personal de tocar. Estoy plenamente convencido de que esta práctica no debería ser considerada marginal, sino parte integral de los planes de estudio

de asignaturas como “Instrumento” o “Música de cámara” por parte de toda la academia como una herramienta básica del músico contemporáneo.

### 2.4.3 Resolución de polirritmias

En el ámbito musical, lo que se define como “polirritmia” es, como puede sugerir el nombre, el uso simultáneo de dos o más figuras rítmicas que tengan una base métrica diferente. Es decir, el encuentro de dos células rítmicas que, al tocarse al mismo tiempo, produzcan un tercer ritmo distinto de los dos anteriores. En este apartado se analizarán únicamente polirritmias compuestas por dos células rítmicas, considerando que son las que más comúnmente se puede encontrar.

A manera de ejemplo, unas de las polirritmias más conocidas entre los músicos, sobre todo los especializados en música contemporánea, son 3:2, 4:3 y 5:2. Generalmente los intérpretes que tienen que afrontar este reto lo hacen porque, gracias a un estudio previo, conocen y reproducen el ritmo final aprendido de memoria.

Pero ¿cómo se resuelve una polirritmia? ¿Existe un método? Si es así, ¿es útil conocerlo? Cuando encontramos en alguna obra una polirritmia menos común, hay que tener listas las herramientas para saber cómo debe de sonar exactamente, sin tocar un resultado aproximado como muchas veces pasa. A menudo se piensa erróneamente que los percussionistas académicos son los expertos del ritmo y del tiempo, un estereotipo que también ha llevado a los compositores a querer experimentar este aspecto, presentando polirritmias muy complejas.

A este respecto, vale la pena mencionar una obra para multipercusión sola externa a la lista precedentemente presentada: *Bone Alphabet* de Brian Ferneyhough, escrita entre 1991 y 1992 (imagen 55).

Esta pieza se podría considerar un homenaje a la complejidad rítmica. La dificultad del extracto presentado no se aleja de las restantes 23 páginas que componen la obra. Quise poner este ejemplo porque, a la hora de enfrentar dificultades como ésta, se necesita contar con una metodología clara y efectiva. Aunque la metodología propuesta está pensada para polirritmias compuestas sólo por dos figuras rítmicas, puede ser igualmente muy útil para un primer acercamiento hacia las polirritmias compuestas presentes en el ejemplo.



Imagen 55: Extracto de Bone Alphabet

Hoy en día esta habilidad debería ser dominada por cualquier músico, considerando que las posibilidades de encontrar polirritmias más o menos complicadas en obras de música contemporánea es cada vez más alta. Durante los cuatro semestres de mi maestría, tuve que afrontar esta problemática en *Black Page*, *Inner Pulse* y *Pies para qué los quiero*.



Imagen 56: Inner Pulse (polirritmia)

Para poder resolver las polirritmias encontradas, empecé a experimentar varias metodologías hasta llegar a formular una regla que puede ser aplicada a cualquier tipo de polirritmia, y resultó ser la más práctica y rápida. La regla dice:

*Poniendo en cada pulso del número mayor las subdivisiones correspondientes al número menor, y marcando dichas subdivisiones un número de veces que corresponda al número mayor, sabremos donde quedará exactamente el número menor.*

Es decir que, si tenemos un 7:5 como polirritmia, tendremos que poner, en cada pulso del siete, cinco subdivisiones; luego, marcar la primera de cada siete subdivisiones para darnos cuenta de cómo tendrá que sonar dicha polirritmia.

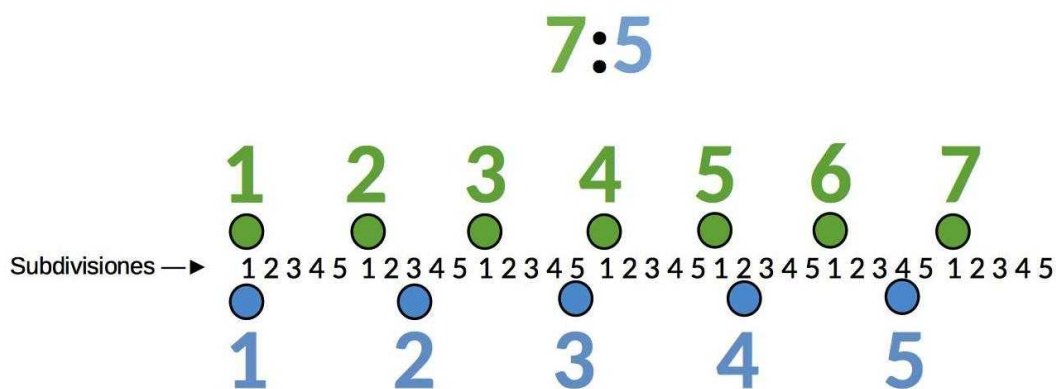


Imagen 57: Ejemplo de resolución de polirritmias

Considero que esta metodología de resolución de polirritmia puede ser de gran utilidad para los músicos en general, y de manera particular debería ser una obligación para los percusionistas.

