



**Universidad  
de Guanajuato**

**CAMPUS GUANAJUATO  
DIVISIÓN DE ARQUITECTURA, ARTE Y DISEÑO  
LICENCIATURA EN MÚSICA**

**POSIBILIDADES TÉCNICAS, SONORAS Y EXPRESIVAS DE LA  
EJECUCIÓN CONTEMPORÁNEA DEL TAMBOR**

Análisis de los recursos de ejecución no convencional presentes en seis piezas para  
tambor solo

**TRABAJO DE TITULACIÓN EN LA MODALIDAD DE TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO  
DE LICENCIADO EN MÚSICA PRESENTA:  
EDGAR ULISES HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ**



Universidad de Guanajuato  
División de Arquitectura, Arte y Diseño  
Campus Guanajuato

**GUANAJUATO, GTO; OCTUBRE DE 2016**

**JURADO:**

**Dr. Roberto Morales Manzanares (Presidente)**

**Dr. Francisco Javier González Compeán (Secretario)**

**Dr. Federico Iván Manzanilla Rahal (Vocal)**

*A Sergio Rábago†, maestro y amigo, cuyas invaluable enseñanzas resuenan aún en mi corazón con la fuerza de mil tambores...*

## AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer en primer lugar a mi familia: papá, mamá, mamá Raquel, Luis y Lupita, Anel, Isaac y Chuy, Oswaldo, por soportar estoicamente desde hace más de diez años las interminables horas de estudio bajo la forma de ritmos reiterativos hasta el cansancio, por su apoyo en el estudio de una carrera larga y poco convencional, por todos los momentos buenos y malos.

A la Universidad de Guanajuato, en especial al Departamento de Música y a los profesores que contribuyeron de una u otra forma a mi formación profesional en esta etapa.

Al Dr. Iván Manzanilla, por sus valiosísimas enseñanzas, su asesoría para el presente trabajo, su tiempo, paciencia y amistad sincera.

Al Dr. Javier González Compeán y al Dr. Roberto Morales por acceder amablemente a la revisión del presente documento.

Al maestro Ángel de la Serna por su buena disposición y colaboración para la escritura del Capítulo 2 del presente trabajo.

A mis amigos dentro y fuera de la escuela, pero vinculados todos dentro del cosmos de la música: Oscar y Sofi, Memo y Melissa, Harry y familia Preza Ortiz, Many, Checo, Omar, Liz, Vero, Chema, César, Chendo, María Laura, Mando, Samy, Poncho Maturino, Mario, Octavio y Belia, Alan Sánchez, Alan Montoya, Chuy Mújica, Mtro. Jorge García, Lalo, Daniel, Humberto y familia Pérez Urquieta, Vale, Gaby y sus papás, Arturo, Eddie, Richard, Irazú, Lorena Maving, Pénjamo, Roco, Edgar Estrada, Ricardo y familia Cruz Rea, Mtro. Vidaurri, Mtro. Rodolfo Ponce, Mtra. Hilda, Fer e Hildita, Mtra. Etna, Mata, Víctor, Memo Loza, Rafa Villagómez, Héctor Gallardo y quienes pudieron haberme faltado...

A mis alumnos de Trinitate de quienes cada día aprendo algo nuevo...

## **RESUMEN**

La composición, montaje, ejecución y escucha de una obra para tambor solo, son tareas que no resultan fáciles en lo absoluto; debido a la naturaleza misma del instrumento y a su aparente carencia de posibilidades técnicas, sonoras y expresivas, los compositores de los últimos siglos han generado, a partir de los recursos interpretativos tradicionales desarrollados a través de los siglos (como los llamados rudimentos), un nuevo lenguaje que amplía los horizontes de ejecución habituales hasta volverlos prácticamente infinitos, dando como resultado una serie de nuevos recursos que constituyen las formas de ejecución no convencionales. La diversidad de estos recursos es muy amplia y cada compositor posee su manera particular de escribirlos, cada uno en función de su creatividad, técnica compositiva, percepción estética, inspiración y capacidad de experimentación. Las limitantes musicales con que se podría etiquetar al tambor en un primer momento, se desvanecen al estudiar a fondo seis piezas de grandes compositores de los siglos XX y XXI, en donde la enorme cantidad de posibilidades técnicas, sonoras y expresivas del instrumento quedan al descubierto.

## **ABSTRACT**

The composition, assembly, execution and listening of a work for snare drum solo are very complex tasks. Due to the nature of the instrument and its apparent lack of technical, sonorous and expressive possibilities, composers of the last centuries have created, from the traditional interpretive resources developed through time (as called rudiments), a new language that expands the horizons of normal execution until they become practically infinite, resulting in a number of new resources that have established the non-conventional forms of execution. The diversity of these resources is very wide and each composer has their own particular way of writing, which derives from their creativity, composition technique, aesthetic perception, inspiration and capacity for experimentation. The musical limitations that could be associated with the snare drum at first, fade away after an in-depth study of six pieces created by great composers of the twentieth and twenty-first centuries, in which the huge number of techniques, sonorous and expressive possibilities of the instrument are exposed.

## ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	III
RESUMEN	IV
ABSTRACT	IV
ÍNDICE	V
<b>INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>1. BREVE HISTORIA DEL TAMBOR</b>	5
1.1 Génesis y empleo en la antigüedad	5
1.2 Música Militar	17
1.3 Música Orquestal	20
<b>2. ASPECTOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN</b>	25
2.1 Procesos constructivos del vaso	25
2.2 Otros componentes constructivos; la importancia que las compañías constructoras les otorgan en función de sus estrategias de mercadotecnia y el papel que realmente juegan en la sonoridad del instrumento	43
<b>3. POSIBILIDADES TÉCNICAS, SONORAS Y EXPRESIVAS DE LA EJECUCIÓN CONTEMPORÁNEA DEL TAMBOR</b>	61
3.1. Características sonoras y de ejecución convencionales	61
3.2. Ejecución Contemporánea	67
3.2.1. <i>A minute of News</i> - Eugene Novotney	68
3.2.2. <i>Asventuras</i> – Alexej Gerassimez	76
3.2.3. <i>Composed Improvisation for Snare drum</i> – John Cage	89
3.2.4. <i>Kerberos</i> – Sydney Hodkinson	96
3.2.5. <i>Meditation</i> no. 1 – Casey Cangelosi	107
3.2.6. <i>Fragments II</i> – Jean-Charles Francois	116
<b>CONCLUSIONES</b>	135
<b>ANEXOS</b>	139
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	145
<b>ÍNDICE GRÁFICO</b>	147

## INTRODUCCIÓN

Como es bien sabido, el vasto catálogo instrumental del que se compone el universo de las percusiones es de proporciones prácticamente infinitas; la enorme cantidad de instrumentos que un percusionista debe dominar es descomunal y sin embargo, la formación de todo joven aspirante comienza por un instrumento que, aparentemente, cuenta con escasas posibilidades musicales, así como con mínimos recursos sonoros y expresivos: el tambor.

Tristemente, una gran cantidad de personas, incluidos muchos colegas, catalogan al tambor como una máquina de ritmo, cuando no de ruido, con sólo dos posibilidades tímbricas a su alcance, la del sonido con entorchado y la que no lo tiene; lo perciben además, como un instrumento monótono, incapaz de desplazarse por el mundo de la tonalidad e incluso por el de la atonalidad, encasillado en sí mismo y con la única virtud de reforzar a otros instrumentos en ciertos pasajes, militarizar algún fragmento o conferir a la obra un carácter altamente rítmico y dinámico. Los libros y métodos empleados en escuelas y conservatorios para la enseñanza de este instrumento lo abordan, aunque desde un punto de vista más abierto y optimista, siempre de manera tradicional, sin alejarse nunca de los recursos técnicos, sonoridades y notaciones convencionales, y centrándose en una alta dificultad rítmica (a menudo presentada bajo la forma de una engorrosa y desconcertante escritura) que provoca que el propio estudiante se sienta abrumado y en ocasiones más graves, desata su aversión por el instrumento mismo.

Sin embargo, este cúmulo de ideas erróneas no toma en cuenta que, así como la inmensidad en el número de instrumentos de percusión, las posibilidades técnicas, sonoras y expresivas con cada uno de ellos, incluido desde luego el tambor, son también exorbitantes. Pueden ser tocados con una gran cantidad de baquetas diferentes, elaboradas con distintos materiales, durezas y grosores, con puntas de madera, nylon, plástico, metal, lana o fieltro; pueden además ser golpeados o raspados con cualquier otro objeto o en cualquier otro sitio distinto a la zona de impacto convencional, siempre y cuando esto no atente contra la vida

útil del instrumento. En el caso de los membranófonos, la zona del parche en la que se golpeé influirá evidentemente en el resultado sonoro; pueden de igual manera, ser percutidos con las manos, ya sea con uno o varios dedos, la palma entera, el puño cerrado, las uñas, etc. y cada una de estas acciones originará productos auditivos diferentes; además, pueden ser “preparados” colocando sobre su superficie diversos objetos cuya vibración produzca algún efecto o pueden “apagarse” cubriéndolos con alguna tela u otro material a modo de *coperto*<sup>1</sup>; cuentan, así mismo, con un amplio espectro dinámico, envidiado por instrumentos de otras familias, que va desde un *piano* apenas audible hasta un *forte* ensordecedor. Por lo tanto las limitantes que se confieren a ciertos instrumentos, como el tambor, no son más que mitos originados por la desinformación o por la incapacidad de vislumbrarlos más allá de las técnicas de ejecución convencionales y del uso que la música académica occidental les ha otorgado.

No obstante, pese a estas innumerables posibilidades sonoras surgen inmediatamente nuevas cuestiones: ¿Serán suficientes estas cualidades auditivas potenciales para colocar al tambor en el mismo plano musical y expresivo de los demás instrumentos? ¿Puede realmente una pieza para tambor solo ofrecer una experiencia estética de la misma calidad que la de instrumentos a los que se atribuye una gran expresividad musical? Quizás no bajo el punto de vista tradicionalista occidental, pero sí si se contempla bajo una percepción estética abiertamente moderna y vanguardista, como el contexto mismo en el que surgen tanto las piezas, como las nuevas formas y técnicas de su ejecución. Por tanto, la composición, estudio, análisis, ejecución y audición de una obra para tambor debe realizarse con una perspectiva diferente a la de los instrumentos melódicos y armónicos, dando mucha más importancia a la complejidad rítmica, sonoridad y textura que el instrumento es capaz de lograr.

El objetivo del presente trabajo es analizar y catalogar las posibilidades técnicas, sonoras y expresivas más originales, novedosas e interesantes que se han logrado en seis piezas que expanden los límites de la ejecución convencional del tambor, fruto del ingenio y

---

<sup>1</sup> *coperto* (it.). “Cubierto”; por ejemplo tambores asordados al cubrirlos con una tela, en la música fúnebre (Latham, A. 2009, p. 378).



la inventiva de compositores tales como, Eugene Novotney, Alexej Gerassimez, John Cage, Sidney Hodkinson, Casey Cangelosi y Jean-Charles Francois. Estas obras, fruto de la vanguardia musical de las últimas décadas, son el resultado inevitable y natural de cientos de años de desarrollo histórico, cultural, social, técnico, constructivo y estético, por lo que, para una mejor comprensión de su análisis, en los dos primeros capítulos nos acercaremos a los aspectos históricos y constructivos del tambor, información que raramente es proporcionada por las instituciones de formación musical y de la que las fuentes existentes en nuestro idioma son escasas.

Se realizará una visión panorámica de los aspectos históricos más importantes del instrumento, rastreando sus orígenes hasta las épocas más remotas de la humanidad, donde las antiguas civilizaciones elaboraron sus propias versiones del tambor entre profundas asociaciones mágico-religiosas. Conoceremos el tabor (antecesor directo de nuestro tambor moderno) su procedencia, sus características físicas y la manera en la que fue utilizado dando paso a una doble bifurcación, la de su uso para acompañar la danza y aquella con fines militares, esta última, responsable más tarde de su paulatina inclusión en la música de concierto.

Hablaremos de los aspectos de construcción del tambor de tensión por cuerda y de cómo su evolución junto con los progresos tecnológicos de los últimos siglos, desembocaron en la fabricación de nuestros sofisticados ejemplares modernos, que usan para la tensión de los parches el sistema por tornillos. Describiremos detalladamente los diversos procesos constructivos que existen para la elaboración del vaso de un tambor, tanto en madera como en metal, y analizaremos, con la ayuda del fabricante independiente Ángel de la Serna, si la influencia que tienen los demás componentes constructivos en la sonoridad final del instrumento, es en realidad tan importante como lo plantean las grandes compañías o sólo parte de sus estrategias de mercadotecnia.

Analizaremos cómo el desenvolvimiento y la evolución del uso del tambor en la música militar desembocaron en una serie de patrones rítmicos de aprendizaje obligado para todos los ejecutantes, conocidos en un primer momento como Puntos de Guerra y

posteriormente englobados bajo el nombre de rudimentos; estos rudimentos siguen siendo empleados hasta el día de hoy por los percusionistas de todo el mundo.

Previo al estudio de las nuevas posibilidades de ejecución, realizaremos un recuento de todos aquellos recursos considerados dentro del ámbito de la ejecución convencional del instrumento tales como la sonoridad misma, las zonas habituales de impacto, la afinación, el rango dinámico, los tipos de baquetas y las variedades de golpes a utilizar. Inmediatamente después, estudiaremos minuciosamente, seis diferentes piezas en las que los horizontes convencionales de ejecución han sido ampliados por sus respectivos compositores: *A Minute of News* – Eugene Novotney, *Asventuras* – Alexej Gerassimez, *Composed Improvisation for Snare Drum* – John Cage, *Kerberos* – Sydney Hodkinson, *Meditation no. 1* – Casey Cangelosi y *Fragments II* – Jean-Charles Francois. Todas estas piezas han sido escritas en un lenguaje moderno y cada una posee elementos y componentes bastante particulares que desmenuzaremos a detalle. Se identificarán y explicarán los signos de escritura no convencionales presentes en las partituras de dichas piezas, así como el resultado sonoro y las diversas texturas originadas mediante la combinación de los diversos recursos utilizados en cada obra.

Pretendemos que el presente texto represente para los jóvenes estudiantes, profesionales del gremio (instrumentistas y compositores) y lectores curiosos en general, una fuente fidedigna y confiable que informe, oriente y aclare los aspectos más importantes que engloba la ejecución contemporánea del tambor. Confiamos también en que sea de gran ayuda para los percusionistas que se enfrenten al montaje de cualquiera de las obras aquí analizadas para enriquecimiento de su interpretación. Así mismo esperamos que pueda servir de referencia, consulta o punto de partida para futuros trabajos de investigación de las generaciones venideras, que busquen, de la misma manera en que lo hace este trabajo, contribuir a la ampliación de la información existente sobre temas musicales especializados.

## **1. BREVE HISTORIA DEL TAMBOR**

### **1.1 Génesis y empleo en la antigüedad**

Sería un proyecto más que quimérico el pretender descubrir cuáles fueron exactamente las circunstancias que condujeron al desarrollo de las primeras manifestaciones musicales de los habitantes más antiguos de la Tierra, dado que «incluso los grupos humanos más atrasados se hayan con sus manifestaciones musicales, ya lejos de sus primeras tentativas» (Sachs, C. 1981, p. 4). Por tanto, la única manera de acercarnos al origen de la música es mediante la observación de las costumbres musicales de los pueblos que aún conservan un alto grado de primitivismo en nuestros días, aunque dicha observación no está para nada exenta de caer en graves errores y falsas impresiones, ya que, a menudo los habitantes de estas culturas se muestran tímidos e introvertidos ante los curiosos visitantes extranjeros, impidiendo la observación de sus prácticas musicales o resguardándolas celosamente sólo para sus más íntimas ceremonias rituales (Sachs, C. 1981).

La música posee un alto grado de inmutabilidad a través de los siglos, esto no significa que permanezca estática sino que su evolución a menudo se presenta muy lentamente; como muestra de lo anterior basta con asistir a un concierto de cualquier orquesta sinfónica en el mundo para ver que, en el “ritual” propiamente dicho que envuelve a este tipo de eventos, pocas cosas han cambiado en comparación a la forma en que un concierto de esta naturaleza se desarrollaba a inicios del siglo pasado. Por este motivo, si buscamos vislumbrar cómo pudieron ser las primeras prácticas musicales de nuestros antepasados debemos voltear a ver, obligadamente, a los pueblos “primitivos”, término que no considero para nada adecuado y que sustituiré por pueblos de organización mínima, que aún subsisten en diversas latitudes del mundo y cuya música, si bien no ha permanecido impasible, está mucho más cercana a lo que pudo ser el origen mismo de este arte de lo que lo está nuestra llamada música occidental.

Es amplio y bien conocido el debate entre si la primera manifestación musical fue el canto o las percusiones; el primero tiene a su favor el que para su realización no haya necesitado, ni necesite, de agentes externos al ser humano mismo, la voz ha estado con el hombre desde su edad más arcaica y es posible que los primeros seres humanos hayan experimentado con ella obteniendo un tipo de canto prehistórico. Acerca de la música concerniente a algunos de los pueblos de organización mínima que aún existen y de los que antes hablábamos, es Curt Sachs quien, en su libro *La Música en el Mundo Antiguo*, escribe:

«Por cuanto concierne a la música, estos pueblos cantan pero no tienen instrumentos propios. La música tuvo su inicio en el canto. Por cuanto rudimentario pueda ser, este canto permeaba toda la vida del hombre primitivo. Comunica su poesía, divierte en el reposo y en las ocupaciones pacíficas, exalta y relaja; conduce a un trance hipnótico a aquellos que curan las enfermedades y luchan por el éxito y la vida en un mágico hechizo, aviva los músculos de los danzantes cuando están por rendirse, embriaga a los combatientes y lleva a las mujeres al éxtasis» (Sachs, C. 1981, p. 5)

Esta disposición innata fisiológica y psicológica para el canto se contrapone con la otra visión, que sostiene la extrema facilidad con que innumerables “instrumentos” de percusión pueden encontrarse en cualquier parte del planeta, suministrados por la

naturaleza misma, incluido el cuerpo humano contemplado bajo la visión de una máquina de percusión potencial. En un inicio, conchas, cráneos de animales, rocas y troncos fueron empleados por los seres humanos primitivos para producir música. Con el paso del tiempo, descubrieron cómo emplear sus cuerpos y modificar los objetos encontrados en su entorno para lograr cada vez mejores efectos musicales, lo que poco a poco transformó la música en una actividad capaz de lograr un nivel mayor de comunicación entre ellos e incluso con los diferentes espíritus y deidades de cada cultura (de la misma manera en que aún en nuestros días, la música sigue teniendo un papel preponderante en los ritos de las diferentes religiones alrededor de todo el mundo). Con el descubrimiento y la manipulación de los metales, los seres humanos pudieron crear herramientas y desde luego instrumentos musicales mucho más sofisticados (Lesser, A. 2014, en red). Si bien no podemos decir con exactitud que las percusiones hayan precedido al canto o viceversa, sí podemos afirmar el alto nivel de aceptación y empleo que tuvieron para las primeras culturas de la humanidad alrededor de todo el planeta; respecto de esta idea Alfredo Bringas escribe:

Si a las percusiones se les considera dentro de la música como la familia instrumental más antigua, resulta también relevante el hecho de que en la mayoría de las culturas humanas se hayan empleado y que en muchos casos hayan alcanzado un alto grado de desarrollo. La riqueza musical de una parte importante de las culturas no europeas tiene como materia prima fundamental a los instrumentos de percusión y son claros ejemplos del alto nivel musical que con ellos puede alcanzarse. En especial podemos mencionar las músicas tradicionales de la India, la música del Medio Oriente o la música africana.

En el caso particular de la música de las civilizaciones mesoamericanas, hay claras evidencias, tanto en códices y crónicas como por el instrumental que logró sobrevivir, que permiten afirmar que los instrumentos de percusión eran uno de sus principales elementos constitutivos (Bringas, A. 2014, p. 42)

No obstante, el objeto del presente texto no es buscar la respuesta a la pregunta de si la música inició en el canto o en las percusiones, o si el descubrimiento de uno conllevó a la inevitable práctica del otro, lo que en realidad nos compete es indagar sobre los orígenes y los registros más remotos del instrumento que es el propósito del presente estudio: el tambor. Podemos partir de la premisa de que cada cultura alrededor del mundo posee una o múltiples variantes de este instrumento, entendido en su versión más

popular y difundida como un objeto de cuerpo cilíndrico cerrado en uno o ambos lados por membranas que poseen determinado grado de tensión y sobre las cuales es golpeado para producir el efecto sonoro. Los tambores más antiguos que se conocen son algunos ejemplares de arcilla encontrados en Alemania y Moravia y que datan del 3000 a. C.; sin embargo, como lo dice James Blades en su libro *Percussion Instruments and their History*, se puede especular acerca de su existencia mucho antes de que pudiera ser posible alguna clase de registro (Blades, J. 1992).

Por su relativa facilidad de construcción, es muy probable que los tambores hayan sido de los primeros instrumentos empleados por los antiguos habitantes del mundo, tal como lo muestra la evidencia encontrada en el arte mesopotámico del mismo periodo de los antiguos instrumentos de las regiones de Alemania y Moravia (3000 a. C.); esta evidencia nos dice que los primeros tambores consistieron en troncos ahuecados ya sea naturalmente por el paso del tiempo, o artificialmente empleando herramientas o fuego, y en cuyos extremos (a veces en uno solo, a veces en ambos) se colocaba la piel de diversos animales acuáticos, peces o reptiles, en un primer momento, y más tarde la de animales de cacería o ganado (Íbid.). Pronto, los tambores se convirtieron en parte esencial de los rituales y se les atribuyeron poderes mágicos; alcanzaron una gran popularidad y se volvieron indispensables para numerosas civilizaciones antiguas tales como Egipto, Asiria, India, Persia, Grecia, Roma y Arabia, quienes los fabricaron en las más variadas formas y tamaños, según sus necesidades, recursos e imaginación (Sadie, S. 1984).

No obstante, la forma y el modo de ejecución de estos instrumentos entre las antiguas culturas varía considerablemente de una región a otra. En algunos casos, por ejemplo, para lograr el sonido, el tambor debe ser agitado en un movimiento parecido al de una sonaja, como es el caso de los llamados tambores sonaja<sup>2</sup> propios de regiones como la India y el Tíbet. Existen versiones más inusuales en las que el efecto auditivo se consigue mediante una vara o cuerda sujeta a una de las membranas que se frota para

---

<sup>2</sup> Rattle drums. Todas las denominaciones para los diferentes tipos de tambores han sido traducidas del idioma inglés. En el pie de página se escribirá su denominación original.

lograr la excitación del parche y su resonancia en el cuerpo sonoro, como en el caso de instrumentos encontrados en muchas partes de África y a los que se denomina tambores de fricción<sup>3</sup>. Un caso aún más exótico, encontrado también en India, son los llamados tambores punteados o pulsados<sup>4</sup>, que consisten en una cuerda atada bajo una de las membranas del tambor, la cual es rasgada o punteada transmitiendo la vibración al resto del instrumento (Fig. 1)(Ibíd).

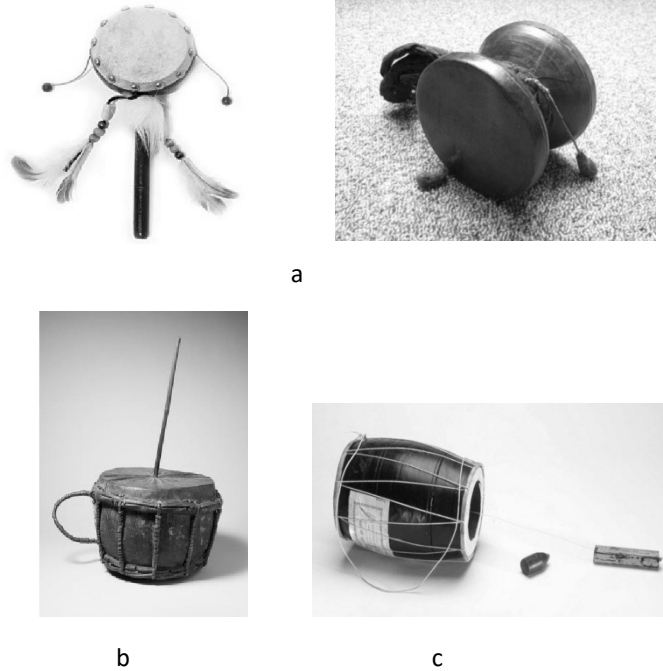


Fig. 1. Tambores propios de las regiones de la India y el Tíbet, en los que para obtener el sonido debe realizarse un movimiento parecido al de una sonaja (a). En los tambores de fricción (b) el efecto auditivo se consigue mediante una vara o cuerda sujeta a una de las membranas que se frota para lograr la excitación del parche y su resonancia en el cuerpo sonoro, mientras que los tambores punteados (c) consisten en una cuerda atada bajo una de las membranas del tambor, la cual es rasgada o punteada transmitiendo la vibración al resto del instrumento.