#### 2.4.4 Aprendizaje de instrumentos de origen popular

Generalmente el estudio de percusión en un ambiente académico se concentra mucho en el aprendizaje de determinadas áreas instrumentales. Si tomamos como ejemplo el plan de estudios de Percusión del grado de licenciatura de la Facultad de Música de la UNAM, podemos hacer unas observaciones. En primer lugar, no se puede considerar un plan actualizado, considerando que su última actualización es de 2008,<sup>57</sup> y que el repertorio para percusión desde ese año hasta hoy en día ha crecido de manera exponencial a nivel mundial. En segunda instancia, cada semestre incluye el estudio de técnicas, repertorio solista, sinfónico y de cámara de distintas áreas de trabajo como tambor, teclados, timbales sinfónicos, accesorio de orquesta, percusión múltiple y repertorio variable.<sup>58</sup> Este tipo de enfoque y esta falta de actualización se pueden encontrar también en otras academias; pero, observando plenamente el repertorio académico para percusión que se estuvo desarrollando entre los siglos XX y XXI, un

<sup>57</sup>Planes de estudio 2008, Facultad de Música UNAM recuperado el 23/01/2019 en <http://www.fam.unam.mx/campus/planes.php>

<sup>58</sup>Programa de asignatura, Facultad de Música UNAM recuperado el 23/01/2019 en <http://www.fam.unam.mx/campus/mp/mp-clarinete.html>.

plan de estudios como éste no ofrece a los percusionistas las herramientas suficientes para abordar a cabalidad el repertorio contemporáneo.

Entre otras cosas, sería de extrema importancia introducir un área de trabajo que se ocupe de los instrumentos de percusión “de origen popular” o, mejor dicho, “externos” a los que ya son considerados básicos en la academia –pues al fin y al cabo todos los instrumentos estudiados por los percusionistas académicos son instrumentos de origen popular–. Ciertamente, el estudio de todos estos instrumentos “externos” sería improcedente, pues tendríamos una lista enorme. Entonces, ¿cómo se puede resolver el asunto?

En primer lugar, tal como existe un área de trabajo de accesorios de orquesta sinfónica, se podría contemplar un área de trabajo de instrumentos de origen popular más comunes, los que se suelen encontrar con más frecuencia en repertorio contemporáneo solista, de orquesta y de cámara. Estoy hablando de congas, bongós, güiro, cajón, timbaletas y pandero, entre otros.

Pero también, reiterando que sería imposible abordar todos los instrumentos, sería importante implementar una pedagogía dirigida a formar percusionistas conscientes de que en cualquier momento podrían tener que enfrentar el reto de aprender un poco –o mucho– sobre un instrumento de percusión que no se acostumbra tocar en un ambiente académico, y que el percusionista en formación sepa exactamente cuáles deben de ser los pasos a seguir para alcanzar de la mejor forma este objetivo.

La investigación que desarrollé durante estos dos años, justamente, me permitió generar una forma de estudio que consideró cómo afrontar el aprendizaje de instrumentos que no pertenecen a los que comúnmente se estudian en la academia. Eso lo pude hacer gracias al estudio de obras como *Pies para qué los quiero*, *Kunchike y Songo*, *Monkey Chant* y *Home Body*. Cada una de estas piezas implicó el aprendizaje de diferentes instrumentos que, unos más y unos menos, salían de mi conocimiento académico. Los instrumentos en cuestión, respectivamente, son: cajón peruano y zapateado jarocho; congas, batería y kalimba; y *hammered dulcimer* (salterio percutido). Abordar estas piezas no significó volverme un profesional de cada uno de estos instrumentos, pero me permitió llegar a dominarlos de la mejor forma posible para obtener el mejor resultado según las necesidades de cada obra.



La metodología desarrollada, aplicable a este tipo de casos, consta de dos apartados fundamentales que hay que aplicar antes del desarrollo de la pieza: el estudio de la técnica básica del instrumento (o mínimo de las técnicas presentadas en la obra) y la construcción de ejercicios basados sobre los pasajes que se consideren más complicados. Por ejemplo, *Kunchike y Songo* es una obra para multipercusión sola construida enteramente sobre el uso de tres congas. La técnica básica de las congas está asentada sobre sonidos que se suelen llamar: *abierto*, *tapado*, *bajo*, *slap* y *palma-dedos*. Para la obra en cuestión, analizando la partitura me di cuenta que necesitaba aprender a tocar los golpes *abierto*, *bajo* y *slap*. En este caso, como en cualquier otra pieza donde se necesite aprender la técnica básica del instrumento, existe la posibilidad de apoyarse en el profesor (si éste conoce el tema) o, afortunadamente, la mayoría de los percusionista del siglo XXI pueden fácilmente explorar el mundo de Internet, donde es muy probable encontrar información sobre todo lo que se está investigando.



Imagen 58: Extracto/Ejercicio  
*Kunchike y Songo*

Una vez resuelta la cuestión técnica por separado hay que pasar a la segunda etapa: la creación de ejercicios basados en la obra. Esta fase es un puente entre el estudio de la técnica y el estudio de la obra pues estos ejercicios nos ayudan a seguir desarrollando las técnicas, mezclarlas entre ellas y al mismo tiempo tocar pasajes que ejecutaremos durante la interpretación de la obra. Como ejemplo práctico, los compases 10 y 11 (imagen 58) tocados en una misma conga –es decir sin hacer caso a las alturas de las notas– se pueden volver un ejercicio extremadamente útil para desarrollar el movimiento rápido entre las técnicas que se usarán a lo largo de toda la pieza: 5 abierto, # bajo, x *slap*.