Una interesante clasificación de las diversas variedades de tambores existentes en la Tierra elaborada a partir de la forma misma del instrumento descrita por Stanley Sadie en *The New GROVE Dictionary of Musical Instruments* se muestra a continuación, se

<sup>3</sup> Friction drums.

<sup>4</sup> Plucked drums

mencionan algunos ejemplos cuyas imágenes pueden consultarse más abajo para una mayor comprensión.

### CLASIFICACIÓN DE LOS TAMBORES DE ACUERDO A SU FORMA

Podemos dividirlos en tres grandes grupos, el primero de ellos es el de los llamados tambores con forma de caldero o tazón<sup>5</sup>. Este tipo de instrumentos son aquellos que tienen en su caja resonante una forma semiesférica semejante a la de un cuenco o tazón y un ejemplo célebre y conocido por todos es el de los timbales usados en la orquesta sinfónica. Otro ejemplo, mencionado por Sadie, es el del nihass, un tambor con esta forma que puede encontrarse en Sudán (Fig. 2).



Fig. 2. Tambores con forma de caldero o tazón. A este tipo pertenecen los conocidos timbales de la orquesta sinfónica (a) y los nihass de Sudán (b).

El segundo grupo, y el que más variedad de instrumentos abarca es el de los tambores tubulares<sup>6</sup>, instrumentos que mantienen en su forma una estructura tubular aunque no siempre cilíndrica; dentro de este apartado podemos clasificar los siguientes subgrupos:

- Tambores cilíndricos: A este apartado pertenece el tambor objeto del presente estudio, la gran cassa y los tom toms.
- Con forma de barril. Un ejemplo es el dholak encontrado en el norte de India.
- Cónicos. Un ejemplo es la timba cubana.

<sup>5</sup> Kettle drums

<sup>6</sup>En inglés Tubular drums y sus variantes: cylindrical, barrel shaped, conical, double conical, hourglass y goblet shaped drums



Posibilidades técnicas, sonoras y expresivas de la ejecución contemporánea del tambor

- Doblemente Cónicos: a diferencia del anterior, los tambores de este tipo mantienen la forma de dos conos encontrados o unidos. Por ejemplo el khendang de Indonesia.
- Tipo reloj de arena. Por ejemplo el changgo de Corea o el donno de Ghana.
- Tipo copa. Como la darbuka de origen árabe o el zarb de procedencia persa, también llamado tombak, donbak o dombak (Fig. 3).



Fig. 3. Tambores cilíndricos: el tambor (a), la gran casa (b) y los tom toms (c). El dholak es un tambor con forma de barril (d). La timba (e) es un ejemplo de tambor cónico, mientras que el khendang (f) proveniente

## Posibilidades técnicas, sonoras y expresivas de la ejecución contemporánea del tambor

de Indonesia pertenece a la categoría de los doblemente cónicos. Tambores tipo reloj de arena, como el changgo de Indonesia (g) y el donno de Ghana (h). Tambores con forma de copa: la darbuka (i) y el zarb (j).

El tercer y último grupo abarca los tambores de marco<sup>7</sup> que son aquellos tambores que se presentan en una especie de bastidor o marco como el tar y el adulfe (Fig. 4).

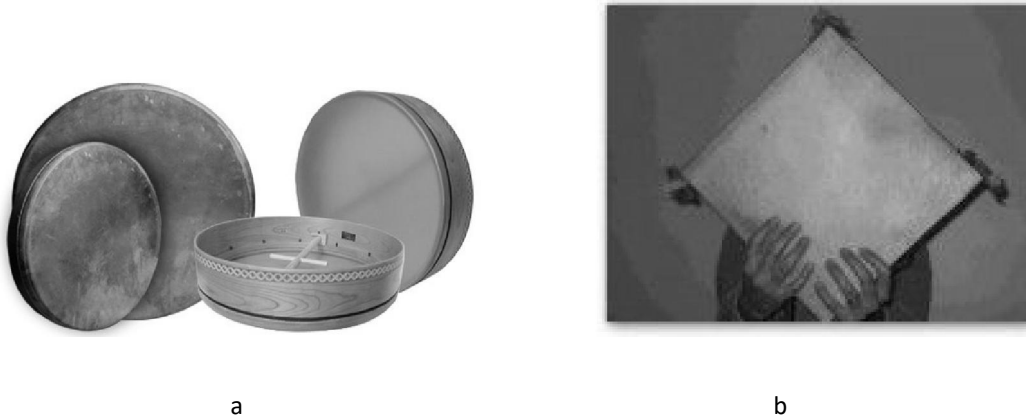


Fig. 4. Los tambores que se presentan en un bastidor, llamados tambores de marco, en dos variedades distintas, el tar (a) y el adulfe (b).

Con lo anterior podemos vislumbrar la enorme cantidad y variedad de tambores existentes en el mundo, fruto de las necesidades e inventivas propias de cada cultura, y de cómo este instrumento ocupó un lugar privilegiado dentro de las manifestaciones musicales de los distintos grupos y asentamientos humanos. Hasta ahora hemos estado tratando el tema desde su visión más genérica únicamente para adentrarnos en el contexto histórico, social y religioso en que surgieron y se desarrollaron las distintas clases de tambores; sin embargo, lo que realmente nos atañe es rastrear hasta donde nos sea posible, la génesis del tambor empleado en la orquesta sinfónica, ¿Dónde y cuándo tiene sus orígenes? ¿Qué similitudes y divergencias guardaba con nuestros ejemplares modernos? ¿Cuál era el uso que se le daba? ¿Qué vestigios han permanecido hasta nuestros días?

---

<sup>7</sup> Frame drums

Para responder estas interrogantes debemos trasladarnos a las primeras evidencias registradas de lo que sería el precursor del tambor moderno, un instrumento medieval llamado tabor o tamboril. Existen numerosas representaciones pictóricas de este instrumento que datan de los siglos XIII y XIV y que lo plasman como un tambor cuyos parches eran tensados mediante un mecanismo de cuerdas y con uno o más entorchados<sup>8</sup>, dispuestos generalmente en el parche en el que era golpeado (Fig. 5) (Gauthreaux II, G. G. 1989). El tamboril no tiene un tamaño definido, a veces la medida del diámetro de los parches es superior a la de la profundidad del cuerpo del instrumento y viceversa. Los parches eran elaborados con piel de carnero, ternera y ocasionalmente otros animales, como el cerdo y la cabra (Sadie, S. 1984).



Fig. 5. El tabor o tamboril (predecesor del tambor moderno) es un tambor cuyos parches eran tensados mediante un mecanismo de cuerdas y con el entorchado dispuesto generalmente en el parche en el que era golpeado.

Respecto al uso que se le daba a este instrumento encontramos que «Su importancia radicó, como sucede hoy, en el acompañamiento de danzas y canciones populares; pero no era infrecuente encontrar tamborileros en las cortes destinados a marcar el ritmo en los bailes áulicos y a enseñar sus pasos» (Andrés, R. 2009, p. 413).

---

<sup>8</sup> El entorchado es un conjunto de filamentos elaborados de tripa, plástico o alambre que colocados sobre uno de los parches del tambor (antiguamente sobre el que era golpeado y hoy sobre el de resonancia) produce el sonido militar característico del instrumento.

Otros formas antiguas para denominar al tamboril fueron «*atamborete, tamborete, tamborín, tamborino*, muchas veces empleadas no sólo para significar al instrumento, sino también al músico de flauta y tamboril» (Andrés, R. 2009, p. 411 y 412). Acerca de esta doble ejecución instrumental, denominada en inglés como *pipe and tabor*, y en español como flauta y tamboril o pífano y tamboril, el *Diccionario Enciclopédico de la Música* nos proporciona una idea más clara y detallada:

**pífano y tamboril** [flauta y tambor] (in.: *pipe and tabor*). Se le considera la banda de un solo músico más antigua. El ejecutante toca una flauta recta de tres perforaciones con la mano izquierda, de cuya muñeca o del meñique pende un tambor pequeño con bordonero o entorchado que percute con una baqueta en la mano derecha [...] El ejecutante recibe el nombre de tamborilero (in.: *tamborer*), lo que indica la gran importancia de la música que ejecuta. El tamboril fue un instrumento muy difundido en Europa en el siglo XIII y sigue siendo común en Inglaterra, el sur de Francia, el norte de España y en algunas partes de Sudamérica; en la actualidad se ha adoptado en muchas otras partes del mundo [...] (Latham, A. 2009, p. 1193).

Se cree que hasta antes de las cruzadas los únicos instrumentos utilizados para la marcha por los ejércitos europeos fueron las trompetas y los cornos; tras los primeros encuentros con las huestes islámicas, quienes usaban tambores para infundir miedo en el enemigo y para dar ciertas llamadas durante el combate, los europeos adoptaron estos tambores para sus propias tropas; de esta manera dos tipos diferentes de tambores adquirieron un lugar prominente en las milicias occidentales: el tabor y los timbales (Beck, J. H. 2014). Con el paso del tiempo, pero aún en el siglo XIII, el tamaño del tabor o tamboril empezó a incrementarse lo que inevitablemente trajo consigo drásticas consecuencias. Este tamboril de mayor tamaño fue rápidamente adoptado junto con otras costumbres por los ejércitos del este de Europa, en especial los regimientos suizos y pronto se transformó en un importante instrumento de carácter militar, mientras que el tamboril pequeño mantuvo su uso en las danzas tradicionales acompañando al pífano (Sadie, S. 1984). La práctica del uso del tambor como auxiliar para mantener el mismo ritmo de marcha en el paso de los soldados es una costumbre que comenzaría a gestarse en Europa en el siglo XIV pero sería comprendida en su totalidad hasta el siglo XVI:

## Posibilidades técnicas, sonoras y expresivas de la ejecución contemporánea del tambor

La tarola o caja fue introducida por mercenarios suizos y alemanes poco antes de 1500 como instrumento militar para mantener el ritmo de marcha. Anteriormente pocos ejércitos trataron de marchar llevando el mismo paso; se habían utilizado los tambores en batalla tanto para dar señales como para producir un estruendo estimulante, pero al parecer no había un concepto estricto de marcha militar. Hacia finales del siglo XVI, sin embargo, se estableció que los tambores marcarían el tiempo de cada paso de la marcha y, por lo menos en Francia, se escribió con detalle todo lo que tocaban (Latham, A. 2009, p. 1488).

Presenciamos por tanto una doble bifurcación que el uso del tamboril mantuvo durante los siglos XIII, XIV, XV y XVI. Por un lado su empleo para «la música de celebración tañida al aire libre» (Andrés, R. 2009, p. 412) y por el otro su adopción e inclusión en la música militar (Sadie, S. 1984). Sin embargo, las marcadas diferencias en la forma de tocar de los ejecutantes de cada una de estas variantes son más que evidentes; mientras que en el tamboril que acompaña al pífano la ejecución se realiza únicamente con la mano derecha, en el tamboril presente en la música militar la ejecución se realiza siempre con ambas manos, ¿cómo, cuándo y por qué fue que se originó esta diferencia en la técnica de ejecución? La respuesta a estas preguntas la encontramos en las modificaciones que esta clase de tambor fue presentando con el paso del tiempo tanto en su uso, como en su construcción misma. El uso como instrumento de fiesta y danza ejecutado por un solo individuo junto con el pífano (pífano y tamboril) fue desplazado por un uso militar que a su vez también incluía la ejecución de otra clase de pífano (pífano y tambor); no obstante la diferencia entre ambas clases de pífano y su modo de ejecución resulta de igual manera abismal. El pífano utilizado con el tamboril es una flauta recta de tres perforaciones, mientras que el pífano de uso militar es una «flauta travesera con registro agudo [...] En las actuales bandas inglesas de pífano y tambor, el instrumento se caracteriza por tener seis llaves [...]» (Latham, A. 2009, p. 1193); por tanto para el primero el ejecutante necesitaba sólo una mano, mientras que para el segundo debe emplear ambas obligadamente, lo que a su vez permitió que el ejecutante de tambor pudiera verse por primera vez con ambas manos libres para la ejecución de su instrumento (Gauthreaux, G. G. 1989). Aunado a esto y como se mencionó con anterioridad, el tambor presentó un incremento de tamaño, por lo que en un momento determinado no fue raro encontrar ejemplares de 20 pulgadas de diámetro por 20 de profundidad lo que impidió que fueran

cargados con una correa pendiendo de la muñeca o del meñique como hasta entonces se venía realizando, y en su lugar ahora fueron suspendidos por medio de una correa que se deslizaba desde el hombro derecho del ejecutante, cruzaba por su pecho y caía hacia un lado de su cuerpo bajo la mano izquierda, lo que nos explica dos cosas a la vez: el origen de la denominación inglesa side drum, literalmente tambor de lado, y la sujeción de las baquetas con el agarre tradicional, ya que de otra forma, sería imposible evitar que la baqueta izquierda chocara contra el aro superior del tambor (Beck, J. H. 2014).

Más cambios se presentarían a través de los siglos: en el siglo XVI el entorchado se colocó en el parche inferior y ya no en el superior para ser percutido directamente como en el tamboril (Gauthreaux II, G. G. 1989). Para el siglo XVIII, con la invención de nuevas armas y el cambio en las estrategias de combate, la velocidad de la marcha de los soldados fue incrementándose y el tamaño de los tambores disminuyó, pasando de los enormes tambores usados anteriormente a otros más manejables de un tamaño promedio de 16 pulgadas de diámetro por 16 de profundidad (Beck, J. H. 2014). Otros cambios igual de importantes (como el uso de un sistema de tornillos para la tensión de los parches o el uso de parches de materiales sintéticos) tuvieron lugar tiempo más tarde, pero serán tratados con mayor profundidad en el siguiente capítulo del presente texto por considerarse parte de los aspectos generales de construcción; de igual forma el uso del tambor en la música militar será analizado más profundamente en un apartado posterior, así como su inclusión en la música de concierto.

Concluyendo este apartado concerniente a la historia y el desarrollo del tambor, tanto del instrumento en sí como del uso que tuvo, debemos tener bien en claro la doble derivación que experimentó el instrumento; por un lado su empleo junto con el pífano para acompañar la danza y las celebraciones que continúa en uso hasta el día de hoy en algunas partes de Europa, principalmente España y los Países Vascos (Gauthreaux II, G. G. 1989) y por el otro la del tambor usado en los ejércitos europeos, que será la línea directa que seguiremos ahora ya que es éste el que finalmente evolucionó en el tambor empleado en las salas de concierto actualmente y para el que fueron pensadas y escritas las técnicas que serán analizadas en el Capítulo 3.

## 1.2 Música Militar

El empleo de instrumentos musicales en actividades de carácter militar no es para nada reciente, sino que se remonta alrededor del 1600 a.C., como lo demuestran diversas evidencias pictóricas (Beck, J. H. 2014). En dicho periodo, los egipcios marchaban ya usando tambores y trompetas, y la función principal de estos instrumentos era la de dar señales en batalla, así como entretener a la corte (Ibíd.). En Europa sin embargo, el empleo de tambores por los ejércitos no fue conocido sino hasta la Edad Media, época en la que el encuentro con las huestes Islámicas (quienes sí empleaban tambores para infundir miedo en el enemigo y hacer llamados durante el combate) motivó a los europeos a adoptar dichas prácticas. Luego de las Cruzadas dos diferentes tipos de tambores entraron en Europa, el tabor, empleado principalmente por los ejércitos de a pie y los nakers, antecesores de los timbales modernos y utilizados por la caballería (Ibíd.).

Los regimientos suizos fueron los primeros en incluir tambores en sus actividades, lo que ha quedado confirmado por las Crónicas de la Batalla de Sempach en 1386, y serían ellos también quienes difundirían su empleo en el resto del continente, de tal modo que para los siglos XV y XVI, los tambores en sí eran conocidos como “los suizos”<sup>9</sup> (Ibíd.).

En Inglaterra durante el siglo XVI, el nombre tabor fue desplazado por drome, dromme, drume, etc. Se tienen noticias de un ensamble que tocaba durante la cena para la reina Isabel I y que incluía tambores, timbales, trompetas, cornetas y pífanos (Sadie, S. 1984).

La música de este periodo que ha llegado hasta nuestros días consiste más bien en una serie de instrucciones para los diferentes usos del instrumento como la señalización en batalla y marcar la marcha de los soldados en diferentes tempos; la principal fuente la constituye un tratado escrito por Thoinot Arbeau que data de alrededor de 1588 y que lleva por título *Orchesography: A Treatise*; en él se describen diversos ritmos y ejercicios escritos probablemente por primera vez en la historia, así como la

---

<sup>9</sup> “The swiss”

manera de tocar la marcha, la alarma, a la carga o retirada (Beck, J. H. 2014). Los soldados debían aprender los diferentes sonidos de cada uno de estos llamados para poder coordinarse durante el entrenamiento o la batalla ya que de otro modo, escuchar la voz del general en medio del alboroto del combate resultaría imposible. Este tipo de comunicación mediante el tambor recibió el nombre de “Puntos de Guerra” y durante los siglos XVIII y XIX se desarrollaría notablemente, incluyendo instrumentos de aliento tales como trompetas, bugles y pífanos, desembocando en un género musical conocido en inglés como *camp duty* (Beck, J. H. 2014). El *camp duty* fue la principal manera en que los ejecutantes de tambor aprendieron durante siglos a tocar su instrumento mediante una serie de diferentes ejercicios que más tarde serían conocidos bajo el nombre de rudimentos (Ibíd.).

Durante la Guerra de 1812 entre Estados Unidos y el Reino Unido fueron publicados más tratados de pífano y tambor que en cualquier otra época; uno de estos tratados pertenece a Charles Stewart Ashworth, un líder del Departamento de Música de la Marina Estadounidense que era inglés de nacimiento y ejecutante de tambor. El nombre del libro es *Un Nuevo, Útil y Completo Sistema de Ejecución del Tambor*<sup>10</sup>. Las evidencias indican que varias copias de su libro estaban listas para ser publicadas en el Departamento de Guerra cuando, irónicamente, sus ex conciudadanos atacaron y usaron el libro de Ashworth para iniciar el fuego que consumiría todo el Departamento (Ibíd.). En la página tres, Ashworth escribió el título “Rudimentos para la Ejecución del Tambor en General”<sup>11</sup>, lo que lo convierte en la primera persona en emplear la palabra rudimentos para referirse a su colección de veintiocho ejercicios para tambor, veintiséis de los cuales fueron tomados por la National Association of Rudimental Drummers casi cien años después (Ibíd.).

Además del uso que se le dio al tambor en los ejércitos de a pie, fue empleado también en los barcos para hacer llamados hasta 1865 (Sadie, S. 1984). El explorador inglés Sir Francis Drake llevó consigo un tambor en su travesía alrededor del mundo;

---

<sup>10</sup> A New, Useful and Complete System of Drum Beating.

<sup>11</sup> “Rudiments for Drum Beating in General”



cuenta la leyenda que cerca de su muerte instruyó a sus soldados para que llevaran el tambor a Plymouth, y que en caso de peligro lo tocaran y él regresaría. Actualmente, el tambor se conserva en Buckland Abbey, Devon (Blades, J. 1992).

Con los colonizadores europeos los tambores emigraron al nuevo continente donde fueron usados de manera similar que en Europa, aunque pronto adquirieron también deberes cívicos como advertir a las villas en caso de que se vieran bajo ataque, anunciar noticias importantes y llamar a actos religiosos (Beck, J. H. 2014).

El uso militar del tambor se mantuvo hasta el siglo XX, desarrollándose cada vez más y desembocando, en las primeras décadas del 1900, en la creación de grupos y bandas de marcha que ejecutaban este estilo musical ya no como parte de actividades bélicas sino como mero entretenimiento; algunos de estos grupos estaban conformados por militares, pero muchos otros se formaron por organizaciones civiles con un alto grado de patriotismo (Ibíd.); tal es el caso por ejemplo de los grupos existentes en la ciudad Suiza de Basel llamados camarillas; cada camarilla está conformada por un número de 15 a 40 pífanos, 15 a 32 tambores y un tambor mayor que marcha detrás de los pífanos y al frente de los tambores. Estos grupos son extremadamente populares y unirse a ellos puede realizarse de manera voluntaria, sin la necesidad de ser un ejecutante profesional, por lo que sus músicos son ciudadanos comunes de todos los oficios y profesiones (Ibíd.).

Mundialmente conocidas son también las bandas de marcha que se han convertido en toda una tradición en Estados Unidos, y parte esencial de cualquier desfile. El instrumental utilizado en estos ensambles se ha enriquecido con el paso del tiempo, y actualmente además de cajas se utilizan también tambores tenor, bombos, platillos de choque y suspendidos, tom toms, gongs, etc. (Ibíd). Se han creado competencias especiales para las bandas de marcha, siendo dos de las más célebres Bands of America Festival en Indianápolis, Indiana y Percussive Arts Society Marching and Field Percussion Festival (Ibíd).

Las características físicas de los instrumentos empleados en este tipo de ensambles difieren enormemente de los utilizados en la orquesta sinfónica pero no nos

ocuparemos de ello en este texto, mencionaremos únicamente que los parches suelen estar sometidos a una tensión mucho mayor para lograr un rebote más exagerado de las baquetas y facilitar así las complejas y rápidas combinaciones rítmicas de los ejecutantes.

Podemos concluir que el alto desarrollo en el empleo y la técnica de nuestro tambor moderno, así como su posterior inclusión en la música orquestal se deben, mayoritariamente, al enorme desenvolvimiento y popularidad que alcanzó este instrumento en la música militar, donde se desarrollaron prácticamente todas las bases de su ejecución, que siguen siendo empleadas, hasta el día de hoy, por todos los percusionistas alrededor del mundo. Si tal grado de progreso no hubiera sucedido en el ámbito militar, es muy poco probable que los compositores se hubieran visto motivados a incluir el tambor en sus obras como veremos en el siguiente apartado.

### **1.3 Música Orquestal**

¿Qué fue lo que motivó a los compositores a incluir el tambor en las partituras de sus obras? Sin duda fueron dos factores: el primero, como ya se había mencionado, fue el gran prestigio que alcanzó el instrumento gracias a la música empleada y desarrollada por las tropas. El segundo, fue la asociación que de él se fue formando en la memoria colectiva de la sociedad vinculándolo con actividades militares. Este segundo factor fue aprovechado por algunos compositores para evocar en sus obras algún pasaje de naturaleza bélica.

Uno de los primeros compositores que utilizó un tambor en la dotación instrumental de sus partituras fue Marin Marais (1656-1728) en su ópera *Alcyone* (1706) (Andrés, R. 2009). Ya antes de él, otros instrumentos de percusión habían comenzado a incluirse en la naciente orquesta sinfónica; Jean Baptiste Lully (1632-1687) utilizó los timbales en su obra *Comédie en Musique* (1660) y en su ópera *Cadmus et Hermione* (1673) (Bringas, A. 2014).

El tabor, ancestro de nuestro tambor moderno, también fue incluido por algunos compositores en sus trabajos orquestales bajo el nombre de Tambourin de Provence, tal

es el caso en *Les Fetes d' Hébé* (1739) de Jean-Philippe Rameau (1638-1764), *Céphale et Procris* (1775) de André-Ernest-Modeste (1741-1813), la ópera *Aline* (1803) de Henri-Montan Berton (1767-1844), *Le Philtre* (1831) de Daniel Francois Esprit Auber (1782-1871) y posteriormente en *L' Arlésienne* (1872) de Georges Bizet (1838-1875) (Blades, J. 1992).

Posteriormente, George Frideric Haendel (1685-1759) haría uso de diversos tambores en *Music for the Royal Fireworks* (1749) (Andrés, R. 2009). Wolfgang Amadeus Mozart (1756-1791) utilizó también el tambor en *Las bodas de Fígaro* (1786) y *Cosí fan tutte* (1790) (Bringas, A. 2014). Christoph Willibald Gluck (1714-1787) lo incluyó en *Iphigénie en Tauride* (1779) (Sadie, S. 1984). Ludwig van Beethoven (1770-1827) lo empleó en la música incidental de *Egmont* (1809-1810) y en *La Victoria de Wellington* (1813) (Bringas, A. 2014). Esta última fue compuesta originalmente para el Panharmonicon, un raro instrumento mecánico definido por el *Diccionario Enciclopédico de la Música* de la siguiente manera:

**panharmonicon.** Órgano de cilindro de gran tamaño inventado por J. N. Maelzel, exhibido al público por primera vez en 1804. Diseñado para interpretar música orquestal, ofrece la posibilidad de imitar los sonidos de muchos instrumentos mediante tubos de órgano y percusiones activadas con sistemas neumáticos. Originalmente Beethoven compuso su *Victoria de Wellington* (conocida como "Sinfonía de la batalla") para este instrumento (Latham, A. 2009, p. 1156).