Superadas estas dos etapas, es importante considerar el tiempo que tanto el cuerpo como la mente necesitan para procesar esta nueva información. Sólo después se podrá empezar a estudiar la obra desde el punto de vista interpretativo como cualquier otra. Esta metodología es fundamental para resolver este tipo de problemáticas. Opino que la comunidad de percusionistas tiene mucha suerte de tener un repertorio tan variado, de poder aprender a tocar tantos instrumentos; pero creo firmemente que la academia, sabiendo que ésta es una problemática común, debe acompañar al estudiante en un proceso de aprendizaje continuo, que les ofrezca las herramientas para abordar lo desconocido sin miedo, frustración o equivocación.

## Conclusiones

Haber escrito *El desarrollo de la multipercusión académica – Datos históricos y problemáticas interpretativas* fue una experiencia rica de resultados inesperados, curiosos y satisfactorios. Trabajar la temática de la multipercusión como músico-investigador, no sólo como intérprete, me permitió hacer descubrimientos que espero serán útiles a toda la comunidad académico-musical. Sin embargo, de manera más específica, ¿qué aporta este trabajo investigativo?

La reconstrucción histórica de la multipercusión nos demuestra que la idea de un percusionista tocando dos o más instrumentos de percusión no es una concepción originariamente académica, sino que es una práctica muy antigua presente en la música popular de diferentes partes del mundo, y que desde el principio del siglo XX algunos compositores se inspiraron en los acontecimientos musicales de una nueva sociedad híbrida que se iba formando particularmente en Estados Unidos y que permitió la creación del instrumento multipercusivo más famoso en el mundo: la batería. La demostración más relevante que puede encontrar un músico al leer este apartado es la estrecha conexión entre el instrumento popular batería y el instrumento académico multipercusión. Además de exponer el desarrollo de esta hibridación entre dos mundos, otro aporte importante de esta parte de la investigación es el de haber demostrado que fue John Cage, y no Karlheinz Stockhausen, el primero en pensar en una obra para multipercusión sola con *27'10.554" for a Percussionist*. Aunque pueda seguir la querrela basada en el hecho que primero se estrenó *Zyklus n°9* de Stockhausen, hay que reconocer a quien se debe atribuir el haber pensado una idea tan original para la época.

Por otro lado, los logros de la segunda parte de esta investigación se basan en la experiencia personal, por lo que pueden ser considerados como resultado de una investigación artística. El hecho de haberme concentrado en las problemáticas interpretativas del repertorio para multipercusión me permitió reunir en un texto único las dificultades básicas que implica el estudio de este instrumento, partiendo de mi punto de vista y mi manera personal de abordar este tipo de problemáticas.

Así pues, lo que considero más importante de este apartado es la posibilidad de analizar un determinado repertorio desde el punto de vista del intérprete que lo está interpretando. Ciertamente no se ofrece un análisis formal de cada una de las obras ni se profundiza demasiado en cada uno de los aspectos técnicos que se abordan, pero la idea principal ha sido dar las pautas para que cada intérprete tenga una primera idea de cómo abordar la música para multipercusión para luego seguir en sus búsquedas personales.

Como se comentó varias veces a lo largo del texto, el interés por las problemáticas de este repertorio nació principalmente por el vacío de las herramientas de la academia al afrontar la multipercusión. Por supuesto que un discurso de este tipo no se puede generalizar a todas las academias musicales, pero, con base en mi experiencia personal y conversando sobre el tema con compañeros de diferentes nacionalidades, puedo decir con seguridad que en la academia contemporánea es común que la multipercusión se aborde poco y de manera poco sistemática.

Por supuesto, el hecho de salir de la propia zona de confort y afrontar cosas que están afuera de los planes de estudio no es algo exclusivo de los percusionistas académicos, pero considero que el percusionista es un músico particularmente necesitado de desarrollar habilidades que exceden lo contemplado en la educación musical. Por este motivo me pareció determinante ofrecer un acercamiento a los aspectos más comunes a los que se puede encontrar en el camino un percusionista estudiando repertorio para multipercusión. De la misma forma que las problemáticas básicas, probablemente no se llegó a profundizar cada subtemática del “desarrollo de nuevas habilidades”, pero personalmente me conformaría con saber que algún joven percusionista, con las herramientas básicas ofrecidas en esta tesina, pudiera estimular su búsqueda personal sobre el repertorio que más le interese.

Finalmente, estoy orgulloso de este trabajo porque nació de la mezcla de estudios teóricos y prácticos; es uno de los pocos textos –si no el único– que tratan este argumento en español y abordando de la forma más completa posible todos sus matices. Estoy seguro que numerosos detalles técnicos y metodológicos van a servir a percusionistas y compositores.