La Sinfonía de la batalla fue compuesta «para celebrar la derrota de los franceses en Vitoria[...], incorpora fanfarrias inglesas y francesas así como cantos patrióticos [...] fue compuesta para el panharmonicon de Maelzel pero más tarde Beethoven orquestó toda la pieza para cuerdas, bandas de aliento y artillería (1813)»(Latham, A. 2009, p. 1612). Johann Nepomuk Maelzel (1772-1838) fue un inventor alemán contemporáneo y amigo de Beethoven, además del panharmonicon inventó el metrónomo y las trompetas auditivas usadas por el compositor (Latham, A. 2009). La obra incluye el uso de timbales, tambores, bombos y matracas; los tambores representan los ejércitos enemigos, los bombos evocan el sonido de los cañones y las matracas son una imitación de los rifles. Por su parte, los timbales, platillos, triángulo y un bombo extra juegan un papel ordinario en la

orquestración. La pieza es recordada hoy en día más bien como una curiosidad, por haber sido compuesta en gran medida como un favor para Maelzel (Blades, J. 1992).

Gioachino Rossini (1792-1868) le otorgó al tambor un solo inicial en la introducción de *La gazza ladra* (1817), lo que le granjeó al compositor el sobrenombre de “Tamburossini” (Ibíd.). En la partitura manuscrita Rossini indica Tambor 1 y 2 en los dos primeros compases, y en el tercero ambos instrumentos al unísono, sin ninguna indicación de rangos dinámicos. En ocasiones cuando la obertura es ejecutada como una pieza de concierto, uno de los tambores es ejecutado fuera del escenario; cuando es ejecutado por un solo instrumentista, el primer compás se toca en *forte* y el segundo en *piano* (Blades, J. 1992).

Hector Berlioz (1803-1869) afirmaba que siempre era preferible el uso de varios tambores en lugar de uno solo. En su *Marche Funebre de Hamlet* (1852) empleó seis tambores. Otros compositores que otorgaron un papel prominente en sus obras al instrumento fueron: Nikolai Rimski-Korsakov (1844-1908), Edward Elgar (1857-1934), Maurice Ravel (1875-1937), Carl Nielsen (1865-1931), Dimitri Shostakovich (1906-1975), Benjamin Briten (1913-1976) y Roger Sessions (1896-1985), entre otros (Sadie, S. 1984). Algunos de estos trabajos se han convertido con el tiempo en verdaderos clásicos e incluso en material de audición para el ingreso a las orquestas sinfónicas alrededor del mundo.

En épocas más recientes, con el uso cada vez más común del tambor en las partituras orquestales, la técnica tradicional de ejecución ha sido ampliada dando como resultado efectos no convencionales (como rim shot, ejecución con escobillas, golpear el costado del tambor, etc.<sup>12</sup>) utilizados por compositores como Darius Milhaud (1892-1974) en *La création du monde* (1923), Aaron Copland (1900-1990) en su *Tercera Sinfonía*, Malcolm Arnold (1921-2006) en *Beckus the Dandipratt* (1948), Elliot Carter (1908-2012) en *Variations for Orchestra* (1954-5) y Béla Bartók (1881-1945) en *Cantata profana* (1930),

---

<sup>12</sup> Estos y otras formas de ejecución serán explicadas a mayor profundidad en el tercer capítulo.

Posibilidades técnicas, sonoras y expresivas de la ejecución contemporánea del tambor

*Primer Concierto para piano* (1926) y la *Sonata para dos pianos y percusión* (1937) (Sadie, S. 1984).

A continuación se incluye una lista de los trabajos orquestales más representativos encontrada en *Encyclopedia of Percussion* de John Beck en el capítulo titulado "The Snare Drum":

Rimsky-Korsakov, Nikolai  
Scheherazade (1888)

Nielsen, Carl  
Symphony No. 5 (1922)  
Symphony No. 6 (1925)  
Concerto for Clarinet and Orchestra (1928)

Ravel, Maurice  
Boléro (1927)

Prokofiev, Sergei  
Lieutenant Kijé Suite (1934)  
Symphony No. 5 (1944)

Shostakovich, Dimitri  
Symphony No. 7 (1941)

Schuman, William  
Symphony No. 3 (1941)

Bartók, Béla  
Concerto for Orchestra (1943)

Creston, Paul  
Invocation and Dance (1953)

Posibilidades técnicas, sonoras y expresivas de la ejecución contemporánea del tambor

Barber, Samuel

Medea's Meditation and Dance of Vengeance (1956)

Bernstein, Leonard

Overture to Candide (1956)

Bresgen, Cesar

Intrada (1964)

Niehaus, Manfred

Pop & Art (1968)

Suppé, Franz von<sup>13</sup>

Pique Dame (1862)

---

<sup>13</sup> Este autor y su obra no figuran originalmente en la lista de Beck, se agregan aquí por considerarse parte esencial del repertorio sinfónico para tambor.

## **2. ASPECTOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN**

### **2.1 Procesos constructivos del vaso**

Antes de comenzar la lectura del presente apartado se recomienda ampliamente consultar las figuras 1.1 y 1.2 para la familiarización con las partes principales de las que se compone un tambor; la figura 1.1 corresponde a un modelo que usa, para la tensión de las membranas, el sistema de cuerda, mientras que la figura 1.2 muestra un ejemplar que utiliza para el mismo propósito el sistema por tornillos; el lector notará casi al instante que las diferencias a simple vista entre el tambor de tensión por cuerda y el de tensión por tornillos son más que evidentes. Sobra decir que, a nivel auditivo, estas evidencias resultan igualmente marcadas.

El sonido final de un tambor dependerá total y directamente de los materiales usados para su elaboración así como de los procesos utilizados para tratar dichos materiales y convertirlos en el producto que llega a las manos del ejecutante. Los conocimientos y avances tecnológicos de nuestros tiempos han posibilitado, tanto a los constructores independientes como a las grandes compañías, el experimentar con distintas técnicas y materiales brindándonos, para fortuna de todo el gremio, una vasta

cantidad de instrumentos que permiten a los intérpretes escoger aquellos que más se adapten a sus necesidades, estilo particular y presupuesto.

Fig. 1.1

Parche superior; es común que por debajo de él pase una tira de tela de lado a lado de la circunferencia del tambor y que sirve como sordina.

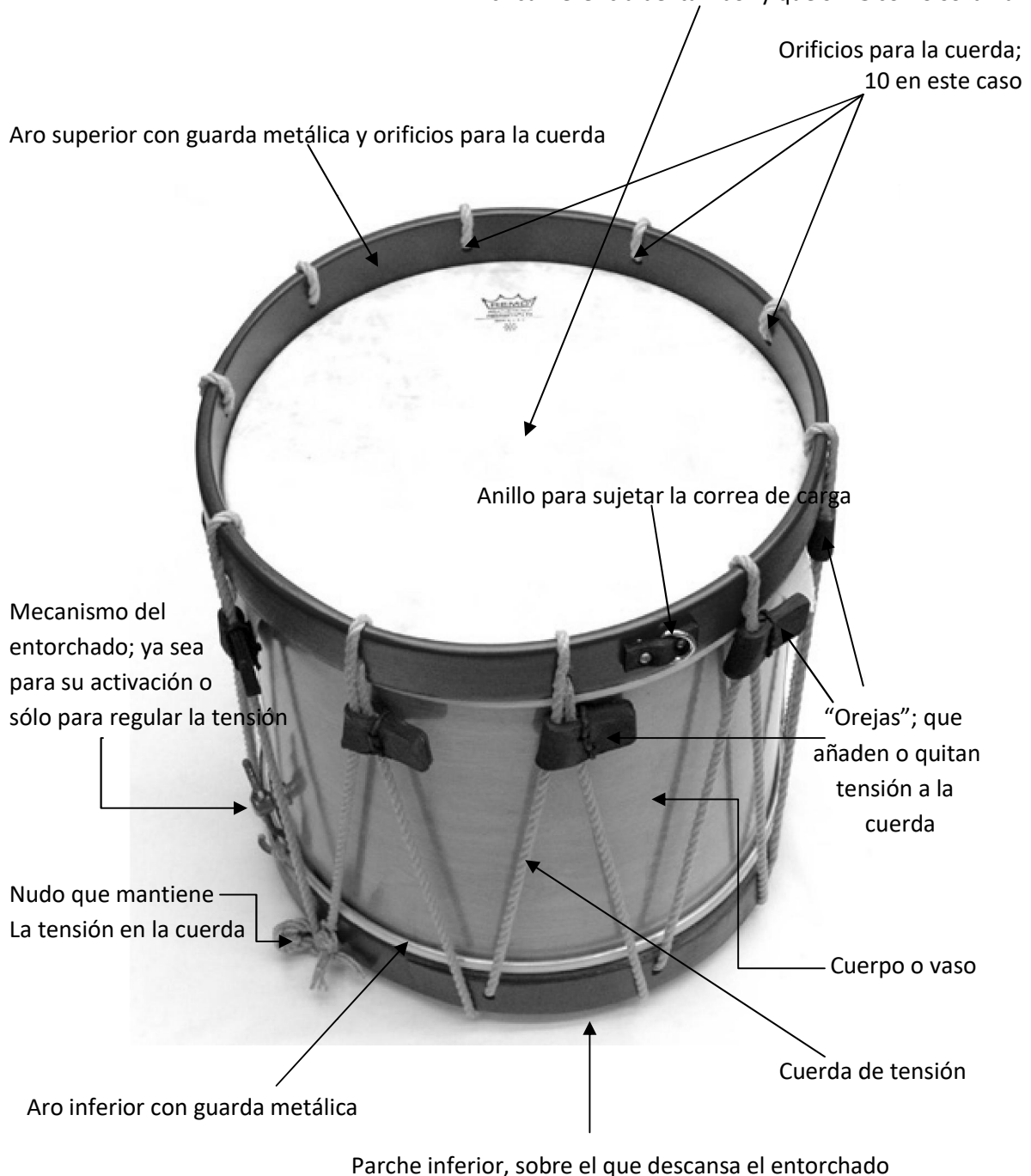
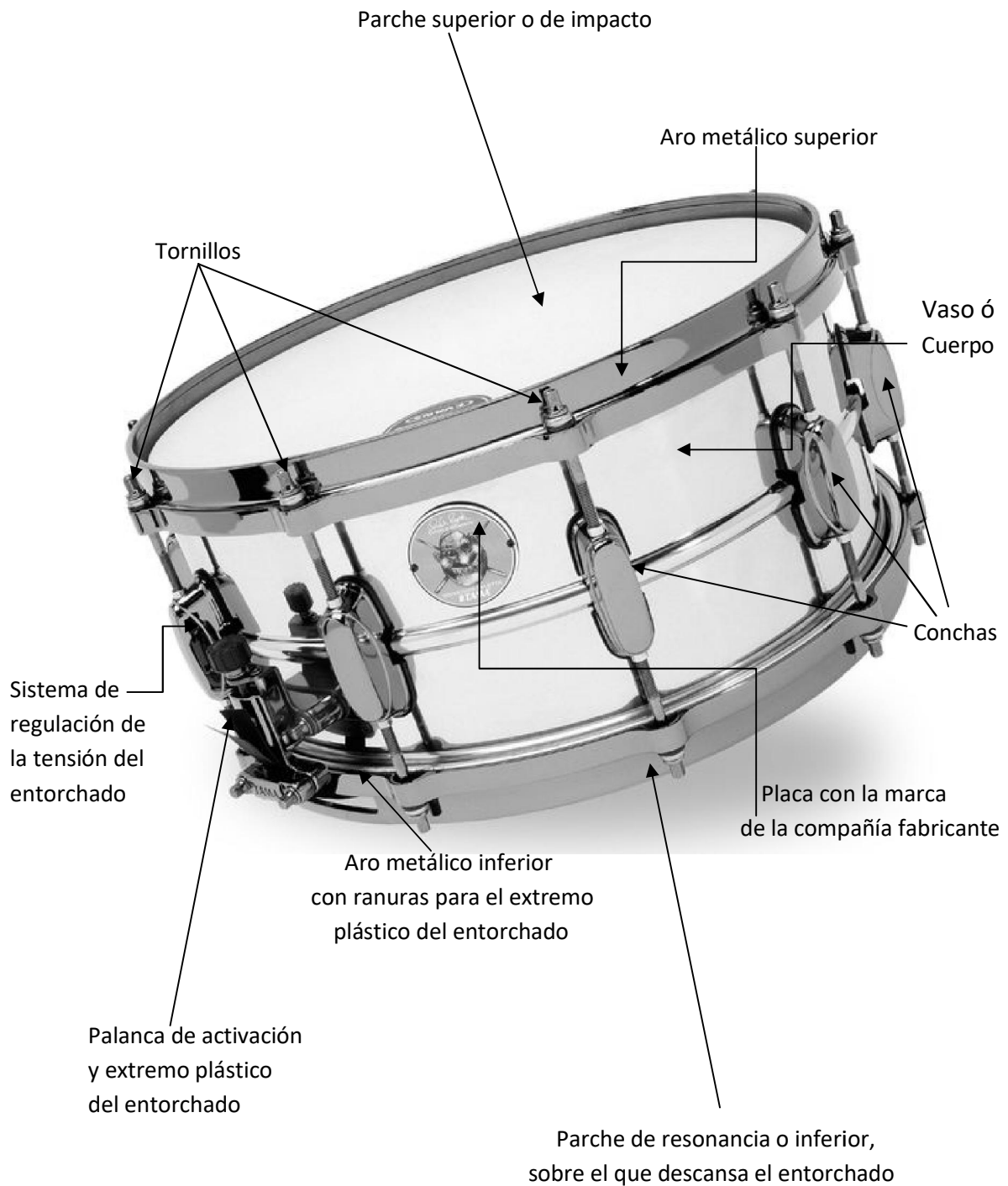




Fig. 1.2



Los procesos involucrados en la construcción de los tambores así como los métodos utilizados para el tratamiento de cada uno de sus componentes físicos individuales han atravesado por un largo camino de depuración a través de los siglos, a veces para mejorar, a veces sólo para optimizar la producción en masa; en ocasiones algunos antiguos procedimientos se mantienen con ligeras variantes, en otras principios ancestrales elaborados con la tecnología actual arrojan resultados sorprendentes y en otras más la experimentación conlleva a nuevos resultados en los que nunca nadie había reparado. Sea como sea, el proceso de construcción de un tambor es tan fascinante y complejo como el arte mismo de su ejecución, y nos es posible acercarnos a él a través de internet, donde infinidad de documentales y videos detallan los procesos de construcción y muestran los procedimientos empleados por las más grandes y renombradas compañías, así como sus más recientes descubrimientos en este tenor y los innovadores productos resultado de las últimas investigaciones.

Son tres los métodos empleados para la elaboración del vaso de un tambor de madera: el método del doblado al vapor (de una sola hoja o laminado), el método sólido y el método por barras o duelas<sup>14</sup>. Partamos del método utilizado por excelencia por los antiguos maestros constructores y que sigue empleándose en la actualidad con algunas variantes: el método de doblado al vapor. Este método consiste en doblar una sola hoja de madera, la cual ha sido previamente calentada mediante vapor para facilitar su flexibilidad, hasta obtener una forma cilíndrica (Dobney, J. 2004); la hoja así doblada es introducida en un molde que la mantendrá en esta posición hasta que se enfríe y conserve la forma redonda por sí misma. No está de más señalar que previo a la realización del doblaje varios ajustes deben realizarse en la madera como son: el cortarla de las dimensiones adecuadas para que al doblarla produzca la medida del diámetro deseado, rebajarla al grosor que tendrá el cuerpo final del tambor, así como adelgazar ambos extremos de la tabla para darle una forma parecida a la de una rampa, y que pueda de esta manera unirse perfectamente a la hora del doblado sin que existan grietas y sin que el grosor sea mayor en el lugar de la unión que en el resto del cuerpo (Figura 2).

---

<sup>14</sup> Steam-bent (one ply o ply), solid y stave en inglés.

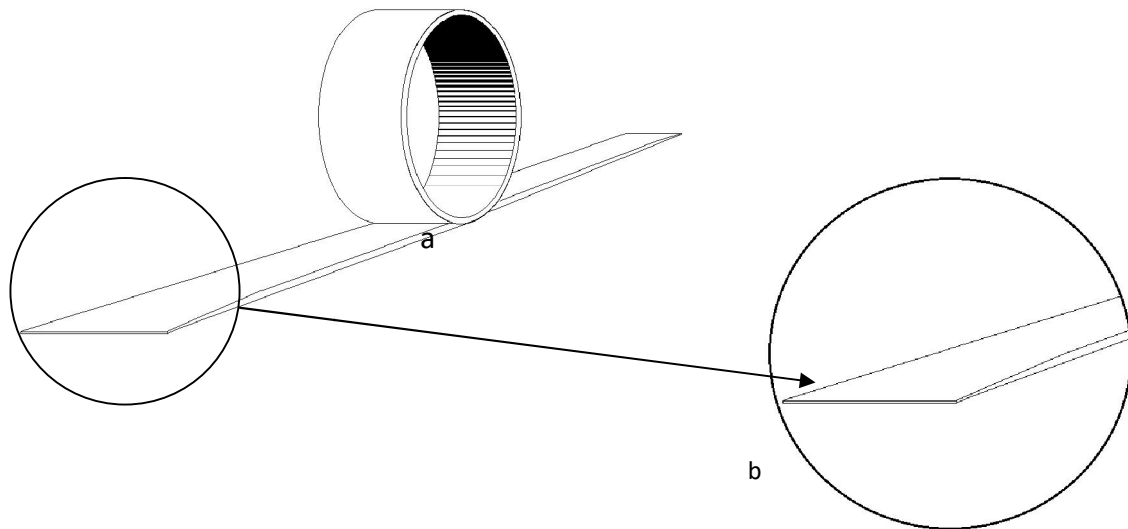


Fig. 2. El método de doblado al vapor de una sola hoja consiste en doblar una única lamina sobre sí misma hasta formar una circunferencia (a). Nótese que ambos extremos de la tabla, mismos que se convertirán en el punto de unión de la forma cilíndrica, han sido rebajados hasta obtener la forma parecida a la de una rampa con la finalidad de conservar el mismo grosor en todo el cuerpo del tambor (b).

Hasta este punto sin embargo, la unión no resulta del todo perfecta y el estado del vaso es inestable pues lo natural es que la madera tienda a regresar a su estado original por lo que, cuando la tabla ya doblada se ha enfriado, se coloca pegamento en el punto de unión y se utilizan prensas para cerrar totalmente la madera. Es común que para reforzar el cuerpo del tambor se coloquen aros de madera internos que brindarán una mayor estabilidad al instrumento. Por este método se construyeron casi todos los tambores usados en Europa y Estados Unidos de los siglos XVII y XVIII, y sigue siendo empleado por múltiples compañías en la actualidad. Luego de elaborado el cuerpo del tambor, se procedía con los aros que eran hechos generalmente de un tipo de madera más dura, y su función es la de mantener los parches en su lugar y contener los orificios por donde pasará la cuerda de tensión, así como sendas aberturas destinadas a contener las cuerdas conectadas al resto del entorchado y a mantenerlo en contacto con el parche inferior (esto último sólo en el caso del aro inferior) de manera que pueda responder óptimamente en todas las dinámicas (Dobney, J. 2004).

Los parches eran elaborados de piel de cerdo, becerro o cabra que no eran curtidas en su totalidad, si no que solamente eran remojadas y raspadas, después se formaba en su borde un pequeño aro con la misma piel que era suficiente para mantener su forma sin la necesidad de aplicar pegamento o algún otro tipo de fijador adicional (Beck, J. H. 2014).

Hasta antes de la Guerra Civil Estadounidense (1861-1865), el único método conocido para lograr la tensión de los parches era mediante el sistema de cuerda, y como lo dice divertidamente el Sargento de la banda de marcha estadounidense *The Hellcats* Andrew Porter en un artículo para la revista *Percussive Notes*, la tensión de la cuerda y la afinación de esta clase de tambores se logra mediante la “fuerza bruta” (Porter, J. A., 2011, p. 50). La cuerda es una sola pieza que abarca todo el cuerpo del tambor, por lo que el amarre debe iniciarse con poca tensión e ir aumentando gradualmente, ya que de otra forma, demasiada tensión inicial terminaría por deformar aros y parches; la cuerda pasará en forma zigzagueante por los orificios en los aros superior e inferior, así como por las “orejas” hasta completar la vuelta; las “orejas” son unas abrazaderas de piel que envuelven la cuerda y depende de la altura en que sean colocadas variará la tensión de la cuerda y por tanto de los parches (Fig. 3.a); si las “orejas bajan” la tensión en la cuerda aumenta, si las “orejas” suben la tensión disminuye. Cuando la cuerda haya completado la vuelta, se realiza un nudo de “cola de cerdo” (Fig. 3.b) que será el encargado de mantener la tensión en todo el tambor (Beck, J. H. 2014). La cuerda sobrante se ata por debajo del parche inferior y tiene un carácter decorativo, aunque también sirve para cargar el tambor a la hora de transportarlo pasando esta cuerda sobrante encima del hombro del ejecutante como si de una mochila se tratara (Porter, J. A., 2011).

Durante la primera mitad del siglo XIX, los constructores europeos comenzaron a experimentar con nuevos sistemas de construcción. Tal es el caso de Cornelius Ward en Inglaterra, a quien en 1837 le fue concedida una patente por “Improvements on the musical instruments designated drums”<sup>15</sup> en la que incluía un nuevo e inusual sistema de

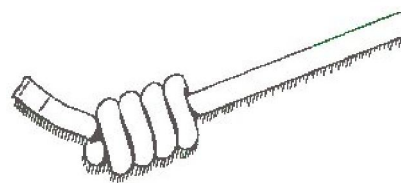
---

<sup>15</sup> “Mejoramientos en los instrumentos musicales conocidos como tambores”

tensión de la cuerda (Dobney, J. 2004). El sistema consistía en que una vez que la cuerda pasaba zigzagueando por varias abrazaderas clavadas en los aros superior e inferior, entraba después al interior del cuerpo del tambor por unos pequeños orificios; ya en el interior era sujeta a un enorme tornillo que corría a lo largo de todo el diámetro interno del instrumento; el ejecutante podía girar una perilla conectada a dicho tornillo y que sobresalía del cuerpo del tambor para regular la tensión de las membranas. Este sistema permitía prescindir de las “orejas” y someter a la cuerda a una tensión mayor que la obtenida manualmente (Ibíd.). No obstante, un segundo diseño contenido en la misma patente de Ward alcanzó mayor repercusión en el desarrollo de la construcción de tambores; este diseño prescindía totalmente de la cuerda y en su lugar usaba cuatro largas varillas de tensión que sujetaban por igual ambos aros; en su parte superior contaban con perillas para aumentar o disminuir la tensión de los parches. Es curioso saber que las varillas de tensión habían estado usándose por siglos en la construcción de timbales pero nunca o rara vez se habían empleado en la construcción de tambores militares (Ibíd.). Estas varillas permitieron obtener una tensión mucho mayor en las membranas, aumentando la altura y afinación del instrumento y permitiendo una más clara y mayor articulación, lo que sin duda desembocaría en un mayor desarrollo de la técnica de los ejecutantes.



a



b

Fig. 3. Las “orejas” de un tambor de tensión por cuerda son elaboradas en piel y sirven para agregar tensión adicional a ambos parches (a). En la parte final de la cuerda se elabora un nudo de cola de cerdo como el que se aprecia en la imagen (b).

Pocos años después del segundo diseño de la patente de Ward, los tambores de varillas alcanzaron gran popularidad en Europa, sin embargo no hubo rastro de ellos en los Estados Unidos en todo el siglo XIX. Jason Dobney en su artículo de 2004 titulado *Development of the orchestral snare drum in the United States* especula que esta ausencia de tambores de tensión por varillas en el nuevo continente pudo deberse a la dificultad de encontrar refacciones para esta nueva clase de instrumentos; así, un soldado en medio de una larga campaña hubiera tenido pocas o ninguna posibilidad de poder reemplazar las partes dañadas de su tambor dejándolo completamente obsoleto. Debido a esto, los tambores de tensión por cuerda debieron bastar para quienes participaron en la Guerra Civil y es precisamente hasta el final de dicho conflicto que los tambores de tensión por varillas comienzan a aparecer en ese país (Dobney, J. 2004).

Mientras tanto en Europa los tambores fueron fabricados cada vez de menores dimensiones en favor de facilitar el movimiento y la marcha de los soldados. El ejército prusiano que alcanzó un gran poder militar en Europa en el siglo XIX, adoptó instrumentos de tallas mucho más pequeñas por lo que pronto los tambores de este tamaño se conocieron como “estilo prusiano”. Tambores de “estilo prusiano” fueron introducidos por importadores estadounidenses a partir de 1870 y pueden encontrarse en catálogos de la época de compañías como John F. Stratton, Lyon and Healy, H. C. Barnes y C.G. Conn (Ibíd.).