## ANEXO A

### Principales obras con/para multipercusión

\*obras para ensamble de percusión

\*\*obras con uso de notación no convencional

Año	Cámara	Solista
1918	<i>La historia de un soldado</i> - Igor Stravinsky	
1919	<i>Las Bodas</i> - Igor Stravinsky	
1921	<i>Kammermusik No. 1</i> - Paul Hindemith	
1922	<i>Façade</i> - William Walton	
1923	<i>La creación del mundo</i> - Darius Milhaud	
1924	<i>Ballet Mechanique</i> - George Antheil	
1925	<i>Música para teatro</i> - Aaron Copland	
1929	<i>Concierto para batería y pequeña orquesta</i> - Darius Milhaud	

“	<i>Integrales</i> - Edgar Varese	
1933	<i>Three Dance Movement</i> – William Russell	
1934	<i>Ecuatorial</i> - Edgar Varese	
“	<i>Ostinato Pianissimo</i> - Henry Cowell	
1935	<i>Quartet</i> – John Cage *	
1936	<i>Three Inventories of Casey Jones</i> – Ray Green*	
1936	<i>Sonata para dos pianos y percusiones</i> - Bela Bartók	
1939	<i>First Construction (In Metal)</i> - John Cage *	
“	<i>Imaginary Landscape No. 1</i> - John Cage *	
1940	<i>Amores</i> - John Cage *	
“	<i>Living Room Music</i> - John Cage *	
“	<i>Second Construction</i> - John Cage *	
1941	<i>Double Music</i> - John Cage/Lou Harrison *	
“	<i>Third Construction</i> - John Cage *	
1941	<i>Fugue for Percussion</i> – Lou Harrison*	

1942	<i>Credo In US</i> - John Cage *	
“	<i>Imaginary Landscape No. 2</i> - John Cage *	
“	<i>Imaginary Landscape No. 3</i> - John Cage *	
“	<i>October Mountain</i> – Alan Hovhaness *	
“	<i>Toccata</i> - Carlos Chávez *	
1951	<i>Three Brothers</i> – Michael Colgrass*	
1953	<i>Percussion Music</i> - Michael Colgrass *	
1954	<i>Chamber Music for Percussion</i> - Michael Golgrass*	
1956		<i>27'10.554" for a Percussionist</i> - John Cage **
1959		<i>Zyklus n°9</i> - Karlheinz Stockhausen**
1960	<i>Circle</i> - Luciano Berio	
“	<i>Cantata para América Mágica</i> - Alberto Ginastera	
“	<i>Kontakte</i> - Karlheinz Stockhausen	
1961	<i>Fantasy Variation</i> - Michael Colgrass	
1962	<i>Concert For 8</i> - Roberto Gerhard	

“	<i>8 Invention for Percussion Op. 45 - Miloslav Ksbelac *</i>	
1963	<i>Divertimento para percusión - Manuel de Elías*</i>	
1964	<i>Tambuco - Carlos Chávez *</i>	
“		<i>The King of Denmark - Morton Feldman **</i>
“	<i>Divertimento para percusión - Carlos Jiménez</i>	
1965		<i>Intérieur I - Helmut Lachenmann</i>
“		<i>Inspirations Diabolique - Rickey Tagawa</i>
1966	<i>Duettino Concertante - Ingolf Dahl</i>	
“		<i>Janissary Music - Charlse Wuorinen</i>
1967		<i>Orion M. 42 - Smith Brindle **</i>
1973		<i>Toucher - Vinko Globokar **</i>
1974		<i>English Suite - William Kraft</i>
1975		<i>Ground - Norio Fukushi</i>
“		<i>Psappha - Iannis Xenakis</i>
1976		<i>The Black Page – Frank Zappa</i>

1982		<i>I Ching</i> - Per Nørgård
1983	<i>Políptico</i> - Manuel Enriquez *	
“		<i>Inner Pulse</i> - Max Lifchitz **
“		<i>Kandisky Variation</i> - William Kraft **
1985		<i>Thirteen Drums</i> - Maki Ishii
“		<i>To the Earth</i> - Frederick Rzewski
“		<i>She Who Sleep with A Small Blanket</i> - Kenin Volans
1986		<i>Rogosanti</i> - James Wood
1989		<i>Rebonds A/B</i> - Iannis Xenakis
1991		<i>The Bone Alphabet</i> - Brian Ferneyhough
“		<i>XY</i> - Michael Gordon
1991		<i>The Anvil Chorus</i> - David Lang
1994		<i>Te Tuma Te Papa</i> - Michael Colgrass
“		<i>Cold Pressed</i> - David Hollinden
1995		<i>Six Japanese Gardens</i> - Kaija Saariaho



2000	<i>With Pipes, Drums, Fiddles</i> – György Ligeti	
2006		<i>Monkey Chant</i> - Glenn Kotche
2007		<i>The Fall of The Empire</i> - Frederic Rzewski
2011	<i>Baby Bot</i> – Andrea Mazzariello*	
2014		<i>Pies para qué los quiero</i> - Alejandra Hernández
2015	<i>Symmetry and Sharing</i> – Andrea Mazzariello*	
2017		<i>Home Body</i> – Andrea Mazzariello
2018		<i>Cricket Tala</i> – Aurél Holló

## ANEXO B

### Exercicios desarrollo *Heel Up/Heel Down*

The image displays four staves of musical notation for a piano exercise. The key signature is one sharp (F#) and the time signature is 4/4. The exercise is titled "Exercicios desarrollo *Heel Up/Heel Down*".