Sería lógico pensar que ante el advenimiento de los tambores de tensión por varilla y tornillo, el destino inevitable de sus predecesores fuera la extinción, sin embargo, hasta el día de hoy, siguen siendo fabricados y empleados principalmente por agrupaciones de música militar en todo el mundo debido a su peculiar sonoridad. Son de dimensiones un poco más grandes tanto en diámetro como en profundidad que los usados en las salas de concierto (17”x18” respectivamente), mantienen algunos elementos como el uso de la cuerda y las “orejas” por tradición tanto visual como auditiva, emplean algunos componentes modernos como el uso de parches sintéticos para un más fácil mantenimiento y durabilidad y, contrario a lo que podría creerse, son más

ligeros que los usados por las modernas bandas de marcha o las orquestas sinfónicas ya que carecen de pesados componentes metálicos (Porter, J. A., 2011).

Como ya se ha dicho el sistema de construcción por doblado al vapor sigue siendo utilizado por las modernas empresas constructoras, aunque con dos variantes distintas: el de una sola hoja y el laminado. Se llama de una sola hoja a aquellos tambores formados a partir de una única y delgada lamina de madera doblada sobre sí misma, mientras que aquellos modelos fabricados a partir de múltiples y extremadamente delgadas hojas de madera, empalmadas una encima de la otra reciben el nombre de laminado; este último proceso suele ser el más utilizado actualmente por las diferentes compañías debido a su relativa facilidad y a la rapidez con que puede aplicarse, agilizando así la producción en masa.

La única diferencia entre el modelo de una sola hoja y el laminado suele ser que para empalmar las diversas capas de este último se requiere una gran cantidad de pegamento, ya que se embadurna el total de la superficie de la lamina de madera para que al final la cantidad de capas (ocho comúnmente) formen un todo sin separaciones así como para añadir rigidez a todo el vaso. Algunos fabricantes consideran que tales cantidades de pegamento afectan terriblemente el sonido final del producto, actuando como una especie de freno para la vibración de las ondas sonoras que atraviesan el cuerpo del instrumento. A su favor, el estilo laminado tiene el poder combinar distintos tipos de maderas produciendo sonoridades peculiares e imposibles de igualar con el modelo de una sola hoja.

Un factor importante a considerar a la hora de realizar la construcción, son las vetas de la madera, tanto la orientación con que aparecen en la lámina, como lo abiertas o cerradas que se presenten. Estudios recientes acerca de cómo la dirección de las vetas afectan el producto final han arrojado resultados verdaderamente sorprendentes. En la red puede encontrarse un interesante video en dos partes titulado *Specialized Shell Configuration* de la compañía estadounidense *Drum Workshop*, mejor conocida como *DW*, en donde el vicepresidente de la compañía *John Good* explica al célebre baterista

Neal Peart algunos de sus más notables descubrimientos constructivos<sup>16</sup>. Good explica que dependiendo de la orientación de las vetas en las láminas de madera el sonido del tambor variará considerablemente; una lamina en donde las vetas corran a todo lo largo, de modo que al formar el tambor queden de manera horizontal, tendrá cierto grado de flexibilidad pero mantendrá también un alto grado de rigidez; si esta lamina es golpeada el sonido tendrá cuerpo y altura (Figura 4.1). Por el contrario, una hoja de madera donde las vetas corran de manera vertical y no horizontalmente como en el caso anterior, presentará un grado mucho mayor de flexibilidad, casi como si de una hoja de papel se tratara (Figura 4.2); el sonido resultante de esta hoja será seco y bajo. El tercer caso es una lámina en donde las vetas corren diagonalmente; esta hoja además de presentar la caída de una hoja de papel presenta un giro en su parte final (Figura 4.3). A partir de diversas combinaciones de estos tres tipos de laminas es que DW elabora el cuerpo de los tambores para sus baterías, no sólo de las cajas, sino también de los tom toms y el bombo; vasos construidos mayoritariamente de hojas con vetas horizontales tendrán un sonido agudo, ideal para cajas o toms de aire; cuerpos hechos de laminas con vetas verticales serán un poco más bajos en afinación, ideales para toms más grandes; cuerpos elaborados a partir de hojas con vetas diagonales tendrán un sonido bajo y profundo, ideal para bombos.

En cuanto a lo abiertas o cerradas que sean las vetas (factor que dependerá de cada tipo de madera) tenemos que:

- Maderas con vetas abiertas como el roble y el fresno presentarán un sonido más seco y que se pierde rápidamente después del ataque; las vetas abiertas actúan como una esponja provocando que el sonido se absorba en el vaso del tambor.
- Maderas con vetas cerradas como el maple, cerezo y abedul producen un sonido más brillante y de mayor duración (Brownell, B., 2005, en red)

---

<sup>16</sup> Parte 1: <https://www.youtube.com/watch?v=IJ6AvR6E8-s>  
Parte 2: <https://www.youtube.com/watch?v=hVbLqfGgF6c>



Los tipos de madera más comúnmente utilizados son maple, abedul, fresno, haya, picea y nogal; también se utilizan, aunque con mucha menor frecuencia, otras más exóticas como el palo de rosa, mahogany, bubinga y zelkova; como es de esperarse, el precio de los instrumentos hechos con estas maderas aumenta considerablemente.

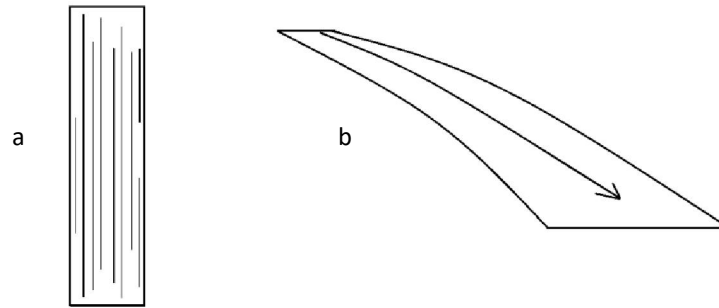


Fig. 4.1. Una lámina en donde las vetas de la madera, representadas por las líneas, corren en posición horizontal (a). Los términos horizontal, vertical y diagonal se emplean para catalogar la dirección que las vetas tendrán en el vaso del tambor ya formado, en este caso, aunque en la imagen las líneas corran verticalmente para el lector, a la hora de formar el cuerpo mediante el doblado (Fig. 2) aparecerán de manera horizontal. Este tipo de láminas pese a que poseen cierto grado de flexibilidad se mantendrán más bien rígidas (b); la flecha señala la dirección de las vetas.

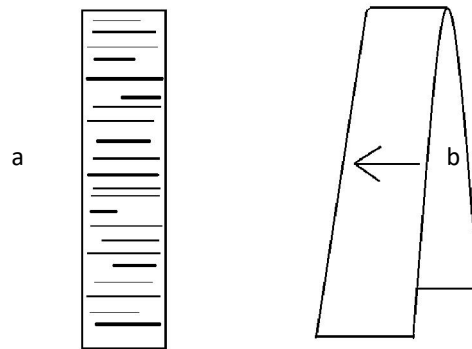


Fig. 4.2 En este caso se dice que las vetas corren de manera vertical (a). Si a este tipo de lámina se le suspende por su parte central, mantendrá una flexibilidad mucho mayor que el modelo anterior, parecida a la que se puede encontrar en una hoja de papel (b). La flecha señala la dirección de las vetas.

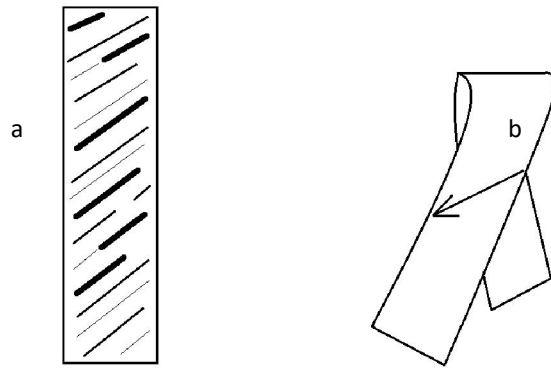


Fig. 4.3. Las vetas ahora corren de forma diagonal en la lámina de madera (a). Este tipo de hoja, además de mantener el alto grado de flexibilidad del modelo anterior, presentará una especie de giro en su parte final (b). La flecha señala la dirección de las vetas.

Otros factores importantes a tener en cuenta, no sólo para este proceso sino también para todos lo demás, son la dureza de la madera y el grosor final del cuerpo del tambor (en este caso dependerá del número de capas que contenga y del grosor de cada una). Las maderas duras y densas, como el maple, permiten una mejor proyección del sonido, mientras que las maderas suaves “aprisionan” el sonido dentro de ellas, impidiendo su libre transmisión. Cuerpos gruesos producirán sonidos altos y fuertes; cuerpos delgados producirán notas bajas, más cálidas y redondas (Ibíd.).

Por ser relativamente fácil y rápido, el proceso de elaboración laminado es el sistema constructivo actual por excelencia ya que agiliza la producción y abarata los costos, permitiendo a las compañías satisfacer las demandas de los numerosos consumidores, y a estos últimos adquirir instrumentos a precios accesibles. Existen, sin embargo, otros sistemas menos comunes, más complejos, delicados y costosos, que producen resultados verdaderamente peculiares, uno de ellos es el llamado estilo sólido.

Antes que nada debemos aclarar que algunas compañías presentan en sus catálogos algunos de sus modelos como sólidos y la mayoría de las veces no lo son. Lo que sucede es que las empresas consideran como sólidos los modelos construidos mediante una sola hoja de madera doblada al vapor para distinguirlos de sus modelos laminados; algunas otras hacen lo mismo con el modelo por barras, sin embargo, en el presente texto

consideraremos sólidos únicamente a aquellos modelos construidos a partir de la ancestral técnica que consiste simplemente en ahuecar el tronco de un árbol.

Suena fácil extraer el centro de un tronco, tensar membranas por ambos lados y obtener un tambor, sin embargo, en la práctica el proceso resulta mucho más complejo que eso y son pocas las compañías y los constructores que se atreven a realizarlo. Una de las compañías que presumen de construir un modelo sólido es Brady Drums, y no sólo eso, sino que además, en su sitio web se vanaglorian de que su fundador, Chris Brady, fue la primera persona que construyó un tambor moderno estilo sólido en el mundo en el año de 1980, cuando todos los demás constructores pensaban que era imposible<sup>17</sup>. Los tambores sólidos de esta compañía son trabajados en las maderas australianas Jarrah y Wandoo.

Además de Brady Drums, otras compañías que fabrican este estilo de tambores son Oregon Drums, Spirit Drums y Canopus, esta última posee un modelo célebre conocido como Zelkova, que está fabricado a partir de la madera de un árbol japonés del mismo nombre de doscientos años de antigüedad (Figura 5). Breves descripciones de este modelo pueden encontrarse en el catálogo de Canopus y en la revista Modern Drummer. Para disminuir la posibilidad de que se rompa, la madera es sometida a un proceso de secado durante tres años, hasta que el nivel de humedad disminuye al 9% del valor original. El cuerpo es formado con una ligera apariencia de barril, similar a la que se puede apreciar en los tambores Taiko, y le son colocados una serie de conchas que pueden ser ajustadas para compensar la expansión o contracción de la madera ocasionadas por las variaciones en la humedad ambiental. Debido a la forma y tamaño del cuerpo, los parches sobresalen un poco de los bordes del instrumento, parecido a lo que sucede con el parche y el cuerpo de un timbal (Dawson, M., 2013, en red). Canopus ha elaborado el modelo Zelkova desde 1985 y lo sigue haciendo hasta el día de hoy.

El puñado de fabricantes de este estilo de construcción particular están de acuerdo en que los tambores sólidos, al estar constituidos a partir de un solo bloque de

---

<sup>17</sup> <http://www.bradydrums.com.au/solid.html>

## Posibilidades técnicas, sonoras y expresivas de la ejecución contemporánea del tambor

madera que mantiene su redondez original y no es forzado a adoptarla como en el caso de los ejemplares doblados al vapor, que encima de todo se ven afectados por los puntos de unión y el pegamento, logran una mejor proyección del sonido así como mejor articulación en todos los rangos dinámicos. Los modelos sólidos son más naturales en su construcción; el tambor ha estado todo el tiempo dentro del tronco, lo único que se hace es retirar el sobrante de madera para “extraerlo” de ahí, al estilo de una escultura que se “extrae” de un solo bloque de mármol. En su contra, este estilo tiene el ser extremadamente frágil y delicado, sin la resistencia que ofrecen los ejemplares de doblado al vapor, así como el tener precios elevados, el modelo Zelkova de Canopus por ejemplo, se encuentra en el mercado en un precio de aproximadamente 1500 dólares.

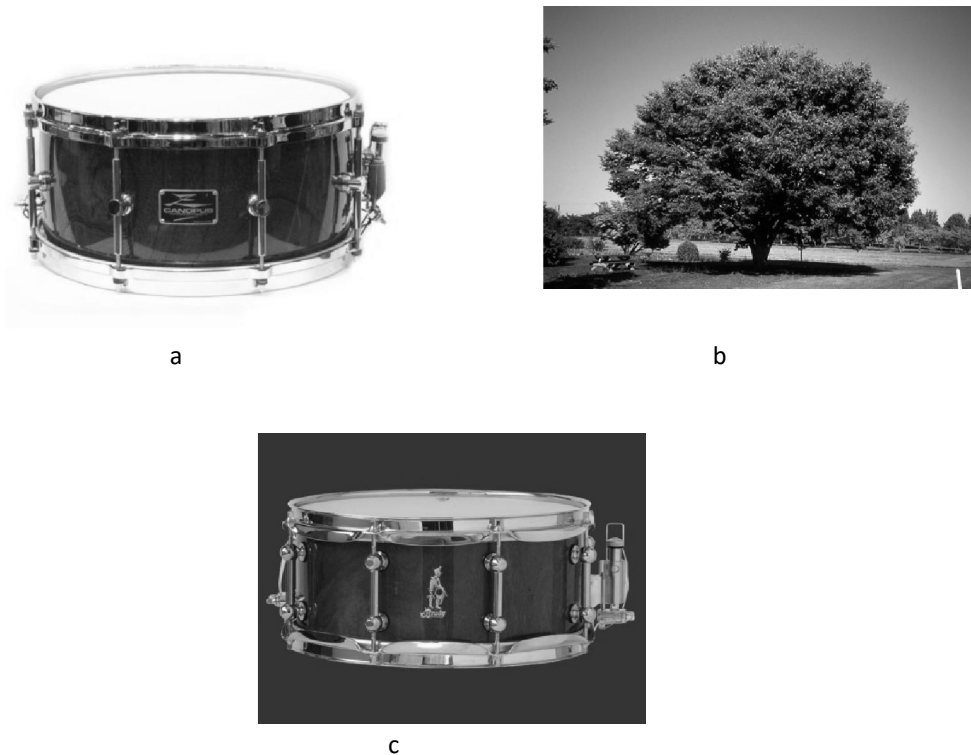


Fig. 5. El modelo sólido Zelkova elaborado desde 1985 por la compañía Canopus (a). A la derecha el árbol japonés del mismo nombre (b). Abajo el modelo sólido Jarrah de la compañía Brady (c).

Acerca del tercer método de construcción que denominaremos método por barras existe una historia interesante acerca de un ejemplar de este estilo que data del siglo XVIII. Este tambor fue encontrado en los Estados Unidos, más concretamente en una granja en el estado de Dakota del Sur, y actualmente se encuentra en el National Music Museum del mismo país; en su interior se encontró una inscripción con el nombre de su constructor y el año en el que fue elaborado: Christen Fjerestad, 1793. En ese entonces, lo más común era que los fabricantes emplearan el método del doblado para la fabricación de tambores, sin embargo el tambor de Christen Fjerestad fue elaborado mediante el método por barras, lo cual pudo significar que su constructor no contaba con los requerimientos necesarios para llevar a cabo el proceso en boga de su tiempo. Pese a que no lleva ninguna clase de escudo, se cree que el empleo que se le dio a este tambor fue de carácter militar; el uso más común otorgado a los tambores por las milicias locales en Europa durante esa época, era el de emplearlos para dar la señal en caso de que la villa se viera bajo ataque o alguna otra situación que requiriera de la rápida reunión de los hombres del lugar. Al parecer Christen Fjerestad es la misma persona que aparece en el censo nacional de Noruega de 1801 con el nombre de Christen Fierestad, y el apellido, Fierestad, pudo haber sido el que dio nombre a una granja localizada en la comunidad de Leganger. El tambor fue usado por Christen, luego pasó a manos de su hijo Peder Chistensson Fjerestad, quien a su vez lo heredó a su hijo, Andrew Peder Fjerestad. Este último, nacido en 1859, emigró a Estados Unidos a finales de 1880 o principios de 1890, y finalmente se estableció en el oriente de Dakota del Sur, cerca del condado de Brookings, donde se casó en 1895. Increíblemente, Andrew llevó consigo el tambor de su abuelo en su largo viaje desde Noruega hasta Dakota del Sur; es imposible saberlo con exactitud, pero se especula que pudo haber llenado el interior del tambor con ropa y otras cosas personales y emplearlo como maleta de viaje. El tambor permaneció con la familia Fjerestad durante muchas generaciones, hasta que la granja familiar fue vendida y el tambor pasó a manos de un coleccionista y finalmente al National Music Museum (Dobney, J., 2004).

El método de construcción por barras es similar a la manera en que se construye un barril; consiste en unir lado a lado un cierto número de barras verticales de madera de las mismas dimensiones y cortadas de manera angulada, para que puedan formar una circunferencia (Brownell, B., 2005, en red). En ocasiones, para brindar una mayor estabilidad a dicha unión, además del ángulo de corte cada barra es dotada de una ceja por un lado y una pestaña por el otro, parecido al diseño de un rompecabezas (Fig. 6). El proceso por barras mantiene algunas notorias ventajas sobre los doblados al vapor y el sólido:

1. La unión de las barras requiere tan sólo de una diminuta fracción de pegamento entre barra y barra en comparación a la que se usa en los métodos de doblado al vapor, en especial el laminado (Ibíd.).
2. Permite la combinación de distintos tipos de madera, igual que el laminado.
3. Las vetas en las barras corren de manera vertical (Ibíd), lo que vuelve su sonido mucho más natural, parecido al que se obtiene mediante el proceso sólido, pero sin los excesivos cuidados que demandan estos modelos tanto al momento de su construcción como durante toda su vida útil.
4. Al igual que en el modelo sólido, la madera no se ve forzada a adoptar una forma redonda como en el caso de los doblados al vapor.

Curt Sines, presidente y fundador de Artisan Drumworks, compañía estadounidense especializada en tambores construidos mediante este proceso, ubicada en Memphis, Tennessee, habla en su sitio web acerca de los múltiples atributos de este proceso constructivo. Además de coincidir con los ya descritos anteriormente, Sines menciona que los canales resultantes entre la unión de las barras corren en el mismo sentido que las vetas de la madera y actuarán, por tanto, como conductores de las ondas sonoras, contribuyendo a mejorar la calidad del sonido, parecido a lo que sucedía cuando el árbol estaba vivo y a través de diversos canales corrían los nutrientes y el agua necesarios para el crecimiento. Estas “venas” serán, por tanto, una especie de canales

sonoros que transmitirán las vibraciones sin resistencia alguna cuando el tambor sea golpeado, reflejándose en una enorme sensibilidad en un extenso rango dinámico (Sines, C., en red). Si tomáramos una sola de las barras de las que está constituido un tambor de este estilo, y cortáramos un trozo de la misma medida de un tambor de estilo laminado para comparar su sonido, el resultado sería que la barra del primero al ser golpeada produciría una nota clara y con cuerpo, mientras que el segundo trozo produciría un sonido sordo y seco. Esto es así por la diferencia en la dirección de las vetas y la disparidad en la cantidad de pegamento empleado (Brownell, B., 2005, en red).

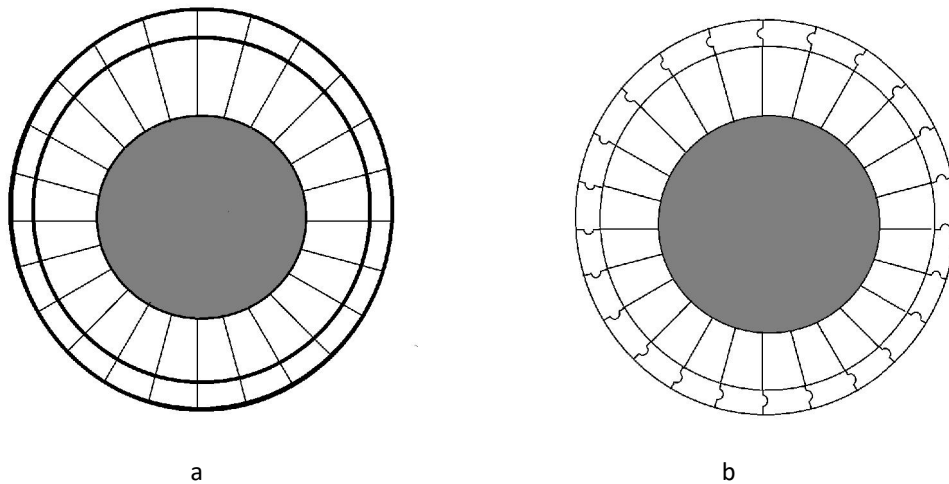


Fig. 6. En el método de construcción por barras, los bloques de madera son cortados en forma angulada para que puedan formar una circunferencia. En este caso al ser 24 barras, mantienen entre sí un ángulo de corte de  $15^\circ$  ( $360/24=15$ )(a). En algunos modelos para dar un mayor grado de estabilidad al cuerpo del instrumento cada barra posee una ceja por un lado y una pestaña por el otro (b).

Además de los tres procesos constructivos en madera descritos anteriormente, existen sus contrapartes metálicas que se presentan de igual manera de tres variedades distintas: forjado, por soldadura y el método sin fisuras<sup>18</sup>. Los tambores con cuerpo metálico poseen un sonido un poco más brillante y agresivo que aquellos con cuerpo de madera, pero el tratar de definir cuál sonido es mejor sería adentrarnos en una encrucijada pues no consideramos que alguno sea mejor o peor que el otro sino que,

<sup>18</sup> Cast, seamed y seamless en inglés.

dependiendo de la sonoridad que se esté buscando, variará la elección del tambor tanto por el material del que está hecho, como por el proceso constructivo mediante el que se trató dicho material.

Los metales más usados por las compañías son acero, aluminio, latón, bronce y cobre; estos materiales serán tratados de acuerdo a los siguientes procesos:

El proceso de forjado se realiza vertiendo el metal fundido en un molde especial resistente a las altas temperaturas; una vez que se enfría se extrae del molde y el resultado es un cuerpo de una sola pieza sin uniones o soldaduras que interfieran con la energía de las ondas sonoras, es el equivalente metálico al método sólido en madera.

El método por soldadura equivale a los doblados al vapor; consiste en una sola placa metálica previamente preparada con las medidas de diámetro, profundidad y grosor que tendrá el tambor; dicha placa es doblada sobre sí misma para formar una circunferencia y en el punto de unión se realiza una soldadura. Tiene en su contra la presencia de esta soldadura que más allá del aspecto estético del instrumento interferirá bien que mal en la calidad del sonido generado.

El proceso sin fisuras resulta un poco más complejo y se requiere de una maquinaria automatizada y precisa; comienza cortando una placa metálica en forma circular hasta obtener un disco; después el disco se coloca en una máquina especial que lo extiende mientras gira a altas velocidades hasta darle la forma del cuerpo del tambor, sin embargo, el resultado es un objeto cubierto en ambos extremos por placas metálicas parecido a una lata cerrada, por lo que se coloca en otra máquina que le retirará las “tapas” y aparecerá finalmente el vaso del tambor.

Además de la madera y el metal, en los últimos años han aparecido compañías que experimentan con materiales menos convencionales como fibra de vidrio, fibra de carbono (Rocket Shells) y acrílico (Spaun Drums). Aunque tambores elaborados con estos materiales son poco comunes en la actualidad no es de extrañar que poco a poco vayan ganando terreno entre los intérpretes.



## **2.2 Otros componentes constructivos; la importancia que las compañías constructoras les otorgan en función de sus estrategias de mercadotecnia y el papel que realmente juegan en la sonoridad del instrumento**

Como hemos visto hasta ahora, el método de construcción del cuerpo de un tambor es un factor de suma importancia que influirá en gran medida en el sonido del producto terminado, sin embargo ¿son sólo el tipo de madera, metal o material utilizados y el proceso constructivo los únicos agentes que determinarán la calidad acústica final del instrumento? Ciertamente que no, sino que existen otros elementos que proporcionan un gran peso en el sonido como son: las dimensiones mismas del cuerpo (diámetro y profundidad), los bordes de apoyo<sup>19</sup>, los parches, el número de conchas y desde luego el entorchado.

La altura y la resonancia del tambor vienen determinadas por su diámetro y profundidad respectivamente. El diámetro del tambor determinará la altura del instrumento; entre más reducido sea, más agudo será el sonido resultante, y entre más amplio sea el diámetro más bajo será el sonido que produzca. La profundidad en cambio jugará un papel preponderante para la resonancia del instrumento; a un cuerpo más profundo corresponde un sonido con mayor reverberación, mientras que a un cuerpo más angosto corresponde un sonido más seco.

Los bordes de apoyo es el punto en el que los parches y el cuerpo del tambor hacen contacto; actualmente las compañías utilizan distintos tipos de bordes en la producción de sus tambores y cada uno afectará de manera distinta el sonido del instrumento. La gran importancia de los bordes de apoyo radica (según las compañías constructoras) en que son el medio por el cual la energía se transmite desde el parche hasta el cuerpo del tambor. La energía es activada por la baqueta del ejecutante que golpea el parche, éste comienza a vibrar y transmite esa vibración a los bordes de apoyo que a su vez pasan la oscilación al cuerpo entero del instrumento (Macaulay, E. J., 2003, en red).

---

<sup>19</sup> Bearing edges en inglés.

El nombre del tipo de borde viene determinado por el ángulo con el cual es cortado, y dependiendo de la medida de este ángulo el sonido variará considerablemente; los tipos más usados son de 45°, de 30°, redondos o híbridos (Azzarto, F. 2013, en red) y en menor medida los de 60° o 65° (Orizi, M. 2012, en red) (Fig. 7.1). El de 45° puede a su vez ser de tres tipos distintos, sencillo, doble o redondeado (Fig. 7.2); en el sencillo, el vértice del ángulo se presenta cerca de la parte exterior del tambor y produce un sonido con gran ataque y resonancia; en el doble, en cambio, el vértice del ángulo se localiza justo en la mitad del borde lo que incrementa aún más el nivel de ataque y resonancia que ya de por sí presentaba el modelo anterior (Azarto, F. 2013, en red), por lo que podría decirse que un modelo de 45° doble es como uno de 45° pero potencializado; en el de 45° redondeado, la parte exterior del ángulo presenta una curvatura, lo que aumentará el tamaño de la superficie del cuerpo del tambor en contacto con el parche resultando en un «Sonido claro, de gran ataque y proyección, con refuerzo de frecuencias medias y agudas» (Orizi, M. 2012, en red).

En su página de internet la compañía Craviotto describe el modelo de 30° como más redondeado y grueso que el de 45°, dando como resultado un sonido más cálido y con un mejor control del exceso de armónicos; se usa en tambores en los que se desea una sonoridad más clásica, al estilo de las baterías de principios del siglo XX.

En el borde de tipo redondo, tal y como su nombre lo indica, no existe ángulo de corte, sino que el borde presenta una forma circular, aumentando el área de contacto entre el parche y el cuerpo del tambor y produciendo una menor cantidad de armónicos.

El modelo híbrido combina los anteriormente descritos en el mismo tambor; así el borde de apoyo superior de un tambor puede ser el de 45° doble para un mejor ataque, mientras que el borde inferior presenta el estilo redondo para disminuir el número de armónicos generados.

Los de tipo 60° o 65° aumentan la velocidad de la respuesta así como el nivel de ataque, con una resonancia más controlada y reducción de armónicos; su sonido se vuelve más seco (Orizi, M. 2012, en red).

Pese a que existen diferentes tipos de bordes, no todos funcionan para toda clase de tambores; los bordes redondos por ejemplo, funcionan mejor en tambores grandes con frecuencias bajas tales como tom toms o bombos y tendrán un sonido cálido, oscuro y redondo, mientras que los de 45° son óptimos para las cajas, con un sonido más brillante, con mayor proyección, respuesta y ataque.

En general, mientras menor sea el área de contacto entre el parche y el cuerpo, mayor resultará el ataque y la resonancia del tambor debido a una menor oposición del cuerpo a las vibraciones del parche; el parche puede vibrar con mayor libertad sin que el cuerpo se lo impida (Brownell, B., 2005, en red). Por el contrario, entre mayor sea el área de contacto entre el parche y el cuerpo, menor será el ataque y la resonancia, ya que el borde mismo interferirá con las vibraciones en el parche, parecido a una especie de sordina (Ibíd.).

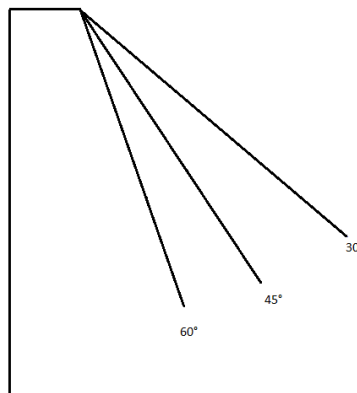


Fig. 7.1. Los bordes de apoyo es el punto en el que los parches y el cuerpo del tambor hacen contacto. El nombre del tipo de borde viene determinado por el ángulo con el cual es cortado; los más usados son de 45°, de 30°, redondos o híbridos y en menor medida los de 60° o 65°.

Cuando se habló de la construcción del tambor de tensión por cuerda se mencionó que antiguamente los parches de los tambores eran elaborados de piel de animal, inicialmente de reptiles, peces y serpientes y posteriormente de cerdo, becerro o cabra. Todas las civilizaciones utilizaron en la construcción de sus tambores la piel de los

animales que habitaban en su geografía particular, por lo que fueron usados, para este propósito, desde ciervos hasta elefantes (Beck, J. H. 2014). Los parches de piel, a pesar de su particular, bello y cálido sonido, poseen grandes desventajas frente a los actuales sintéticos ya que son tremendamente susceptibles a los cambios de temperatura, por lo que no funcionarán óptimamente bajo ciertas condiciones climáticas; la humedad por ejemplo, provocará que la piel se vuelva flácida y de un desagradable sonido acartonado.

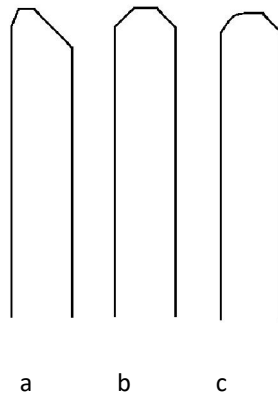


Fig. 7.2. Los distintos tipos de bordes de apoyo de 45°. En el sencillo (a), el vértice del ángulo se presenta cerca de la parte exterior del tambor y produce un sonido con gran ataque y resonancia. En el de 45° doble (b), el vértice del ángulo se localiza justo en la mitad del borde. En el redondo, no existe ángulo exterior, sino que ha sido suplido por una curvatura (c).

Con el incremento en la popularidad de los instrumentos de percusión de finales del siglo XIX y principios del XX, los percusionistas requerían de parches que les permitieran realizar sus ejecuciones bajo cualquier condición, desde los clubes nocturnos hasta eventos y conciertos al aire libre. En la década de los cuarenta un material conocido como película de poliéster (más tarde llamado Mylar) fue inventado en Inglaterra por la Imperial Chemical Company; después de la Segunda Guerra Mundial los derechos del invento fueron comprados por E.I. du Pont de Nemours and Company para poder fabricarlo (Ibíd.). Estas dos compañías fueron quienes mejoraron las cualidades y características del producto.

El primer intento de realizar un parche con este material lo realizó Jim Irwin en 1953, quien había trabajado por varios años como ingeniero químico para la 3M Company en St. Paul, Minnesota y estaba más que familiarizado con la película de poliéster. Según el mismo Irwin, la primera persona en el mundo en probar este parche plástico fue Sonny Greer, baterista de Duke Ellington. Irwin aplicó para una patente con su parche de Mylar en 1953 y le fue concedida en 1955 (Ibíd).

En el sitio web de la célebre compañía de parches Evans se relata cómo en 1956, tan sólo un año después de la patente de Irwin, Marion L. “Chick” Evans, quien había comprendido el enorme potencial de la película de poliéster como posible sustituto para los parches de piel, logró construir el primer parche sintético comercial<sup>20</sup>; los intentos anteriores, incluidos varios del mismo Evans, no habían resultado exitosos, pues no se había logrado una forma efectiva de colocar el parche en un aro de madera o metal y que a su vez, resistiera la tensión a la hora de afinarlo. Una vez que lo logró, “Chick” viajó por todo Estados Unidos ofreciéndolo a los distribuidores de instrumentos musicales, realizando vistosas demostraciones en donde montaba el parche sobre el tambor, lo tocaba, después le arrojaba agua, se paraba sobre él y volvía a tocarlo. Para gran asombro de los distribuidores, el sonido del parche no se veía afectado en lo absoluto por las vejaciones de Chick como seguramente hubiera sucedido con uno de los hasta entonces usados parches de piel; al fin el gremio contaba con un tipo de parche que resistía las distintas condiciones ambientales a las que se le expusiera, sin disminuir su funcionamiento y efectividad.

Luego del invento de Evans y de su rápida aceptación por parte de percusionistas y bateristas de todo el mundo, quienes aprovecharon las nuevas ventajas que el Mylar les ofrecía, los parches sintéticos sustituyeron casi por completo a sus predecesores de piel. Las empresas consagradas a la construcción de estos aditamentos tan demandados, como Evans y Remo, pronto florecieron y desarrollaron nuevos productos capaces de satisfacer las necesidades de los instrumentistas alrededor del mundo, ofreciendo múltiples y

---

<sup>20</sup> <http://www.evansdrumheads.com/EvansNewsDetail.Page?ActiveId=2034&Id=54&sid=89ca7644-d654-456c-836c-b3c06750f481>

variadas opciones de acuerdo a las demandas propias de cada estilo musical particular. Actualmente, el mercado ofrece cinco tipos distintos de parches, cada uno a su vez con infinidad de modelos con características y cualidades distintas, esto cinco tipos son: de una capa, doble capa, recubiertos, pre-apagados y especiales<sup>21</sup> (Azzarto, F., 2010, en red).

Los parches de una capa son los más básicos y sencillos en su construcción; como su mismo nombre lo indica, están constituidos a partir de una única hoja de Mylar cuyo grosor puede variar desde 7 a 12 mil<sup>22</sup>. Entre más delgado sea el parche, más armónicos podrán escucharse mientras disminuye la resonancia luego del ataque; este tipo de parches al ser bastante sensibles, poseen una rápida respuesta y ataque, pero su vida útil resulta mucho menor que la de los modelos de doble capa (Ibíd.)

Las membranas sintéticas de doble capa se logran uniendo dos capas de 7 mil cada una; sin embargo, no es raro que ciertos modelos empleen capas de diferentes grosores para producir sonoridades diferentes. Poseen un sonido más profundo y controlado, con un gran ataque, menos armónicos y una corta resonancia; por su naturaleza misma, suelen ser mucho más durables e ideales para estilos de música que demandan de altos niveles de volumen tales como metal y fusión (Ibíd.).

Los parches recubiertos son aquellos en cuya superficie se ha puesto algún tipo de revestimiento especial, ya sea translúcido, blanco o negro liso o blanco poroso. Al añadir más masa al parche se interfiere con las vibraciones produciendo un efecto de

---

<sup>21</sup> Single ply, double ply, coated, pre-muffled y specialty heads en inglés.

<sup>22</sup> mil: En las medidas de longitud del sistema imperial, la unidad mínima es el mil, que es utilizado para medidas microscópicas, espesores de papel, hilo, manufactura de látex, fibras y otras dimensiones y tolerancias, viene a ser la milésima parte de una pulgada. También se lo conoce como thou, en países de habla inglesa, donde empieza a reemplazar al nombre mil debido a la confusión con los milímetros. Su símbolo es th y equivale a: 0.001 pulgadas, 0.0008333 pies, 0.000027778 yardas, 0.0254 milímetros y 25.4 micrómetros (Extraído de <http://unidadesdelongitud.com/unidades-de-longitud-en-el-sistema-imperial>)

apagado; estos parches producen un sonido más cálido que los no recubiertos (Ibíd.) y algunos modelos específicos, como el blanco poroso, permiten crear interesantes sonoridades al deslizar algún objeto sobre ellos (una escobilla por ejemplo), acción que resulta poco eficaz en parches sin ningún tipo de recubrimiento o grabado en su superficie.

En los de tipo pre-apagado se busca eliminar los armónicos indeseables sin que el ejecutante se vea en la penosa necesidad de emplear aditamentos caseros tales como tiras de tela o cinta adhesiva. El método más común de los fabricantes para cumplir este propósito es agregar un fino aro, hecho del mismo Mylar, que se adhiere a la superficie superior o inferior de la membrana; este aro de apagado corre cerca del borde exterior de la membrana (Ibíd.) y además de controlar el exceso de armónicos desagradables le dará al parche un muy buen efecto decorativo (Fig. 8.1).



Fig. 8.1. Distintas variedades de parches existentes en el mercado. Parches de una sola capa de Mylar como el EVANS C1 (a) y de dos capas como el REMO Emperor (b). Los parches recubiertos son aquellos en cuya superficie se ha puesto algún tipo de revestimiento especial, en este caso blanco (c) y negro (d). Finalmente los parches pre-apagados, donde un aro de Mylar se añade para eliminar los armónicos indeseados; en este caso el modelo EVANS EC2.

Cada compañía posee sus propios modelos especiales de parches, pero podemos distinguir dentro de esta categoría cuatro subgrupos:

1. Parches que contienen un “dot”. Estos llamados “dots” consisten en un círculo, también de Mylar, que se posiciona en el centro de la membrana con la finalidad de reducir los armónicos y lograr un sonido mucho más focalizado (Ibíd.).
2. Parches ventilados<sup>23</sup>. Esta clase de parches poseen pequeños orificios que corren cerca del borde y permiten una más rápida liberación de la columna de aire producida por la acción de golpear el parche, lo que produce un sonido con mayor ataque y mucho más proyección (Ibíd.).
3. Parches de kevlar. El kevlar es una fibra arámdida, un tipo de fibra sintética desarrollada por Du Pont hace más de 50 años y que actualmente es usado para fabricar ropa, accesorios y equipos de seguridad dada su alta resistencia y ligereza; su uso principal es en balística y en la confección de chalecos antibalas<sup>24</sup>. Los parches elaborados a partir del kevlar son los más fuertes y resistentes en el mercado, ideales para situaciones en las que se requiera de membranas que resistan las ejecuciones fuertes y rudas, como el heavy metal y las bandas de marcha. Estos parches pueden tolerar grandes tensiones por lo que soportan afinaciones extremas; en su contra tienen el ser demasiado secos y sin resonancia (Ibíd.).
4. Parches tipo piel. Este tipo de parches busca imitar el sonido tan característico de los antiguos parches de piel pero sin que se vean afectados por las condiciones climáticas. Lucen similares a sus predecesores y poseen un sonido cálido, redondo y con un gran ataque (Ibíd.)(Fig. 8.2).

---

<sup>23</sup> Vented en inglés. Además de parches ventilados, también existen en el mercado platillos ventilados y tambores ventilados.

<sup>24</sup> Extraído de <http://www.dupont.com/products-and-services/fabrics-fibers-nonwovens/fibers/brands/kevlar.html>



## Posibilidades técnicas, sonoras y expresivas de la ejecución contemporánea del tambor

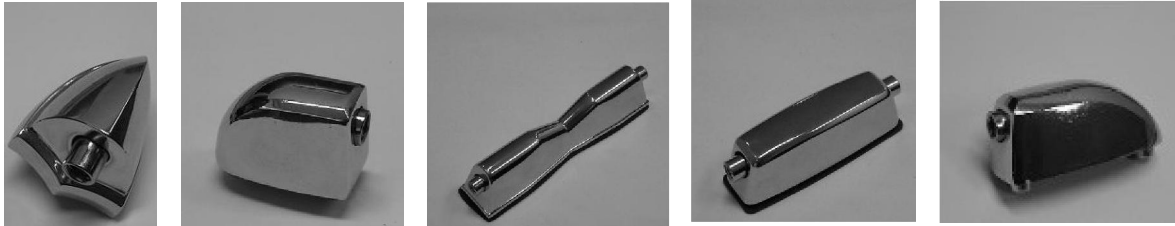


Fig. 8.2. Las cuatro diferentes clases de parches especiales. Los parches que contienen un “dot” del mismo Mylar que se posiciona en el centro de la membrana con la finalidad de reducir los armónicos y lograr un sonido mucho más focalizado (a). Los parches ventilados, en los que pequeños orificios que corren cerca del borde permiten una más rápida liberación de la columna de aire producida por la acción de golpear el parche (b). Parches elaborados de Kevlar (c); son más fuertes y resistentes que los de Mylar, ideales para situaciones en las que se requiera de membranas que resistan las ejecuciones fuertes y rudas. Los parches tipo piel buscan imitar el sonido tan característico de los antiguos parches de piel pero sin que se vean afectados por las condiciones climáticas (d).

Por su parte, los aros y el número de conchas y tornillos también influyen en el sonido del instrumento. Los aros suelen ser metálicos en la mayoría de los casos aunque también los hay de madera; estos últimos ofrecen un sonido distinto al ser golpeados, un poco más parecido a un wood block. Las conchas y los tornillos son elaborados mediante un proceso conocido como fundición a presión o inyección<sup>25</sup> para garantizar su máxima precisión. En las cajas de las baterías el número de conchas suele ser comúnmente de ocho, mientras que en los modelos de orquesta sinfónica el número asciende a diez, lo que se traduce en una tensión del parche más exacta y uniforme en todas las zonas del mismo. El diseño de las conchas depende de cada compañía constructora, por lo que existen una infinidad de modelos en diferentes formas y tamaños; algunas de ellas se han convertido en verdaderos emblemas para sus marcas como en el caso de la compañía alemana SONOR cuyo logotipo representa dos de las conchas que utilizan, aunque también es posible que más bien el diseño de sus conchas esté inspirado en su logotipo

<sup>25</sup> Proceso de fundición con molde permanente (matriz) en el que se inyecta a presión elevada metal fundido a la cavidad del molde. Se logra a través de una máquina llamada inyectora. Este proceso permite obtener un excelente acabado superficial con altos niveles de producción a bajos costos. Extraído de: [http://www.alianzametallurgica.com/fundicion\\_a\\_presion.html](http://www.alianzametallurgica.com/fundicion_a_presion.html)

(Fig. 9). Sea como sea, se demuestra así la gran importancia que estas partes del tambor han adquirido.



a



b



c

Fig. 9. El diseño de las conchas depende de cada compañía constructora, por lo que existen una infinidad de modelos en diferentes formas y tamaños (a). Las características conchas de la compañía Sonor (b) están inspiradas en su logotipo (c), o el logotipo está inspirado en el diseño de sus conchas.

El tipo de entorchado presente en el tambor es el que terminará por complementar su sonido, pues a fin de cuentas es este aditamento lo que proporciona al tambor su timbre característico.

Antiguamente, el entorchado era elaborado de tripa de gato, otros materiales como el alambre y el cáñamo se intentaron utilizar, pero no fueron exitosos debido a su incompatibilidad con los parches más rígidos de que se disponía. En los viejos tambores estadounidenses, y en algunos europeos también, el entorchado se sujetaba al parche inferior únicamente por el aro. Ejemplares posteriores contaban ya con un mecanismo donde un gancho, asido a un soporte de hierro o latón colocado verticalmente en un lado del cuerpo del tambor, sujetaba el extremo del entorchado (constituido por una correa de

cuero) y pasaba por la parte externa del aro del tambor. El entorchado era tensado simplemente tirando de él y asegurándolo al gancho metálico (Beck, J. H. 2014).

Con el paso del tiempo este arcaico mecanismo se mejoró. Al aro inferior se le realizaron sendas aberturas destinadas a contener los extremos del entorchado, unidos actualmente a una parte plástica o de cuerdas; la parte inferior del cuerpo por donde pasan ambos extremos del entorchado se rebajó también, de modo que en esos puntos los bordes del tambor adquieren una pequeña depresión y reciben el nombre de “camas”<sup>26</sup>, lo que permite un mayor y más uniforme contacto de los alambres o cuerdas con el parche inferior y por tanto una mejor respuesta y sonoridad (Fig. 10).



Fig. 10. Las llamadas “camas” es el punto en donde el cuerpo del tambor adquiere una pequeña depresión para permitir un mayor contacto de los alambres o cuerdas con el parche inferior y por tanto una mejor respuesta y sonoridad.

El tipo de entorchado que más frecuentemente puede encontrarse en la actualidad, especialmente en estilos musicales fuera de la música de concierto, se compone de delgados alambres rizados sujetos a una laminilla metálica, conocida como “plate”. Sin embargo, en la música académica y de orquesta sinfónica es más común el empleo de un tipo de entorchado compuesto de alambres o cables metálicos o plásticos totalmente rectos que dotan al tambor de una sonoridad más oscura y articulada (Fig.11.1). El número de estos alambres presentes en el entorchado puede variar, siendo los tipos más comunes los de veinte filamentos. Algunos modelos fabricados en los

---

<sup>26</sup> En inglés a estas dos depresiones en el cuerpo del tambor se les denomina “snare beds”.

últimos años por las grandes compañías han logrado incluir el uso de tres o más tipos distintos de entorchados en el mismo tambor como es el caso del Yamaha Grand Symphonic Concert Snare Drum, un tambor construido en madera de palo de rosa mediante el sistema de barras, con bordes de apoyo 30°/45° y tres entorchados que le dan brillo y un tono definido, aún en dinámicas bajas. Otro modelo destacado es el Pearl Philharmonic Concert Snare Drum, fabricado a partir de una sola hoja de maple de 7.5 milímetros de grosor doblada al vapor y que cuenta, al igual que el modelo de Yamaha, con tres entorchados. Sin embargo, la mayor innovación se encuentra en varios modelos elaborados por la compañía Black Swamp englobados bajo el nombre de Multisonic; estos modelos construidos mediante el proceso laminado, el de una sola hoja de madera o de metal poseen no tres sino cinco entorchados diferentes que, encima de todo, pueden ser accionados y tensados individualmente, lo que permite realizar distintas combinaciones que cambiarán el timbre del tambor en una fracción de segundo. Una breve explicación acerca de cada tipo de entorchado puede encontrarse en el sitio web de la tienda norteamericana Steve Weiss en la descripción del producto de Black Swamp<sup>27</sup>:

- Cable dorado recubierto. Es el entorchado con los cables de mayor grosor en estos modelos y funciona sobre todo para dinámicas fuertes. La rigidez del material lo vuelve parecido a los antiguos entorchados de tripa de gato.
- Cable azul recubierto. Menos grueso que el cable dorado, responde mejor en dinámicas medias a fuertes. Posee articulación y volumen.
- Cable de acero inoxidable. Responde mejor en dinámicas suaves a medias. Tiene un carácter brillante y contribuye al correcto balance del volumen total del tambor.
- Alambre enrollado. Responde mejor en dinámicas suaves. Posee gran sensibilidad y respuesta.

---

<sup>27</sup> <http://www.steveweissmusic.com/product/black-swamp-ms514md-multisonic-concert-snare-drum/black-swamp-snare-drums>

Posibilidades técnicas, sonoras y expresivas de la ejecución contemporánea del tambor

- Alambre rizado. Al igual que el alambre enrollado, funciona mejor en niveles de volumen suaves. Por su sensibilidad y rápida respuesta, funciona como complemento para el entorchado de alambre enrollado (Fig. 11.2).

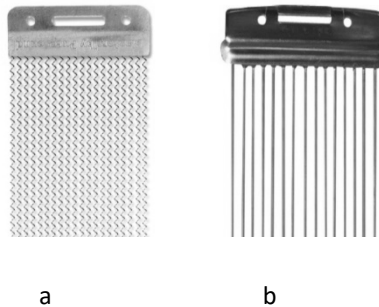


Fig. 11.1. El tipo de entorchado más comúnmente utilizado en la actualidad, especialmente en estilos musicales fuera de la música de concierto, es el de delgados alambres rizados sujetos a una laminilla que se denomina “plate” (a). En música sinfónica sin embargo, es más usual el uso de bordoneros con filamentos totalmente rectos (b).