- Staff 1:** A single melodic line consisting of four quarter notes: G4, A4, B4, and C5.
- Staff 2:** A rhythmic exercise consisting of four groups of eighth notes. Each group contains two notes: G4 and A4, followed by B4 and C5.
- Staff 3:** A rhythmic exercise consisting of four groups of eighth notes. Each group contains two notes: G4 and A4, followed by B4 and C5. Each group is marked with a "3" below it, indicating a triplet.
- Staff 4:** A rhythmic exercise consisting of four groups of eighth notes. Each group contains two notes: G4 and A4, followed by B4 and C5. Each group is marked with a "3" below it, indicating a triplet.

## Lista de imágenes

Imagen	Fuente
1. <i>Gamelán</i>	<a href="https://alam-maya.com/perkembangan-gamelan-indonesia/">https://alam-maya.com/perkembangan-gamelan-indonesia/</a>
2. <i>Timbales latinos</i>	<a href="https://sites.google.com/site/generosmusicales2597/merengue">https://sites.google.com/site/generosmusicales2597/merengue</a>
3. <i>Dun Dun</i>	<a href="http://www.djembe.es/venta-de-dun-dun-sangban-kenkeni-bass/">http://www.djembe.es/venta-de-dun-dun-sangban-kenkeni-bass/</a>
4. <i>Double Drumming</i>	Daniel Glass, <i>Traps – The Incredible Story of Vintage Drums (1865-1965)</i> , 2012, DVD
5. <i>Pedal estilo Chandler</i>	<a href="http://coreycolmey.com/the-overhang-pedal/">http://coreycolmey.com/the-overhang-pedal/</a>
6. <i>1896 - "Dee Dee" Chandler con la Robichaux Orchestra</i>	<a href="http://basinstreet.com/wp-content/uploads/2016/09/histloc.pdf">http://basinstreet.com/wp-content/uploads/2016/09/histloc.pdf</a>
7. <i>1899 - Primer atril para tarola</i>	<a href="http://www.vintageolympic.co.uk/1940.html">http://www.vintageolympic.co.uk/1940.html</a>
8. <i>1899 - Patente registrada de Leedy</i>	<a href="http://vintagedrumguide.com/patents_leedy.html">http://vintagedrumguide.com/patents_leedy.html</a>
9. <i>Trap set con tom chino, temple-blocks y platos turcos</i>	<a href="http://verygroovetrip.com/1930-singerland-trap-kit/">http://verygroovetrip.com/1930-singerland-trap-kit/</a>
10. <i>Trap set con Low Boy</i>	<a href="http://www.entintado.com/puchero/baterias-de-los-20-y-30">http://www.entintado.com/puchero/baterias-de-los-20-y-30</a>
11. <i>Página 1 de 27'10.554"</i>	Cage, John (1960), <i>27'10.554" for a Percussionist</i> , New York: C.F. Peters.
12. <i>Extracto Zyklus n°9</i>	
13. <i>Extracto Zyklus n°9</i>	
14. <i>Dotación y notación de Intérieur I</i>	
15. <i>Esquema cambio de baquetas</i>	
16. <i>Extracto Intérieur I</i>	
17. <i>Extracto Intérieur I</i>	
18. <i>Diferentes formas de escribir el roll</i>	
19. <i>Dampening y pedaling</i>	
20. <i>Manuscrito de La historia de un soldado (detalle tambor grave)</i>	
21. <i>Leyenda Anvil Chorus de David Lang</i>	
22. <i>Leyenda Pies para que los quiero</i>	
23. <i>Leyenda Monkey Chant</i>	
24. <i>Notación The Balck Page - Frank Zappa</i>	
25. <i>Notación Inner Pulse - Max Lifchitz</i>	<i>Partitura de Inner Pulse</i>
26. <i>Notación Monkey Chant - Glenn Kotche</i>	
27. <i>Detalle de 27'10.554" para entender</i>	Cage, John (1960), <i>27'10.554" for</i>