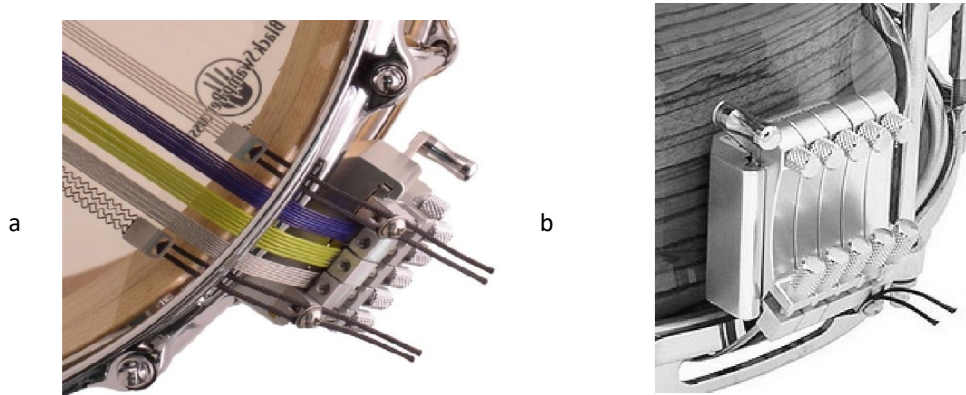


Fig. 11.2. Los tambores Multisonic de la Compañía Black Swamp poseen un sistema de cinco entorchados diferentes (a). Mediante el mecanismo de activación (b), cada entorchado puede ser accionado (mediante los tornillos superiores presentes en el mecanismo) y tensado (mediante los tornillos inferiores presentes en el mecanismo) individualmente, lo que permite realizar distintas combinaciones que cambiarán el timbre del tambor en una fracción de segundo.

Todos estos componentes individuales (bordes de apoyo, conchas, parches y entorchado) en unión con el cuerpo del tambor, su material (madera, metal o fibra) y el proceso constructivo por el cual este último fue elaborado (doblado al vapor, sólido, por barras, forjado, por soldaduras, sin fisuras) determinarán, en conjunto, el grado de calidad física y sonora del instrumento, o al menos así es como lo plantean las grandes empresas dedicadas a la construcción de tambores en sus campañas de mercadotecnia, pero ¿es realmente así? ¿En qué medida se pueden percibir a simple oído las diferencias en las variaciones de todos estos elementos de un tambor a otro? ¿Es siquiera perceptible?

El constructor mexicano Ángel De la Serna García quien se ha dedicado a la fabricación de instrumentos de percusión (no sólo tambores sino también marimbas, vibráfonos, teponaztlis, tambores indios, etc.) durante más de veinte años, considera que ciertos elementos no influyen en la medida en que las empresas constructoras nos lo hacen creer<sup>28</sup>. La función del vaso de un tambor, por ejemplo, es mucho más elemental y primitiva que la función que tiene la caja de resonancia de una guitarra o un violín. El objetivo primordial del cuerpo de un tambor, al igual que el de un cajón peruano o el tubo resonador de una marimba, es el de responder a un sonido, es decir, amplificar una sola frecuencia con todos sus armónicos, a diferencia de la caja de resonancia de los instrumentos de cuerda, donde la caja debe responder óptimamente a un elevado número de frecuencias, cada una con toda su serie de armónicos.

En el material que forma el vaso del tambor intervienen dos cualidades fundamentales: la dureza, entendida como la resistencia al corte o a la fractura, y la elasticidad como la capacidad de volver a su punto de origen después de ser deformado. Cuando un tambor es golpeado, parte de esa vibración es absorbida por el cuerpo y la otra parte es emitida; mientras más vibración absorba un cuerpo podemos decir que es menos eficiente, y mientras menos vibración absorba y más emita, será mayor su grado de eficiencia. Un tambor de buena calidad deberá mantener un buen balance entre dureza y

---

<sup>28</sup>La información proporcionada por el maestro Ángel De la Serna se obtuvo mediante una entrevista vía telefónica realizada el 1 de agosto de 2015.

elasticidad, con una forma perfectamente circular, plano cuando se le ve de costado y con la rigidez necesaria para que no se deforme con los herrajes.

Por lo tanto, un vaso de un material duro tendrá un sonido brillante, agudo y de gran proyección, pero perderá riqueza en los armónicos graves donde se encuentra la calidez del sonido. En contraparte, en un vaso elástico el sonido será más cálido, apoyado en los armónicos graves y con una proyección mediana. Con proyección no se habla de volumen, tambores elaborados a partir de distintos materiales pueden oírse a la misma distancia pero con diferentes niveles de emisión de las ondas sonoras, de la misma forma que un espejo refleja la luz de manera violenta, mientras que un vidrio medianamente pulido lo hace de manera más difusa; ambos reflejos son perceptibles pero de maneras distintas. Lo mismo ocurre cuando se habla de comparar la proyección de dos tambores, existe una diferencia perceptible en la forma en que el sonido es emitido, en ocasiones más brillante, en ocasiones más oscura.

En cuanto a los procesos constructivos se refiere, el maestro De la Serna opina que evidentemente sí influyen en el sonido. Los modelos laminados, por la naturaleza misma de su material constitutivo serán muy diferentes a los modelos de barras. La madera de los tambores laminados, al ser una madera enchapada adquiere propiedades que no se parecen en nada a las que originalmente tenía; no se comporta ya como madera, sino como otra cosa totalmente diferente, no se puede decir que mejor o peor, pero sí diferente, es la forma más práctica de construir vasos con un material noble y funcional.

Los modelos sólido y por barras tienen grandes similitudes pero también amplias divergencias; para el modelo sólido enfrentarse al mantenimiento del tronco de madera representa el primer problema, además de que el gasto de material es por lo menos diez veces mayor al del modelo por barras, es una especie de despilfarro de los recursos naturales. En el modelo por barras sí hay una ruptura con la pieza entera de madera a diferencia de lo que ocurre en el sólido, sin embargo, si el ensamblaje se realiza con el cuidado y la calidad con que un laudero ensambla el fondo de un violín, no debe existir

diferencia entre uno y otro. La tapa o el fondo de un violín podrían fabricarse de una sola pieza, sin embargo se construyen en dos partes porque está más que comprobado que no afecta de ninguna manera el sonido, y si en un instrumento tan delicado como el violín no hay efecto alguno, en el vaso de un tambor, con una función más elemental, mucho menos lo habrá.

Las marcas imponen sus propias modas de sonido a partir de una forma de construcción, para ejemplo tenemos el caso del amplio y difundido uso del maple en la construcción de tambores. No es que sea la madera ideal para este fin, sino que mucho tiene que ver la cantidad de árboles de esta clase que se pueden encontrar en Estados Unidos, Canadá y Europa. En estos países el maple es la madera de uso común dada su abundancia; el maple es para ellos lo que para México sería el pino; sumado a esto, el maple es una madera estable y difícil de deformar, por lo que las constructoras aprovechan esas cualidades junto con la copiosa cantidad que de él tienen, para venderlo como la mejor madera para la construcción de tambores.

Situaciones similares ocurren con otros componentes, como los bordes de apoyo por ejemplo. Los bordes de apoyo, son uno de los elementos en el que las compañías ponen especial énfasis, pero la realidad es que no es una cuestión tan delicada como lo plantean. Lo importante en los bordes es que el parche se pueda deslizar libremente, sin ningún estorbo o deformación que se lo impida, y sin que se enfrente a un filo demasiado agudo que termine rasgándolo. Si el ángulo resulta demasiado agudo, sólo debilitará al mismo borde y al tambor en sí. Respecto a si las diferencias en el tipo de ángulo son o no detectables a simple oído, el maestro opina que no. Es una variable muy pequeña para que pueda ser detectada fácilmente aún por un muy buen oído entrenado; en todo caso, su detección sería posible sólo en el laboratorio mediante el uso de instrumentos especializados.

Acerca del número de conchas, lo ideal son diez; con diez conchas se obtiene una muy buena y uniforme tensión de los parches sin que el vaso pierda rigidez por una excesiva cantidad de agujeros para colocarlas. Los modelos de ocho conchas al cabo del



tiempo presentan cierta deformación debido a que se imprime una mayor cantidad de tensión en los tornillos para lograr la afinación deseada.

Las camas para el entorchado sí son de gran importancia para el óptimo funcionamiento del instrumento, pues es en este punto donde el parche hace una curvatura más pronunciada para adaptarse al entorchado. Si las camas fueran inexistentes, el bordonero no podría adherirse uniformemente al parche inferior, se crearía una especie de “puente” en sus extremos y el entorchado iniciaría el contacto cerca de la parte central de la membrana de manera desigual. Por el contrario, si las camas son muy profundas, el parche se deformaría demasiado y las cuerdas del entorchado se comprimirían entre sí. La medida ideal para estas camas es de unos 2 mm de profundidad, deben ser planas sólo con un ligero escalón en ángulo para ascender al nivel normal del tambor.

El maestro Ángel De la Serna opina que las empresas han desarrollado grandes avances en la manera de construir, pero muchas veces los productos que en un principio aparecen en el mercado con un alto grado de calidad, decaen rápidamente al buscar optimizar y abaratar la producción en masa para poder cubrir las demandas de los consumidores. Los músicos por su parte deben desarrollar un gusto personal por el sonido y jugar con las variables que les permitan experimentar con el tambor, sobre todo aquellos elementos que verdaderamente ofrecen una diferencia sonora sustancial como parches y entorchado.

El debate acerca de cuál es el mejor proceso constructivo, así como los materiales que deben emplearse, es arduo entre las distintas compañías y cada una expone los suyos como la mejor opción, lo cierto es que no hay quien tenga la verdad absoluta respecto de esta controversia, ya que en el mercado podemos encontrar modelos con excelentes cualidades sonoras fabricados con cada uno de los procesos, materiales y componentes antes mencionados.

No se puede afirmar que exista un tambor perfecto que satisfaga las necesidades de todos los ejecutantes alrededor del mundo y que funcione óptimamente en todos los

estilos musicales, ni siquiera un mismo ejecutante se conformará con un solo tambor para abordar todos los pasajes y piezas que se le presenten, sino que elegirá aquel o, mejor dicho, aquellos tambores que se adapten mejor a sus necesidades de ejecución y a las exigencias técnicas e interpretativas que las obras musicales le demanden; la opinión y las necesidades del intérprete son las que en última instancia decidirán cuál es el modelo o modelos que más se adapten a la sonoridad deseada. Sin embargo, un tambor de calidad deberá poseer un elevado margen de posibilidades acústicas que permitan sortear la mayoría de los obstáculos interpretativos de los músicos, pues resultaría ridículo e imposible tener un tambor diferente para abordar cada pasaje. Afortunadamente, con la popularidad que los instrumentos de percusión han alcanzado en nuestros días, y con un vasto número de compañías compitiendo por alzarse a la cabeza del mercado, los instrumentistas pueden encontrar distintas alternativas y soluciones que satisfagan sus exigencias en cualquier situación musical particular.

### **3. POSIBILIDADES TÉCNICAS, SONORAS Y EXPRESIVAS DE LA EJECUCIÓN CONTEMPORÁNEA DEL TAMBOR**

#### **3.1. Características sonoras y de ejecución convencionales**

En nuestro paso hacia el descubrimiento de las nuevas posibilidades técnicas, sonoras y expresivas de la ejecución contemporánea del tambor es necesario que realicemos un breve recuento de todos aquellos aspectos que consideramos como parte de la ejecución y la sonoridad convencionales de este instrumento; aunque dichos recursos son valorados como parte de la herencia y el desarrollo instrumental de cientos de años, en unión con las nuevas formas interpretativas de los siglos XX y XXI forman el catálogo entero de medios de ejecución contemporánea.

Comencemos hablando acerca de las características sonoras convencionales más básicas del instrumento como por ejemplo su timbre; describiendo éste de la manera más general, podemos decir que lo más común, sobre todo en el ámbito sinfónico, es que el tambor se utilice con el entorchado activado lo que le otorga su característica e inconfundible sonoridad militar; sin embargo, en ocasiones también puede emplearse sin el entorchado lo que producirá un sonido menos incisivo y más redondo, parecido al de un tom tom aunque con menor resonancia. El centro del parche de impacto del tambor produce un sonido seco y articulado; en un punto intermedio entre el centro y el borde es

donde se produce la mejor sonoridad del instrumento, con mayor resonancia que la proporcionada por el centro pero sin que la articulación se vea afectada. El punto más cercano al aro produce un sonido mucho más delgado y agudo debido a que en esta zona la tensión de la membrana aumenta.

Además del parche de impacto, el aro superior del instrumento también puede ser golpeado como otra opción, pero dependiendo de la forma en que sea percutido, el sonido variará; si se golpea como se haría normalmente sobre el parche, el sonido será seco y delgado, sin embargo si se coloca la parte trasera de la baqueta sobre el parche y el cuello de la misma se utiliza para percutir el aro (sin despegar la parte de la baqueta que está en contacto con la membrana) se producirá un sonido con más cuerpo, parecido al de un wood block. Este recurso es muy común en el rock, el jazz y otros estilos de música popular.

En la cuestión dinámica el tambor es un instrumento privilegiado; puede lograr un pianísimo apenas audible hasta un fortísimo colosal; la ejecución de estos matices, sin embargo, no es nada fácil, por lo que, si el ejecutante no está debidamente preparado, sus pianos sonarán demasiado fuerte (debido a que se requiere un enorme control de las baquetas en esta dinámica) y sus fortes serán exageradamente estridentes. En contraparte, matices ejecutados con la técnica correcta producirán un sonido estético en cualquier rango dinámico, misterioso pero claro y articulado en los pianos y lleno y poderoso pero no aturdidor en los fortes.

La afinación del tambor dependerá de las especificaciones dadas por el compositor en la partitura (si es que las hay) o de la naturaleza del pasaje, de la medida del tambor y del gusto del ejecutante. Sin embargo, el sonido óptimo de este tipo de tambores se encuentra en las frecuencias agudas; además, una mayor tensión en el parche facilitará la ejecución. Como regla general, entre más pequeñas sean las medidas del tambor, mayor será la tensión en sus parches y mayor la altura de su sonido; por ejemplo un tambor piccolo de 13" de diámetro por 3" de profundidad originará un sonido más agudo que uno de 14" por 6.5". En otros estilos musicales como las bandas de marcha

por ejemplo, los parches de los tambores están sometidos a una tensión mucho mayor por lo que su sonido se volverá mucho más agudo pero también más seco.

La enorme variedad de baquetas para tambor que puede encontrarse en el mercado suele ser abrumadora; no pretendemos en el presente texto adentrarnos en un estudio profundo de ellas, por lo que nos limitaremos a describirlas en su forma más genérica. Las baquetas utilizadas convencionalmente para la ejecución del tambor suelen ser completamente de madera, más gruesas en la parte trasera y adelgazándose hacia la punta; la punta puede tener forma esférica u ovalada. Existen también baquetas con punta de nylon, pero son más comúnmente empleadas por los bateristas ya que proporcionan un sonido más brillante y definido sobre los platillos. La medida de las baquetas definirá su grosor, de tal modo que un par 5A será más grueso que uno 5B y mucho más que un 7A. El peso y grosor de las baquetas determinará el tipo de sonoridad del instrumento; una baqueta gruesa y pesada funcionará mejor para pasajes rítmicos en volumen elevado, mientras que una más delgada con una punta mucho más fina funcionará mejor para extractos que requieran delicadeza y articulación. La elección de las baquetas queda sujeta a la naturaleza del pasaje o la pieza, al gusto del ejecutante y en ocasiones a la acústica del recinto donde se lleve a cabo el concierto.

En el Capítulo 1 hablamos de cómo el desenvolvimiento y la evolución del uso del tambor en la música militar desembocó en una serie de patrones rítmicos de aprendizaje obligado para todos los ejecutantes, conocidos en un primer momento como Puntos de Guerra y posteriormente englobados bajo el nombre de rudimentos, denominación empleada por primera vez por Charles Stewart Ashworth en 1812 (Beck, J. H. 2014). Estos rudimentos siguen siendo empleados hasta el día de hoy por todos los percusionistas de todos los niveles alrededor del mundo, ya sea para lograr el desarrollo de su técnica de ejecución en el caso de los principiantes, para la resolución de los diversos pasajes y piezas, o simplemente para mantenerse en buenas condiciones y “estar en forma” en el caso de los profesionales; lo cierto es que continúan siendo parte esencial de la formación y el desempeño de cualquier ejecutante de percusión y nada parece

indicar que dicha situación vaya a cambiar. A continuación se enlistan, junto con una breve explicación, los rudimentos más importantes:

Golpe sencillo<sup>29</sup>.- Es un solo golpe ejecutado sobre el parche de impacto del tambor ya sea con la baqueta izquierda o con la derecha.

Golpe doble<sup>30</sup>.- También conocido como movimiento down-up, consiste en producir dos golpes seguidos con la misma baqueta. Existen diferentes técnicas para lograr este efecto, algunos ejecutantes utilizan para el primer golpe el movimiento de la muñeca y para el segundo el de los dedos; algunos otros emplean el movimiento de todo el brazo para el primer golpe y la muñeca para el segundo. Ejecutado en velocidades altas dará como resultado el rol doble. Es común entre los principiantes acentuar la primera nota, lo que a la larga producirá un rol defectuoso; resulta más conveniente pensar el acento en la segunda nota para que, cuando el ejercicio adquiera velocidad, todas las notas suenen al mismo nivel dinámico de tal forma que el sonido del rol sea plano, lineal y sin fluctuaciones indeseadas.

En los pasajes orquestales el uso del rol doble no se acostumbra, en su lugar se utiliza el llamado rol múltiple. Es más común la utilización del rol doble en otros estilos musicales como las bandas de marcha, el jazz y el rock. Sin embargo, en la música académica, el golpe doble sí se utiliza para la ejecución de paradiddles y roles de 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 15 y 17 golpes.

Rol múltiple<sup>31</sup>.- Es el rol utilizado por excelencia en el ámbito orquestal. En este caso cada baqueta produce de tres a más rebotes en cada movimiento; a diferencia del rol doble, no existe control en los rebotes ejecutados, la baqueta rebota libremente controlándose únicamente el número de rebotes producidos. La ejecución correcta de este rol produce un sonido lleno, continuo, plano y sin “fisuras” y es uno de los recursos técnicos que más demandan de la paciencia y dedicación del instrumentista. En las

---

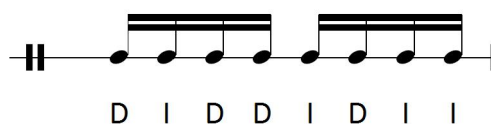
<sup>29</sup> Single stroke

<sup>30</sup> Double stroke

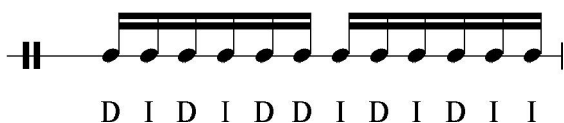
<sup>31</sup> Multiple bounce roll

audiciones para el ingreso a cualquier orquesta sinfónica, es común que se evalúe unos segundos de rol en diversos planos dinámicos.

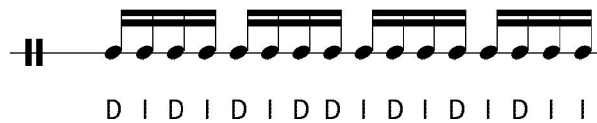
Paradiddle.- Es una combinación de golpes sencillos y dobles. El más básico de ellos consiste en la ejecución de un golpe sencillo con la mano derecha, un golpe sencillo con mano izquierda, seguido de un golpe doble con mano derecha; luego la combinación se invierte: un golpe sencillo con la mano izquierda, un golpe sencillo con la derecha y uno doble con la izquierda. Ilustraremos mejor este rudimento con la siguiente imagen:



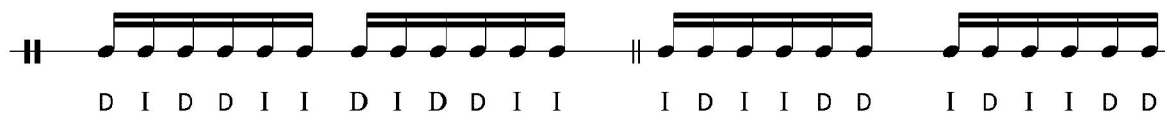
En donde D es la baqueta derecha mientras que I representa la baqueta izquierda. Múltiples variaciones de este rudimento pueden realizarse, cambiando de lugar el golpe doble por ejemplo o acentuando en diferentes notas. Aumentando el número de golpes se obtienen nuevas combinaciones que reciben el nombre de doble paradiddle, triple paradiddle y paradiddle-diddle y que se ilustran a continuación:



Doble paradiddle

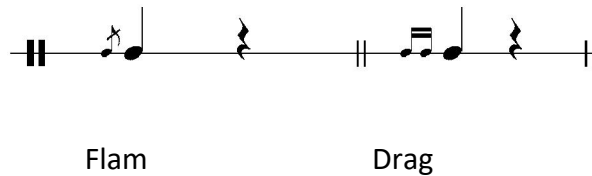


Triple paradiddle



Paradiddle-diddle

Flam y Drag.- El flam es una apoyatura, es decir una nota de adorno ejecutada antes de la nota real; el nombre flam, así como el de muchos otros de los rudimentos (paradiddle, drag, pataflafla, etc.) es una expresión onomatopéyica del sonido que este recurso produce al ser ejecutado. El drag por su parte, también es una apoyatura pero doble, lo que significa que antes de la nota real deberán ejecutarse dos pequeñas notas de adorno. El flam y el drag se escriben de la manera siguiente:



Si el lector desea conocer un mayor número de estos rudimentos puede consultar las tablas tituladas International Drum Rudiments de la Percussive Arts Society disponibles en la siguiente dirección electrónica: <http://www.pas.org/docs/default-source/default-document-library/pasdrumrudiments2015.pdf>

Además de los rudimentos arriba descritos, existen diferentes tipos de golpes que producen una sonoridad especial del instrumento y que, aunque de naturaleza más moderna, han sido integrados ya a las formas de ejecución convencionales, a continuación se describe cada uno de ellos:

Rim shot.- Consiste en golpear el parche y el aro con una de las baquetas de manera simultánea produciendo un golpe estridente y violento. Suele especificarse en la partitura con la abreviación R. S.

Stick shot.- El sonido es parecido al del rim shot pero en este caso se logra colocando una de las baquetas con la punta descansando cerca del centro del parche, mientras que la parte trasera se apoya sobre el aro; el cuerpo de esta baqueta es golpeado por la baqueta contraria obteniendo, de esta forma, la peculiar sonoridad. Se especifica en la partitura con la abreviación S. S.



Backsticking.- Esta técnica consiste en golpear el parche con la parte trasera de la baqueta, por lo que debe realizarse un giro de la muñeca de tal modo que la palma de la mano quede hacia arriba. Este recurso es mayormente utilizado por los percusionistas de las bandas de marcha más que por los de orquesta sinfónica.

Finalmente, no podemos dejar pasar por alto la notación de este instrumento; a menudo muchas personas (incluidos colegas que no son percusionistas) se preguntan cómo es que se escribe una partitura o un pasaje para tambor; pues bien la escritura del tambor suele realizarse ya sea sobre una sola línea, como en los ejemplos arriba ilustrados, o sobre el pentagrama entero, en cuyo caso se posiciona en el cuarto espacio. Las especificaciones de compás, tempo, dinámicas y agógicas se presentan de la misma manera que en cualquier otra partitura, la única diferencia que el tambor guarda con respecto a los demás instrumentos musicales en cuanto a su notación es el de no poseer distintas clases de alturas, aunque como se verá más adelante, en ocasiones la naturaleza de la pieza demanda el empleo de diferentes partes del pentagrama para especificar distintos efectos o diferentes puntos de impacto en el tambor, pero esto es parte ya de los aspectos de ejecución contemporánea.

### **3.2. Ejecución Contemporánea**

Ciertamente la composición, ejecución y escucha de una obra moderna para un instrumento como el tambor en donde, en un primer vistazo, las posibilidades sonoras parecieran escasas y poco interesantes, no resultan ser tareas de lo más fácil. Una pieza musical de este tipo requiere, por parte del compositor, de todo el empleo de su genio creativo y de sus habilidades de exploración de nuevos resultados sonoros; del instrumentista demanda su entera disposición para probar nuevas técnicas y saber dotarlas de una carga lo suficientemente musical para que no pasen como simples excentricidades de ejecución; del oyente solicita una escucha atenta, vanguardista y sin prejuicios o comparaciones con otros instrumentos, periodos o formas musicales más conservadoras. Una cosa queda clara, dadas las percepciones estéticas que estas obras

requieren, no suelen ser aptas para personas de gustos puritanos y tradicionalistas quienes a menudo reaccionan ante ellas de manera negativa.

Las nuevas sonoridades y el grado de musicalidad que los compositores han logrado plasmar en algunas de sus obras es en verdad sorprendente; los efectos auditivos y el impacto estético que estas piezas encierran son realmente extraordinarios y los recursos que en un momento parecía tan limitados se han ampliado de manera considerable. Para el análisis y la ejemplificación de todas estas nuevas técnicas es necesario recurrir a algunas de las partituras más originales e icónicas que se han logrado en las últimas décadas.