<i>las diferencias dinámicas</i>	<i>a Percussionist, New York: C.F. Peters.</i>
28. <i>Página 1 de la partitura de Zyklus n°9</i>	<i>Stockhausen, Karlheinz (1960), Zyklus, London: Universal Edition.</i>
29. <i>Instructivo de The King of Denmark</i>	<i>Feldman, Morton (1965), The King of Denmark, New York: C.F. Peters.</i>
30. <i>Cuadrícula utilizada en The King of Denmark</i>	<i>Feldman, Morton (1965), The King of Denmark, New York: C.F. Peters.</i>
31. <i>Detalle de un número arábigo grande utilizado en The King of Denmark</i>	<i>Feldman, Morton (1965), The King of Denmark, New York: C.F. Peters.</i>
32. <i>Leyenda baquetas de Intérieur I</i>	<i>Lachenmann, Helmut (1966), Intérieur I für Einen Schlagzeugsolisten, Karlsruhe: Edition Modern.</i>
33. <i>Última página Inner Pulse</i>	<i>Partitura de Inner Pulse</i>
34. <i>Instructivo notación no-convencional Inner Pulse</i>	<i>Partitura de Inner Pulse</i>
35. <i>Instrumentación The Anvil Chorus</i>	<i>Lang, David (1991), The Anvil Chorus, Nueva York: Novello</i>
36. <i>Solución para tocar los metales con los pies</i>	<i>Foto propia</i>
37. <i>Detalle plaquita de madera</i>	<i>Foto propia</i>
38. <i>Parche Evans HD</i>	<i><a href="http://www.evansdrumheads.com">http://www.evansdrumheads.com</a></i>
39. <i>Monkey Chant, tarola preparada</i>	<i>Foto propia</i>
40. <i>Monkey Chant, vista frontal del parche</i>	<i>Foto propia</i>
41. <i>Monkey Chant, vista trasera del parche</i>	<i>Foto propia</i>
42. <i>Acomodo Zyklus n°9</i>	<i>Stockhausen, Karlheinz (1960), Zyklus, London: Universal Edition.</i>
43. <i>Acomodo Pies para que los quiero</i>	<i>Partitura de Pies para que los quiero</i>
44. <i>Acomodo Inner Pulse</i>	<i>Partitura de Inner Pulse</i>
45. <i>Acomodo Personalizado Inner Pulse</i>	<i>Foto propia</i>
46. <i>Heel Down</i>	<i>Foto propia</i>
47. <i>Heel Up</i>	<i>Foto propia</i>
48. <i>Inner Pulse (independencia corporal)</i>	<i>Partitura de Inner Pulse</i>
49. <i>Monkey Chant (independencia corporal)</i>	<i>Partitura Monkey Chant</i>
50. <i>Inner Pulse (improvisación)</i>	<i>Partitura de Inner Pulse</i>
51. <i>Pies para qué los quiero (improvisación)</i>	<i>Partitura de Pies para que los quiero</i>
52. <i>Pies para qué los quiero</i>	<i>Partitura de Pies para que los</i>

<i>(improvisación 2)</i>	<i>quiero</i>
<i>53. Kunchike y Songo (Improvisación)</i>	<i>Partitura de Kunchike y Songo</i>
<i>54. Monkey Chant (Improvisación)</i>	<i>Partitura de Monkey Chant</i>
<i>55. Extracto de Bone Alphabet</i>	<i>Partitura de Bone Alphabet</i>
<i>56. Inner Pulse (polirritmia)</i>	<i>Partitura de Inner Pulse</i>
<i>57. Ejemplo de resolución de polirritmias</i>	<i>Foto propia</i>
<i>58. Extracto/Ejercicio Kunchike y Songo</i>	<i>Partitura de Kunchike y Songo</i>

## Bibliografía

- Aguilar, Gustavo / Lewis, Kevin (2014), *Modern Percussion Revolution - Journeys of the Progressive Artist*, New York: Routledge.
- Arce, Marcelo (2016), “Stravinsky / La Historia del Soldado”, artículo recuperado el 12/06/2018 en <http://www.marceloarce.com/single-post/2016/04/11/Stravinsky-La-Historia-del-Soldado>.
- Aukes, Antoon (2003), *Second Line: 100 Years of New Orleans Drumming*, Oskaloosa: Barnhouse Company.
- Ball, Philip (2010), *El instinto musical: pensar, escuchar y vivir la música*, Madrid: Turner Publicaciones S.L.
- Berendt, E. Joachim (1994), *El Jazz: De Nueva Orleans al Jazz Rock*, Colombia: Fondo de Cultura Económica.
- Bernstein, David W. (2014), *The Ten Thousand Things*, Micro Fest Records, 2014), recuperado el 29/06/2018 en <http://microfestrecords.com/10000-things-notes/>.
- Betts, Catherine (2010), *Reading the Signs: Assessing the Salience of Percussion Symbols for Use in Percussion Notation*, University of Western Australia, Tesis de Maestría, recuperado el 10/09/2018 en [https://research-repository.uwa.edu.au/files/3227448/Betts\\_Catherine\\_2010.pdf](https://research-repository.uwa.edu.au/files/3227448/Betts_Catherine_2010.pdf).
- Bertonazzi, Corrado (2017), *La Storia della Batteria*, recuperado el 12/4/2018 en <https://suonarelabbatteria.it/la-storia-delle-batteria-a556d23e023b>
- Blades, James (2005), *Percussion Instruments and their History*, Westport, Conn: Bold Strummer. P. 437
- Bridwell, D. Barry (1993), *The Multi-Percussion Writing of William Kraft in His Encounters Series with Three Recitals of Selected Works of Erb, Ptaszynska, Redel, Serry, and Others*, Denton: University of North Texas in Partial Fulfillment of the Requirements.
- Bringas Sánchez, Alfredo (2012), *Música mexicana para ensamble de percusiones - Antología, catálogo y análisis musical de tres obras, con recomendaciones interpretativas: Tambuco de Carlos Chávez, Político de Manuel Enríquez y Las*

- Chutes des Anges de Federico Ibarra*, Universidad Nacional Autónoma de México, Tesis Doctoral.
- Brindle, Reginald Smith (1970), *Contemporary Percussion*, London, Oxford University Press.
- Brown, Theodore D. Browne (1969), “The Evolution of Early Jazz Drumming”, *Percussive Notes* 7, n° 2: 39-44
- Bugg, D. Doran (2003), *The Role of Turkish Percussion in the History and Development of the Orchestra Percussion Section*, LSU Major Papers, Tesis Doctoral, recuperado el 14/09/2018 en [https://digitalcommons.lsu.edu/gradschool\\_majorpapers/27](https://digitalcommons.lsu.edu/gradschool_majorpapers/27)
- Burton, Gary (2011) *Lesson Series – Part 5: The 4 Mallets (Burton) Grip*, documental recuperado el 10/04/2018 en <https://www.youtube.com/watch?v=WU4SWqGUUCw>.
- Cage, John (1960), *27'10.554" for a Percussionist*, New York: C.F. Peters.
- Charles, A. Benjamin (2014), *Multi-Percussion in the Undergraduate Percussion Curriculum*, University of Miami, Tesis Doctoral, recuperado el 19/04/18 en [http://scholarlyrepository.miami.edu/oa\\_dissertations/1324](http://scholarlyrepository.miami.edu/oa_dissertations/1324).
- Cohan, Jon (1999), *Zildjian: A History of the Legendary Cymbal Makers*, Milwaukee: Hal Leonard Publishing.
- Coleman, Matthew (2012), *Instrument Design in Selected Works for Solo Multiple Percussion*, Arizona State University, Tesis Doctoral, recuperado el 28/05/18 en [http://www.pas.org/docs/default-source/thesisdissertations/Coleman\\_-\\_Instrument\\_Design\\_in\\_Selected\\_Works\\_for\\_Solo\\_Multiple\\_Percussion.pdf?sfvrsn=2](http://www.pas.org/docs/default-source/thesisdissertations/Coleman_-_Instrument_Design_in_Selected_Works_for_Solo_Multiple_Percussion.pdf?sfvrsn=2).
- Cooper, Grosvenor y Leonard B Meyer (1960), *The Rhythmic Structure of Music*. Chicago: University of Chicago Press.
- Croos, Kevin (2017), *How the Darmstadt Internati Ferienkurse Für Neue Musik Cultivated Solo Multiple Percussion Repertoire Through Graphic Notation and Indeterminacy*, The University of Arizona, Tesis Doctoral, recuperado el 20/06/2018 en <https://repository.arizona.edu/handle/10150/625858>.
- Espinoza Cruz González, Diego (2014), *The Expanding Solo Multi-Percussionist: The Performing Body Within Music and Beyond*, Montreal: McGill University, Tesis

Doctoral, recuperado el 22/04/18 en [http://digitoollibrary.mcgill.ca/webclient/StreamGate?folder\\_id=0&dvs=1524485855031~861](http://digitoollibrary.mcgill.ca/webclient/StreamGate?folder_id=0&dvs=1524485855031~861).

Facchin, Guido (2000), *Le Percussioni*, Torino: Edizioni di Torino.

——— (2014), *Le Percussioni: Storia e tecnica esecutiva nella musica classica, contemporanea, etnica e d'avanguardia*, Varese: Zecchini.

Fathers, Michael (2014), *John Cage's Quartet for Percussion – Originally through Collective Influence*, Towson University, Notas al programa de Maestría, recuperado el 28/06/2018 en [http://www.pas.org/docs/default-source/thesisdissertations/mason\\_karlync0e7bc6de1726e19ba7fff00008669d1.pdf1935](http://www.pas.org/docs/default-source/thesisdissertations/mason_karlync0e7bc6de1726e19ba7fff00008669d1.pdf1935).

Feldman, Morton (1965), *The King of Denmark*, New York: C.F. Peters.

——— y Iannis Xenakis (1988), “A Conversation on Music”, *Anthropology and Aesthetics* 15, abril, pp. 177-181, recuperado el 03/08/2017 en <https://doi.org/10.1086/RESv15n1ms20166793>.

Goldenberg, Morris (1955), *Modern School for Snare Drums - With a Guide Book for the Artist Percussion*, EE.UU.: Chappel/Intersong.

Guessford, J. James (2005), *The Compositional Procedures Used in John Cage's Six Short Inventions, First Construction (In Metal), And Spontaneous Earth*, University of Illinois, Tesis Doctoral

Holland, James (1981), *Percussion*, New York: Schirmer Books.

Iddon, Martin (2013), *New Music at Darmstadt: Nono, Stockhausen, Cage and Boulez*, New York: Cambridge University Press.

Keelaghan, Nikolaus Adrian (2016), *Performing Percussion in an Electronic World: An Exploration of Electroacoustic Music with a Focus on Stockhausen's Mikrophonie I and Saariaho's Six Japanese Gardens*, University of California, tesis doctoral, recuperado el 03/08/2017 en <http://escholarship.org/uc/item/9b10838z>.

Keller, Michael (2013), *The Development of Standards in Percussion Repertorie*, Tesis de Licenciatura, recuperado el 05/11/2017 en <https://core.ac.uk/download/pdf/50985005.pdf>.

Kostelanetz, Richard (2003), *Conversing with Cage*, New York/London: Routledge

Kotche, Glenn (2006), *Monkey Chant for Solo Drumkit*, s/e.