### **3.2.1. *A minute of News* - Eugene Novotney**

La pieza *A minute of News* (1990) del compositor norteamericano Eugene Novotney (1960), contenida en el volumen 4 de *The Noble Snare*<sup>32</sup>, se ha convertido en un verdadero clásico del repertorio para tambor solo; esta obra explora nuevas sonoridades en el instrumento pero sin llegar a ser agresiva o estafalaria en el gusto del público, antes bien su audición resulta ligera, accesible y amena a la mayor parte de los oídos tanto entrenados como no entrenados. Su ejecución de igual forma es divertida y llena de energía sin que demande cosas demasiados extravagantes por parte del intérprete. El éxito de la pieza del Dr. Novotney ha sido tal que ha servido como prueba en algunos prestigiosos concursos de tambor en todo el mundo como son el *Concours International de Caisse Claire* (2004 y 2007 en París, Francia), las *VII Jornadas Internacionales de Percussion de Ribarroja del Turia* (2006 en Valencia, España), *Atlanta Symphony Orchestra Modern Snare Drum Competition* (2008; Atlanta, Georgia, E. U.), *Concorso Internazionale per Strumenti a Percussione e Batteria* (2009; Fermo, Italia), entre otros<sup>33</sup>.

---

<sup>32</sup> Título de una serie de 4 volúmenes publicados por Smith Publications que contienen piezas para tambor solo de diversos compositores.

<sup>33</sup> Esta información fue extraída del sitio web de la Universidad Estatal de Humboldt en California donde el Dr. Novotney se desempeña como profesor desde 1985. Puede consultarse en los links:

<http://www2.humboldt.edu/music/node/281>

<https://www2.humboldt.edu/meet/ourfaculty/eugenenovotney>

La inspiración del Dr. Novotney para componer *A minute of News* nació mientras se encontraba en un viaje por México; Eugene se cruzó con una banda local y observó que el percusionista cargaba un viejo y maltratado tambor sobre su hombro, un instrumento que tenía un aspecto realmente espantoso, lo que provocó que el compositor se detuviera para mirarlo; de pronto, el músico comenzó a tocar su tambor con un par de baquetas dispares y lo hizo sonar como si se tratara de una batería completa. El compositor asegura que aquel músico, a quien hubiera juzgado mal si no lo hubiera escuchado tocar, le dio una gran lección acerca de la conexión entre pobreza y creatividad (Augspurger, C., en red).

La obra explora distintas sonoridades del tambor logradas a través del empleo de diversas baquetas y varios tipos de golpes; el compositor asigna un lugar específico en la partitura a cada golpe y baqueta utilizada y para ello se vale de un sistema de tres líneas horizontales en donde el segundo espacio es de mayor tamaño que el primero. Podría decirse que se trata de un trigrama, sin embargo la utilización de algunas líneas adicionales en ciertos puntos y el segundo espacio de mayor tamaño apuntan a que es en realidad un pentagrama con la primera y cuarta líneas suprimidas. A cada figura colocada en el pentagrama corresponde una acción o utilización de algún tipo de baqueta en específico que se establecen en una hoja de instrucciones y se especifican en la Figura 1.



Fig. 1. Pentagrama con la primera y cuarta líneas suprimidas empleado para la notación de *A Minute of News*; nótese la utilización de líneas adicionales en los gestos 1 y 7 donde deberían estar las líneas 1 y 4. A cada colocación de las figuras en el pentagrama corresponde una acción o utilización de distintas baquetas en específico: 1. Desactivar el mecanismo del entorchado, 2. Escobilla, golpear el parche, 3. Escobilla, frotar el parche, 4. Baqueta de timbal, golpear siempre en el centro del parche, 5. Baqueta de tambor, golpear el cuerpo de la baqueta contra el aro, mientras el extremo de la baqueta descansa sobre el parche, 6. Mano, golpear con la parte inferior de los dedos cerrados sobre el centro del parche, 7. Activar el mecanismo del entorchado, 8. Baqueta de tambor en el parche, siempre en un punto intermedio entre el centro y la orilla, 9. Baqueta de tambor en el parche, rol múltiple con una sola mano, 10. Baqueta de tambor, rim shot, 11. Baqueta de tambor sobre el aro.

La razón por la que la línea uno y cuatro del pentagrama fueron suprimidas no queda clara; posiblemente se trató de un recurso visual para facilitar la labor del ejecutante en los gestos 1 y 7 correspondientes a la desactivación y activación del mecanismo del entorchado respectivamente, o posiblemente se trató sólo de un gusto personal del compositor, sea como sea es un detalle que no afectará nuestro análisis en lo absoluto. Además de las especificaciones correspondientes a las baquetas y tipos de golpes contenidas en la hoja de instrucciones, el autor ha incluido algunas notas que el ejecutante deberá tener en cuenta. La primera y segunda notas tienen que ver con la digitación; el compositor sustituyó los términos mano derecha e izquierda por los de mano fuerte y mano débil, haciendo referencia a que en una persona diestra la mano fuerte será la derecha y la débil la izquierda, mientras que en un zurdo la situación será totalmente contraria. Siguiendo esta línea, los gestos 1, 7, 8, 9, 10 y 11 serán ejecutados con la mano fuerte, mientras que los gestos 2, 3, 4, 5 y 6 serán tocados con la mano débil; con este sistema la digitación queda totalmente definida y resuelta, de tal manera que ha de seguirse sin ninguna variante. La tercera nota se refiere a los cambios de baqueta; la obra está pensada de tal forma que la mano fuerte sostenga en todo momento una baqueta de tambor, los cambios a otros tipos de baquetas ocurrirán sólo en la mano débil y deberán realizarse de la manera más silenciosa y rápida posible. La última nota indica que los gestos de activación y desactivación del entorchado deberán ejecutarse como si fueran una percusión más; el sonido del mecanismo y el sonido de las cuerdas adhiriéndose y separándose del parche de resonancia deberán ser totalmente audibles.

En los primeros compases de la obra (1-4), que funcionan a modo de introducción, se exponen una serie de células y motivos rítmicos que se reiterarán a lo largo de la pieza; el segundo de estos motivos es fundamental en la obra ya que aparecerá un total de 15 veces en toda la composición. El compás 4 constituye un ritmo conocido como “clave cubana” y evidencia desde el inicio el carácter latino que estará presente en la música (Fig. 2). Esta clave aparecerá reiteradamente durante toda la obra tanto en su forma original como con algunas ligeras variaciones, presentándose ya sea como parte estructural de una de las dos secciones principales o a modo de conexión entre ellas.



Fig. 2. En la introducción de la obra constituida por los primeros cuatro compases se exponen una serie de células y motivos rítmicos que se reiterarán a lo largo de la pieza. El compás número 4 constituye un ritmo conocido como “clave cubana” y evidencia desde el inicio el carácter latino que estará presente en la música (a). El segundo motivo rítmico que aparece es de vital importancia en la partitura y aparecerá en ella un total de 15 veces (b).

La estructura de la pieza está conformada por dos secciones principales a las que denominaremos A y B, y que se presentan en el siguiente orden:

A – B – B – A – B – B – A

Cada repetición de las secciones A y B está marcada por el uso de diversos tipos de baquetas con la finalidad de realizar diferentes variaciones; las variaciones en este caso corresponden únicamente a una cuestión tímbrica ya que rítmicamente A y B se presentan siempre iguales. Cuatro voces bien definidas son perceptibles en A y en B, variando en cada repetición sólo una de ellas. En la primera aparición de A se utilizan los gestos 4, 9, 10 y 11; el gesto 4, correspondiente a la utilización de una baqueta de timbal que golpea sobre el centro del parche, mantiene el ritmo de la clave cubana en disposición 2-3 durante los 8 compases que dura la sección; en las dos siguientes repeticiones de A,

esta voz se cambiará por el gesto 5. Aparecerá una variación de un motivo rítmico importante (Fig. 2b) en el cuarto tiempo del compás 5 que se presentará un total de 12 veces en la partitura (Fig. 3).

The image displays a musical score for Section A, consisting of three staves of music in 4/4 time. The first staff begins with a dynamic marking of *mf* and contains a complex rhythmic pattern of eighth and sixteenth notes. The second staff features dynamic markings of *ff* and *mf cresc*, with a dashed line indicating a crescendo. The third staff concludes with a dynamic marking of *ff*. Below the main score are three smaller musical examples: 'b' shows a 4/4 measure with a specific rhythmic motif, and 'c' shows a variation of that motif with a wavy line above it.

Fig. 3. La sección A donde pueden percibirse cuatro voces bien definidas correspondientes a los gestos 4, 9, 10 y 11 (a); el gesto 4, correspondiente a la utilización de una baqueta de timbal que golpea sobre el centro del parche, mantiene el ritmo de la clave cubana en disposición 2-3 durante los 8 compases que dura la sección, un extracto de este ritmo puede apreciarse en b. En el cuarto tiempo del compás 5 de la pieza (primer compás de A) aparece una variación del motivo rítmico de la Figura 2b y que se presentará un total de 12 veces en la partitura (c).

La utilización de los diferentes tipos de baquetas y golpes confiere un carácter bien definido a la sección A. El sonido discreto y “afelpado” de la baqueta de timbal sobre el centro del parche actúa como una base rítmica estable y bien cimentada; gracias a su sonoridad con más cuerpo, más llena, redonda y en unión con la homogeneidad que mantiene en el ritmo que ejecuta, funciona como voz sustentadora de los demás elementos involucrados, sobre la cual el sonido más seco, agudo y con tendencia a lo

metálico de las otras tres voces puede sostenerse. El rol múltiple ejecutado sólo con una mano que se presenta siempre como anacrusa produce un bello efecto auditivo; la disminución en el volumen de los rebotes de la baqueta, que se da de manera natural luego del ataque, proporciona una agradable sensación de disminuyendo con dirección hacia el siguiente compás.

Inmediatamente después de A, en el compás 13, aparece la sección B, la baqueta de timbal se deja de lado y en su lugar se emplea la mano sobre la membrana que se mantendrá tocando a contratiempo durante toda esta parte; la voz del rol múltiple pierde importancia, presentándose sólo una vez en toda la sección; no obstante una quinta voz aparece, la del gesto 8, correspondiente a un golpe con la baqueta entre el centro y el borde del tambor que se une a las ya expuestas en A. El ritmo utilizado en B se mantiene más o menos uniforme en seis de los siete compases que dura la sección, añadiéndose únicamente un dieciseisavo más en cada compás después de los primeros cuatro; el compás 16 (cuarto de B), donde no aparece dicho ritmo, funciona como un pequeño descanso auditivo de la saturación rítmica que hasta entonces se había generado, sin embargo el contratiempo de la mano débil se mantiene aún durante este compás (Fig. 4).

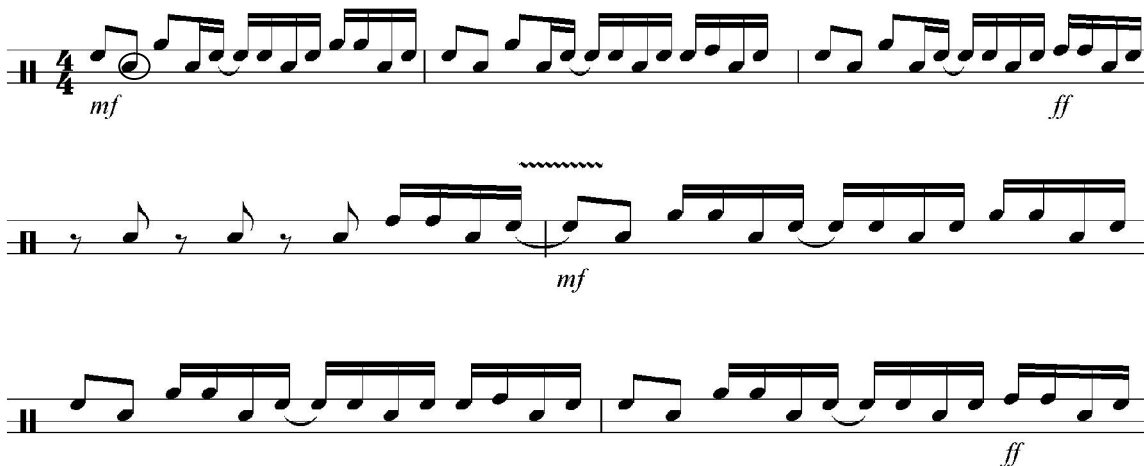


Fig. 4. La sección B constituida por el uso de los gestos 6, 8, 10 y 11. Nótese que el gesto 6, que corresponde a la mano golpeando el centro del parche (encerrado en un círculo en el primer compás), se mantiene tocando a contratiempo durante los siete compases. En el cuarto tiempo del cuarto compás de esta sección se muestra nuevamente el motivo rítmico recurrente de la obra. La uniformidad rítmica se mantiene bastante estable durante esta sección.

El sonido logrado con la mano percutiendo el centro del tambor y que se mantendrá tocando a contratiempo durante todo B es oscuro y discreto, con cuerpo pero sin ataque. Las demás voces se construyen a su alrededor en un vigoroso e insistente ritmo que se interrumpirá súbitamente en el cuarto compás, otorgando preponderancia al sonido velado de la mano sobre la membrana, sólo para retomar nuevamente su enérgico carácter inicial en los tres siguientes compases.

En el compás 20 reaparece la clave cubana del compás 4 y actúa de conexión entre B y un primer puente rítmico de cuatro compases donde aparece una nueva textura: la escobilla frotada sobre el parche (gesto 3) que ejecuta la clave pero ahora invertida (3-2); podría decirse que una segunda y tercera voz en este puente tocan la clave totalmente al revés (2-3) pero dada la naturaleza sonora del pasaje así como la inconstancia en la segunda voz (ya que se mantiene en el mismo gesto sólo durante el primer compás y a partir del segundo oscila entre los gestos 10 y 11) le otorgan la supremacía sonora al gesto 3 (escobilla) y por tanto a la clave 3-2 (Fig. 5). Este puente da paso a la primera variación de B, donde la escobilla que golpea el parche (gesto 2) sustituye al gesto 6, dotando a B de una textura más brillante que la que había presentado anteriormente.

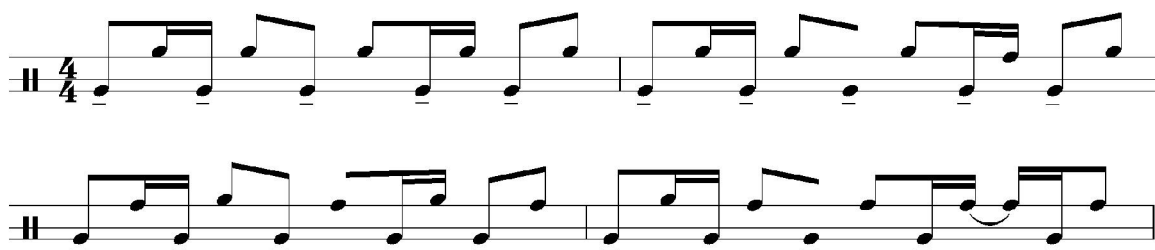


Fig. 5. Un primer puente rítmico aparece entre B y su primera variación; se presenta por primera vez la escobilla frotada sobre el parche (gesto 3) que ejecuta la clave cubana 3-2; podría decirse que los gestos 10 y 11 ejecutan otra clave invertida 2-3, sin embargo, debido a la naturaleza del pasaje, a los timbres de los gestos en él involucrados y a la oscilación entre los gestos 10 y 11 de la mano fuerte a partir del segundo compás de la sección, la supremacía sonora recae en la escobilla y por tanto en la clave 3-2.



Un nuevo puente sucede a esta reiteración de B conectado en ambos extremos (compases 32 y 36) por sendas variaciones rítmicas del compás de la clave cubana. En este puente que abarca los compases 33 a 35 aparecen por primera y única vez los gestos 1 y 7. El ritmo es el mismo que apareció en el puente anterior, sin embargo, la naturaleza de los gestos utilizados provoca que la clave ahora se escuche como 2-3, debido a que se produce un mayor sonido con la activación que con la desactivación del entorchado, la desactivación de hecho, resulta casi inaudible (Fig. 6).

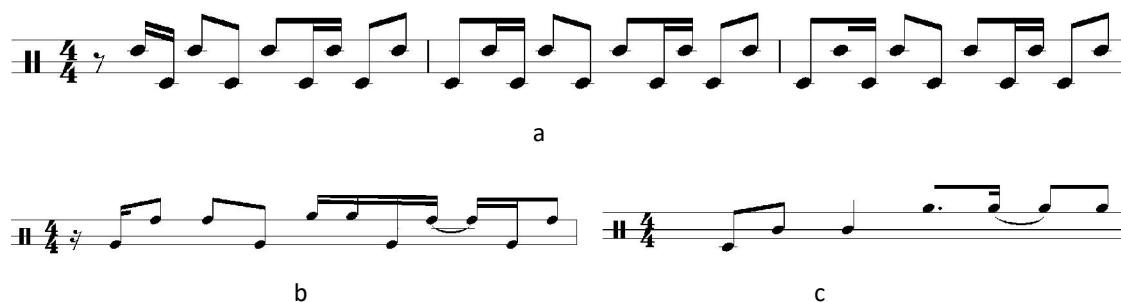


Fig. 6. Un segundo puente rítmico se observa en los compases 33 a 35 en el que aparecen por primera y única vez los gestos 1 y 7. A pesar de que el patrón rítmico es el mismo del puente anterior (Fig. 5), la naturaleza de los gestos utilizados provoca que la clave ahora se escuche como 2-3, debido a que se produce un mayor sonido con la activación que con la desactivación del entorchado (a). En el compas anterior (b) y posterior (c) a este segundo puente se presentan variaciones rítmicas del compás de la clave cubana.

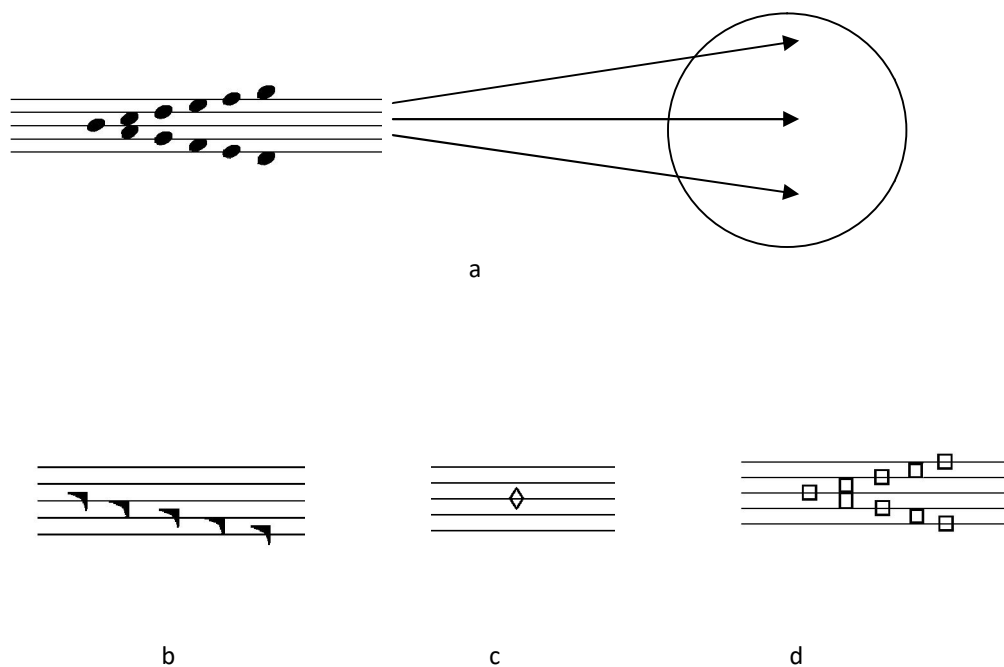
La sección A reaparece en el compás 37, en matiz mezzo forte y con la voz de la clave cubana ahora sobre el aro del tambor (gesto 5), mucho más incisiva de lo que se había presentado con la baqueta de timbal en los compases iniciales. Más variaciones de la clave cubana se presentan en los compases 44 y 46, así como una reiteración de los motivos de la introducción en 45.

En el compás 47 ocurre una nueva reaparición de B y de la baqueta de timbal (gesto 4) ahora en forte. Tres compases de variaciones de la clave conectan la cuarta y última aparición de B (Fig. 7).



interpretativo y virtuosismo, siendo considerado, al día de hoy, como una de las figuras de mayor importancia en el gremio de la percusión.

Con la partitura de *Asventuras* se incluye una hoja previa en la que se detalla la notación que el compositor emplea en su obra. En este caso, la pieza está escrita en un pentagrama ordinario en el que la colocación de las notas a determinada altura significará no diferentes tipos de golpes, como se ha visto en otros casos, sino diferentes zonas de impacto en el tambor que, sin duda alguna, producen resultados auditivos distintos. Los tipos de golpes y efectos utilizados en la obra quedan definidos por el empleo de diversas cabezas de nota que se detallan en la figura 1. Una nota incluida al final de esta hoja dice que cualquier duda acerca de la digitación o las especificaciones técnicas puede consultarse en el sitio YouTube, donde existe un video del propio compositor ejecutando la pieza.



Posibilidades técnicas, sonoras y expresivas de la ejecución contemporánea del tambor

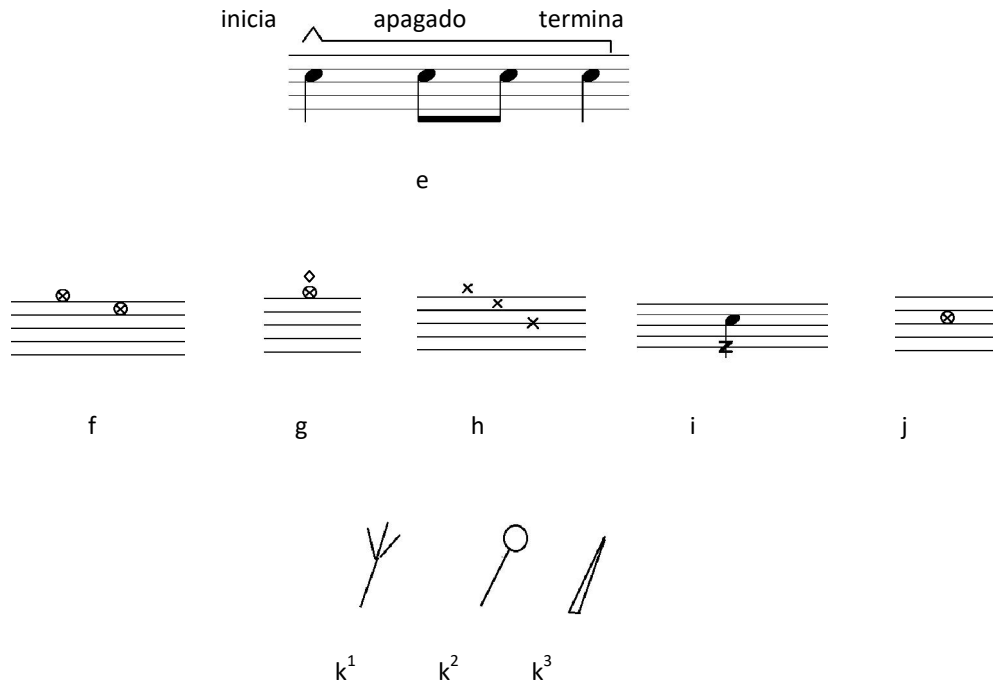


Fig. 1. Los tipos de golpes y efectos utilizados en la obra *Asventuras* quedan definidos por el empleo de diversas cabezas de nota. La pieza está escrita en un pentagrama ordinario en el que la colocación de las notas a determinada altura significará no diferentes tipos de golpes, como en el caso de *A Minute of News*, sino diferentes zonas de impacto en el tambor que, sin duda alguna, producen resultados auditivos distintos; las flechas que surgen del pentagrama y se dirigen a la circunferencia que representa el parche del tambor muestran una idea más clara de esto (a). El rim shot de igual manera puede presentarse en diversas zonas de la membrana y posee su propia cabeza de nota (b). La baqueta que toca el aro mientras su parte trasera se apoya sobre el parche se indica con un pequeño rombo al centro del pentagrama (c) mientras que los cuadrados denotan una baqueta que golpea a la otra que permanece fija con la punta apoyada al centro del membrana; la posición de la punta que descansa sobre el parche con respecto al centro o a la orilla se escribe con diversas alturas en el pentagrama (d). El apagado es un recurso utilizado también en la obra. Una mano se apoya sobre el parche mientras la otra ejecuta el ritmo escrito; el ángulo que se muestra al inicio de la línea, colocada por encima de las notas que deben ser apagadas, indica el momento en el que la mano debe apoyarse sobre la membrana. La depresión al final de la línea muestra el momento en que el apagado termina y la mano debe retirarse (e). Una baqueta contra otra baqueta, el signo que se muestra por encima del pentagrama es un golpe normal, con el cuello de la baqueta sobre el cuello de la otra, mientras que el otro signo indica un golpe con la parte final de la baqueta contraria a la que normalmente venía percutiendo (f). La baqueta que es golpeada debe apagarse presionando los dedos (g). El aro del tambor con la punta de la baqueta se escribe con una X sobre la quinta línea, con la parte media con una X en el cuarto espacio, y el sonido del vaso del tambor con una X en la tercera línea (h). El rol

## Posibilidades técnicas, sonoras y expresivas de la ejecución contemporánea del tambor

múltiple ejecutado con una sola mano (i) y un signo que viene especificado en la partitura como “Sonido Especial” y que corresponde a una baqueta de timbal (j). Las baquetas requeridas en la obra también vienen especificadas y representadas gráficamente: escobillas ( $k^1$ ), baqueta de timbal ( $k^2$ ) y baqueta normal de tambor ( $k^3$ ).