- Kraft, William (1965), *Historie Du Soldat - Igor Stravinsky - Percussion*, New Music West: Van Nuys
- Kuhn, Laura (2016), *The Selected Letters of John Cage*, Middletown: Wesleyan University Press.
- Kurtz, Michael (1992), *Stockhausen: A Biography*, London: Faber and Faber.
- Lachenmann, Helmut (1966), *Intérieur I für Einen Schlagzeugsolisten*, Karlsruhe: Edition Modern.
- Lambert, James William (1983), *Multiple Percussion Performance Problems as Illustrate in Five Different Works Composed by Stockhausen, Smith Brindle, Colgrass, Dahl and Kraft between 1959 and 1967*, University of Oklahoma, Tesis Doctoral.
- Lang, David (1991), *The Anvil Chorus*, Nueva York: Novello
- Larrick, Geary (1999), *Bibliography, History, Pedagogy and Philosophy in Music and Percussion*, New York: The Edwin Mellencamp Press.
- Llorens, Baldomero (2014), “Aspectos históricos de la multipercusión. Una aportación de Luis Pablo: le prie-dieu sur la terrasse”, *Espacio Sonoro*, nº 34, septiembre, recuperado el 03/08/2017 en <http://espaciosonoro.tallersonoro.com/wp-content/uploads/2014/09/01.-Le-Prie-Dieu-editado-11.pdf>.
- McCormick, Robert (1983), *Percussion for Musicians: A Complete, Fundamental Literature and Technique Method for Percussion*, Melville: Belwin-Mills Publishing Corp.
- Molina, Emilio (2008), “La improvisación: definiciones y puntos de vista”, *Música y Educación*, nº75, Año XXI, 3 Octubre.
- Montague, Jeremy (2002), *Timpani & Percussion*, Yale: Yale Musical Instrument Series.
- Nattiez, Jean-Jaques (1993), *The Boulez-Cage Correspondence*, New York: Cambridge University Press.
- Neuhaus, Max (2004), “CD’s Notes of *Four Realizations of Stockhausen's Zyklus*”, recuperado el 04/05/2018 en <http://www.max-neuhaus.info/soundworks/vectors/performance/zyklus/Zyklus.pdf>.

- Nichols, Kevin Arthur (2012), *Important Works for Drum Set as a Multiple Percussion Instrument*, University of Iowa, Tesis Doctoral, recuperado el 15/09/2017 en <http://ir.uiowa.edu/etd/2952/>.
- Ommen, Frank (1953), *Stravinsky*, Barcelona: Juventud.
- Parker, B. Wesley (2010), *The History and Development of the Percussion Orchestra*, The Florida State University, Tesis Doctoral, recuperado el 22/04/18 en [http://www.pas.org/docs/default-source/thesisdissertations/Parker\\_The\\_History\\_and\\_Development\\_of\\_the\\_Percussion\\_Orchestra.pdf](http://www.pas.org/docs/default-source/thesisdissertations/Parker_The_History_and_Development_of_the_Percussion_Orchestra.pdf).
- Real Academia Española, (2014), *Diccionario de la lengua española*, 23ª edición, Madrid: Espasa Libros.
- Riley, Herlin, y Johnny Vidacovich (1995), *New Orleans Jazz and Second Line Drumming*, New York: Alfred Publishing Co.
- Sala Hernández, Gustavo Enrique (1999), *La música contemporánea mexicana para percusión*, Tesis, UNAM, Escuela Nacional de Música.
- Salsidua, Mike Bilbao (2014), “La Creación del Mundo – Un tapiz de Fernand Léger en el Museo de Bellas Artes de Bilbao”, *Boletín Museo de Bellas Artes de Bilbao*, n°8, pp. 185-217.
- Sharp, Jonathan (2014), *A Performance Guide to Glenn Kotche’s “Monkey Chant”*, University of Kentucky, Theses and Dissertations-Music, recuperado el 27/10/2017 en [http://uknowledge.uky.edu/music\\_etds/26](http://uknowledge.uky.edu/music_etds/26).
- Shultz, Thomas (1979), “A History of Jazz Drumming”, *Percussive Notes* 16, n° 3: 106-132.
- Smith, Alyssa Gretchen (2005), *An Examination of Notation in Selected Repertoire for Multiple Percussion*, Ohio State University, Tesis Doctoral, recuperado el 03/08/2017 en [http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc\\_num=osu1118639448](http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=osu1118639448).
- Steenhuisen, Paul (2003), *Interview with Helmut Lachenmann*, Toronto: Contemporary Music Review 23, n° 3-4.
- Stevens, H. Leigh (1979), *Method of Movement for Marimba – with 590 exercise*, Voorhees, NJ: Charles Dumont & Sons.
- Stockhausen, Karlheinz (1960), *Zyklus*, London: Universal Edition.
- Strain, A. James (2002), *The Evolution of Snare Drum Grips*, *Percussive Notes*: Junio 2002, Vol. 40, n° 3.

- Stravinsky, Igor, y Robert Kraft (1962), *Expositions and Developments*, Garden City: Doubleday.
- Vigueras Álvarez, Julio (2013), *Los instrumentos de percusión de uso común en la música contemporánea*, México: Editorial Borenstein.
- Walsh, Stephen (2001), “Stravinsky, Igor”, en *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, ed. Stanley Sadie, 2ª ed., New York: Grove’s Dictionaries.
- Williams, Jan (1983), “An Interview with Morton Feldman”, *Percussive Notes*, Research Edition 21, no. 6.