Es curioso que en los primeros veintiséis compases de una pieza para tambor solo no exista ni una sola nota ejecutada sobre él. En esta primera parte, que funciona a modo de introducción y deja ver ya el enorme virtuosismo que se podrá apreciar en el resto de la pieza, el ejecutante debe percutir sus baquetas una contra otra en un pasaje compuesto mayoritariamente por octavos; la medida del compás varía de uno a otro, apareciendo 4/8, 10/8, 13/8 y 4/4. El motivo rítmico del compás 13 (encerrado en un círculo en la figura 2a) rompe con la regularidad que hasta ahora se venía escuchando, tanto por interrumpir el ritmo constante de los octavos, como por su matiz en doble fuerte y su sonoridad, muy parecida pero no igual, pues es ejecutada con la baqueta contraria a la que hasta ahora venía tocando (Fig. 2a).

The image shows a musical score for a drum piece. It consists of three staves of music. The first staff starts at measure 10 and ends at measure 13. The second staff starts at measure 13 and ends at measure 10. The third staff starts at measure 10 and ends at measure 10. The notation includes various rhythmic values and dynamic markings. A specific measure in the first staff is circled and marked with a double forte (*ff*) dynamic. The score is labeled 'a' at the bottom.

Fig.2a. El motivo rítmico del compás 13 (encerrado en un círculo) rompe con la regularidad proporcionada por los octavos; dicho motivo se presentará con mayor y mayor recurrencia como puede apreciarse en la imagen.



rol doble, la velocidad y saturación continúan en aumento hasta volverse un rol múltiple que se desplaza lentamente hacia la orilla de la membrana mientras disminuye su volumen hasta *pp* (encima de este rol se lee la indicación *take your time* para denotar que el paso del centro a la orilla del parche debe realizarse lentamente); el rol múltiple se convierte otra vez en uno doble que se mueve de nueva cuenta hacia la mitad del parche en donde culmina con un dramático crescendo y un golpe sencillo en fortísimo. Se requiere de un enorme control técnico para lograr la correcta ejecución de este pasaje, si el lector es percusionista comprenderá perfectamente la dificultad que esta parte de la obra conlleva.

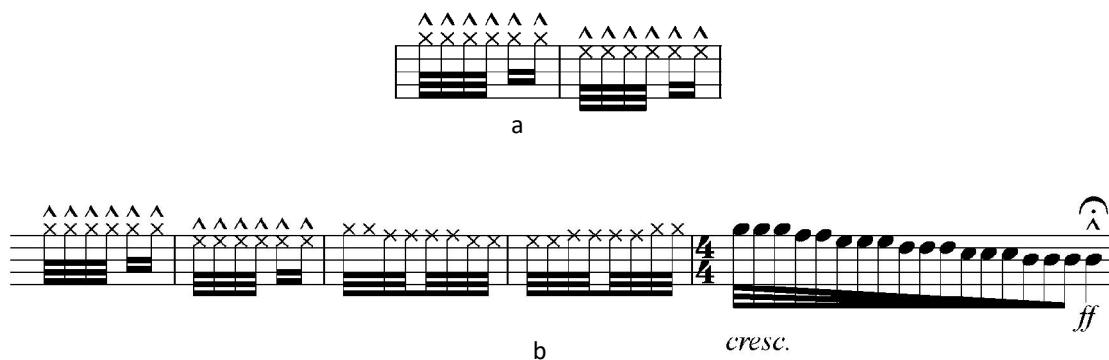


Fig. 3. Nuevas células rítmicas que constituyen una nueva interrupción al ritmo de dobles corcheas que se venía gestando y que se retoma después de estos pequeños motivos (a). La segunda ocasión en la que aparecen marcan la entrada de una nueva textura: la del tambor golpeado sobre el parche (b).

Durante los primeros nueve compases de la siguiente sección es el parche y sus diferentes zonas de impacto lo que funge como materia prima de la estructura composicional. Aparece por vez primera el rim shot y el apagado que añadirán coloratura al pasaje. Luego de estos nueve compases un pequeño puente abandona la idea rítmica primigenia y muestra distintos elementos sonoros fuera del sonido de la membrana (aro, aro ejecutado con el cuello de la baqueta y la parte trasera de la misma sobre el parche, baqueta contra baqueta, baqueta contra baqueta fija). Una retrogradación de los

compases iniciales del extracto sobreviene; los compases se presentan en el mismo orden en que lo harían normalmente pero sus elementos constitutivos exhiben una versión en espejo de los originales (Fig. 4). El final de la sección se compone de seis compases en los que las reminiscencias de dos células rítmicas entablan un empecinado diálogo, sin embargo, será la célula del trémolo la que se imponga perdiéndose en una cada vez más lejana evocación (Fig.5).



Fig. 4. Comparación de los compases originales y sus versiones en espejo. Las flechas a los costados indican la dirección en la que los compases se presentan en la partitura.

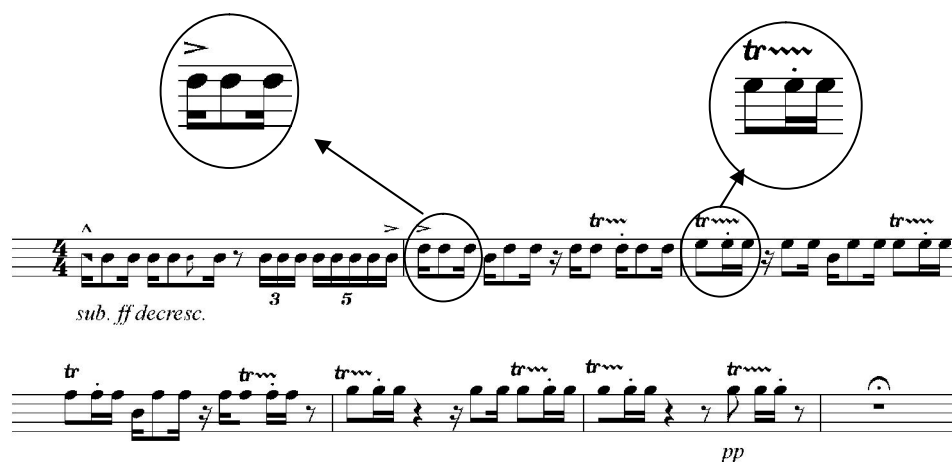


Fig. 5. En los seis compases que componen el final de la sección, dos células rítmicas compiten por la supremacía; al final, la célula del trémolo será la que se imponga perdiéndose en una cada vez más lejana evocación.



El siguiente apartado de la obra se compone de un gran crescendo desde *pp* hasta *fff* en el que intervienen sólo seisillos (siempre acentuados en la primera y última nota) y tresillos (invariablemente con acentuación en la última nota) ejecutados rápidamente y manteniendo, como en toda la obra, el carácter virtuoso de la ejecución; a medida que el aumento gradual en el volumen va aconteciendo la zona de impacto irá modificándose, trasladándose de la orilla al centro de la membrana. La digitación de los seisillos es proporcionada por el compositor: D-I-I-D-D-I, D-I-I-etc...., en contraparte, de los tresillos no ofrece ninguna alternativa, sin embargo, apegándose a la idea y la velocidad que el pasaje conllevan, lo más lógico es que se digiten como: D-D-I, D-D-I, etc. Las figuras rítmicas anteriores se estructuran en un complejo de compases con denominador en octavos y cuyo numerador varía de uno a otro proporcionando siempre un efecto cambiante y sincopado del pasaje. Un compás de 6/8 en el que el seisillo se sustituye por un par de dieciseisavos con la primera nota ejecutada en el centro del parche o bien como rim shot antecede a tres compases de rol múltiple en el que una segunda voz puede oírse sobre él; los cuatro compases se repiten con una ligera variación en los dieciseisavos y parecería que fuera a repetirse una tercera vez pero culmina en un compás de octavos en *fff* ejecutados todos con mano derecha que inmediatamente comienza a decrecer, los octavos permutan a octavos con puntillo y al mismo tiempo el entorchado se desactiva transformando súbitamente la sonoridad de la pieza (Fig. 6). La textura se transformará en forma mucho más pronunciada al dejar de lado la baqueta y en su lugar emplear las manos para percutir el parche, los golpes al cabo de tres compases evolucionan en un movimiento circular de fricción sobre la membrana con las uñas del ejecutante que se desvanece hacia un dramático calderón en silencio y que funciona como la antesala de la siguiente parte de la obra.

Los elementos empleados a continuación son sin duda de lo más novedoso que *Asventuras* ofrece en cuanto a ejecución contemporánea, tanto por la oscura textura que crean como por la interesantísima variedad de timbres logrados a partir de la ejecución del tambor utilizando sólo las manos. Comienza la sección con un cadencioso ritmo en 4/4 ejecutado en su totalidad con la mano derecha deslizándose de un lado a otro sobre el

parche, gesto indicado en la partitura con unas pequeñas flechas que se encuentran colocadas debajo de las figuras rítmicas y que ilustran la dirección en la que la mano debe moverse (Fig 7). En contraste con esta original sonoridad se presentan pequeños destellos de una naturaleza auditiva más punzante ejecutados con los dedos; cabe destacar que la ejecución sobre las diferentes zonas del parche se mantiene aún en esta sección así como el slap shot que en este caso resulta en un sonido parecido al que puede escucharse en el slap de un bongó. La mano izquierda actúa en todo momento como una pequeña sordina del instrumento. El ritmo inicial se va enriqueciendo con subdivisiones rítmicas más pequeñas ejecutadas con los dedos, las uñas, los nudillos, la palma y la parte inferior del puño originando cada una de estas acciones, en unión con la zona de la membrana en la que son ejecutadas, diversos efectos auditivos bien distintos entre sí. La textura y el resultado sonoro en conjunto de todos estos elementos producen una atmósfera de lo más interesante e hipnótica que rememora, de alguna manera, la ejecución de las percusiones afro-latinas.

The musical score consists of five systems of notation for a drum set. The first system shows a 6/8 time signature with a complex rhythmic pattern of eighth notes, marked with accents (^) and slurs, and includes a *tr* (trill) marking. The second system continues the pattern with a *ff* (fortissimo) dynamic and a *tr* marking. The third system features a *cresc.* (crescendo) marking and a *fff poco a poco decresc.* (fortissimo poco a poco decrescendo) marking, with a *Snare off* instruction. The fourth system includes the instruction *with nails* and shows a sequence of notes marked with *L* (left hand) and *R* (right hand). The fifth system shows a *rit.* (ritardando) marking and a *pp* (pianissimo) dynamic marking.

Fig. 6. Los seisillos se sustituyen por un par de dieciseisavos. Aparecen tres compases de rol múltiple en el que una segunda voz (negras y negras con puntillo) puede escucharse sobre él. Hacia el final del pasaje, la

## Posibilidades técnicas, sonoras y expresivas de la ejecución contemporánea del tambor

textura se transformará en forma mucho más pronunciada al dejar de lado la baqueta y en su lugar emplear las manos para percutir el parche, los golpes al cabo de tres compases evolucionan en un movimiento circular de fricción sobre la membrana con las uñas del ejecutante que se desvanece hacia un dramático calderón en silencio.

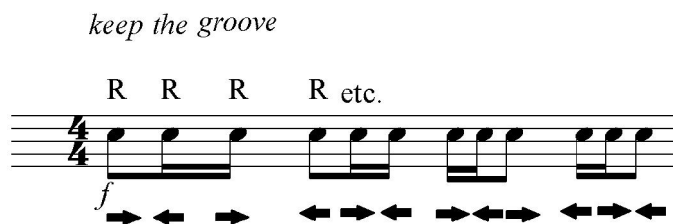


Fig. 7. Un cadencioso ritmo en 4/4 ejecutado en su totalidad con la mano derecha deslizándose de un lado a otro sobre el parche, es indicado en la partitura con unas pequeñas flechas que se encuentran colocadas debajo de las figuras rítmicas y que ilustran la dirección en la que la mano debe moverse.

Una estructura de carácter polifónico se construye en la siguiente sección; el ritmo de la sección anterior se mantiene pero ahora ejecutado con la escobilla que, al igual que la mano, se desliza de un lado a otro sobre el parche. La mano izquierda, por su parte, sostiene simultáneamente una baqueta de timbal que toca el centro del parche y otra de tambor que golpea en la orilla de la membrana o sobre el aro; la mano derecha con la escobilla sirve como base rítmica al desarrollo de las otras dos voces. Un efecto interesante aparece en el tercer tiempo del cuarto compás de la presente sección: la parte plástica de la escobilla (el mango) golpea el aro del tambor provocando que los alambres se pongan en vibración rebotando una y otra vez sobre el parche produciendo un agradable sonido; a contratiempo de este efecto se ejecuta el aro del tambor (Fig. 8). El ritmo constante del pasaje adquiere movimiento con la utilización de figuras de valor temporal más pequeño que aparecen hacia el final de cada frase y que actúan como conexión entre una repetición y otra; una de estas figuras es auditivamente muy agradable aunque aparece tan sólo una vez en toda la partitura: consiste en golpear la baqueta de timbal, cuya punta está apoyada sobre el parche, con la baqueta de tambor mientras se desliza desde el centro hasta el borde obteniendo una muy peculiar sonoridad

de la vara de bambú. La sección presenta una saturación rítmica hacia el final y un pequeño puente nos conduce a la siguiente parte que es una improvisación de la mano derecha mientras la izquierda se mantiene tocando siempre en octavos en compás de 2/4. En el video disponible en la red<sup>34</sup>, el compositor usa para esta improvisación los distintos elementos que ya había presentado a lo largo de la pieza: golpes en las distintas zonas del parche, rol múltiple con una sola mano, golpes dobles, rim shots, etc.



Fig. 8. Una estructura de carácter polifónico se construye en la siguiente sección y un efecto interesante aparece: la parte plástica de la escobilla (el mango) golpea el aro del tambor provocando que los alambres se pongan en vibración rebotando una y otra vez sobre el parche produciendo un agradable sonido (voz inferior del segundo compás de la figura); a contratiempo de este efecto se ejecuta el aro del tambor (voz superior).

La última parte de *Asventuras* se compone de una muestra final del virtuosismo del ejecutante por medio de una rápida sección compuesta a base de rudimentos. Gerassimez emplea un sistema compositivo por acumulación en el que nuevas figuras rítmicas van añadiéndose cada compás aumentando cada vez más las dimensiones de éste (Fig.9). Un *mezzopiano* súbito con *crescendo* en el que roles de 5 y 7 se suceden una y otra vez hasta convertirse en un rol múltiple con acentuaciones cada tanto y en el que el *crescendo* culmina en un *fff* en las dos últimas notas, conduce a un rol en *pp* de dos compases de 4/4 a la orilla del parche; este rol aumentará de intensidad mientras se traslada hacia el centro del instrumento y desembocará, finalmente, en un estridente rim shot que cierra la obra de manera contundente (Fig. 10).

<sup>34</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=UYoeBsZxGzo>

Posibilidades técnicas, sonoras y expresivas de la ejecución contemporánea del tambor



Fig. 9. En la última parte de *Asventuras*, Gerassimez emplea un sistema compositivo por acumulación en el que nuevas figuras rítmicas van añadiéndose cada compás aumentando cada vez más las dimensiones de éste.



Fig. 10. El final de la obra consiste en una sucesión de rápidos roles de 5 y 7 que pronto pasan a convertirse en rol múltiple con diversas acentuaciones. Un *pp* súbito con crescendo hacia un rim shot en *ffff* marca el contundente final de la pieza.

## Posibilidades técnicas, sonoras y expresivas de la ejecución contemporánea del tambor

Como un breve recuento del análisis que hemos hecho, resumimos en una tabla las diferentes secciones en las que se divide la obra, especificando los compases de la partitura que abarca cada una, así como una breve descripción de los elementos sonoros utilizados.

SECCIÓN	COMPASES	ELEMENTOS UTILIZADOS
1	1-64	Sonoridades fuera del tambor, aro en diferentes timbres, membrana en la última parte de la sección.
2	65-96	Sonido predominante de la membrana en diferentes zonas con algunas reminiscencias a las sonoridades fuera del tambor de la sección 1.
3	97-124	Ejecución y sonoridad convencionales.
4	125-136	Ejecución y sonoridad no convencionales, diversidad de timbres sobre una textura oscura.
5	137-157	Sonoridad polifónica lograda mediante el empleo de diversas baquetas. Improvisación al final que conecta con la sección 6.
6	158-177	Vuelta a la sonoridad convencional.

*Asventuras* de Alexej Gerassimez es el resultado de la unión perfectamente balanceada de virtuosismo, creatividad y musicalidad, así como de un total conocimiento de las posibilidades sonoras y expresivas del instrumento; sus capacidades y cualidades compositivas e interpretativas, son aprovechadas al máximo en esta obra y exigen, por parte del ejecutante, de un desarrollo técnico y una musicalidad de muy alto nivel. Si bien al principio la escritura pareciera ser un tanto engorrosa debido a la gran cantidad de signos empleados, al final resulta clara y detallada. El resultado sonoro es sencillamente espectacular para el público y un reto técnico y musical para el instrumentista.

### **3.2.3. *Composed Improvisation for Snare drum* – John Cage**

John Cage (1912-1992) es sin duda uno de los compositores más reconocidos del siglo XX; realizó importantísimas contribuciones a la música como la invención del piano preparado<sup>35</sup>, la consideración del silencio como parte fundamental y estructural de la música, y la valoración estética del sonido sin la necesidad de estar sometido a connotaciones descriptivas ajenas al mero fenómeno acústico. En sus métodos compositivos incluyó la indeterminación y las operaciones de azar como parte de la no-intención desarrollada a partir del estudio del Zen (Latham, A. 2009).

*Composed Improvisation for Snare drum* (1987) está incluida en el segundo volumen de *The Noble Snare, Compositions for unaccompanied snare drum* y consiste en una serie de instrucciones escritas por Cage para que, por medio de operaciones aleatorias, el intérprete pueda generar la partitura con su propia versión de la obra (determinada siempre por el azar). Hemos elaborado una traducción completa de las indicaciones de Cage, la cual puede ser consultada en los Anexos del presente texto.

---

<sup>35</sup> Piano en el que el timbre es alterado mediante la inserción de pernos, tornillos, gomas de borrar y otros objetos entre las cuerdas (Latham, A. 2009, p. 1185).

Ciertos parámetros son proporcionados por el compositor (como la entera duración de la obra, su división tripartita, el número mínimo y máximo de eventos, entre otros) pero la mayoría deberán ser sometidos a las operaciones de azar. La primera parte de las instrucciones se refiere a la construcción estructural de la pieza mientras que la segunda tiene que ver con el aspecto tímbrico. Las operaciones aleatorias que deberán llevarse a cabo para la generación de la partitura consistirán en colocar todas las posibles respuestas de una pregunta en pequeños trozos de papel dentro de un sombrero (en memoriam de Marcel Duchamp), realizar la pregunta y tomar la respuesta (un pedazo de papel) sin ver.

La duración total de la obra debe ser de 8 minutos; estos 8 minutos divididos de 15 en 15 segundos arrojan un total de 32 puntos posibles en el tiempo. De entre estos puntos temporales con excepción del último, Cage pide determinar dos de ellos mediante operaciones aleatorias, para ilustrarlo mejor, el mismo compositor propone como ejemplo que son los puntos 3'00 y 4'30 los que han resultado del azar (Fig. 1).

Specify by means of chance operations two of the following points in time with the exception of the last one (8'00):

15''	1'15''	2'15''	3'15''	4'15''	5'15''	6'15''	7'15''
30''	1'30''	2'30''	3'30''	4'30''	5'30''	6'30''	7'30''
45''	1'45''	2'45''	3'45''	4'45''	5'45''	6'45''	7'45''
1'00''	2'00''	3'00''	4'00''	5'00''	6'00''	7'00''	8'00''

e. g. 3'00 and 4'30

Fig. 1. Puntos de tiempo divididos de 15 en 15 segundos hasta 8'00 que constituye la duración total de la pieza. De estos puntos deben determinarse dos (con excepción del último) mediante operaciones de azar.

De entre el campo de puntos resultante del siguiente al primero de los dos que se determinaron en el paso anterior (3'15 en este caso) y el penúltimo del campo general



(7'45) deben especificarse otras dos localizaciones en el tiempo. Cage propone como resultantes 3'30 y 5'45. De esta manera, se han definido las tres partes o secciones de las que se compondrá la obra, de las cuales la primera y la tercera deberán ser ejecutadas en el espacio de tiempo correspondiente, mientras que la segunda empezará y terminará en algún punto comprendido entre el espacio temporal que abarca (Fig 2).

0'00 a 3'00''	Sección A
(3'00'' - 4'30'') a (3'30'' - 5'45'')	Sección B
5'45'' a 8'00''	Sección C

Fig. 2. La división tripartita de la obra, en donde la primera y la tercera parte (A y C) se ejecutarán en el espacio de tiempo establecido, mientras que la segunda (B) puede empezar y terminar en algún punto comprendido de su espacio temporal correspondiente.

Cada parte constará de uno a ocho eventos, los cuales a su vez se compondrán de uno a sesentaicuatro micro eventos denominados por Cage con el vocablo latino *icti* derivado de *ictus* que significa "golpe". Cabe aclarar que el termino *icti* no se refiere al número estricto de golpes que deben ejecutarse sobre el tambor sino al de ideas motílicas, dejándose lo cortas o lo extensas de éstas a consideración del intérprete en función del tiempo disponible y del número de eventos de la sección correspondiente. Los *icti* pueden ser *no más o no menos de*, aunque el compositor deja bien en claro que si se desea, un número específico puede establecerse (Fig 3).

Habiendo determinado la estructura de la pieza (duración en el tiempo de cada parte, número de eventos en cada una y número de *icti*), deberá establecerse el carácter tímbrico de la obra. Cada evento se caracteriza por el uso de batidores (no

Posibilidades técnicas, sonoras y expresivas de la ejecución contemporánea del tambor

necesariamente baquetas) distintos; ocho pares diferentes deben considerarse para la improvisación. Las combinaciones de estos ocho pares junto con las manos del intérprete e incluso la ausencia total de batidores dan como resultado un total de 64 posibilidades (Fig. 4).

"No more tan 37" is an acceptance of any number 1 to 37. If such latitude is not useful for the purposes of improvisation, a single number can be specified by chance operations:

e. g. 13.

Fig. 3. Especificaciones de Cage respecto del número de *icti*.

1, 1	1, 2	1, 3	1, 4	1, 5	1, 6	1, 7	1, 8
2, 2	2, 3	2, 4	2, 5	2, 6	2, 7	2, 8	H, 1
3, 3	3, 4	3, 5	3, 6	3, 7	3, 8	H, 3	H, 2
4, 4	4, 5	4, 6	4, 7	4, 8	H, 6	H, 5	H, 4
5, 5	5, 6	5, 7	5, 8	H, 1	H, H	H, 8	H, 7
6, 6	6, 7	6, 8	H, 6	H, 5	H, 4	H, 3	H, 2
7, 7	7, 8	H, 3	H, 2	H, 1	H, H	H, 8	H, 7
8, 8	/, /	H, H	H, 8	H, 7	H, 6	H, 5	H, 4

Fig. 4. Las 64 posibilidades de los batidores empleados para la improvisación. Aquellos que incluyen una mano y un batidor (H, X) tienen más probabilidad de aparecer ya que se presentan 3 veces cada uno en la gráfica.

Si el entorchado está activado o desactivado en cada una de las tres secciones debe ser determinado por operaciones aleatorias. El tambor puede tener algún tipo de preparación, el parche puede ser cubierto total o parcialmente con tela, papel, caucho, plástico, etc. El cuerpo del instrumento puede ser percutido también, la superficie que ha de ser golpeada se deberá determinar mediante el azar. Un solo rim shot en *fffz* debe ser

parte de cada ejecución, determinando la sección y el evento en el que aparecerá mediante operaciones aleatorias. Estas operaciones determinarán todas las demás preguntas que surjan durante el proceso.

*Composed Improvisation* es una pieza abierta a un número infinito de posibilidades y ejecuciones distintas, en donde pueden aparecer toda clase de texturas y sonoridades. Algunos aspectos, como la clase y variedad de batidores empleados, quedan sujetos a la creatividad e inventiva del intérprete. Los recursos empleados a la hora de la ejecución dependerán directamente de las capacidades técnicas, creatividad y musicalidad del ejecutante.

La “partitura” proporcionada por Cage en este caso pasa a ser el medio para llegar a la verdadera partitura, distinta y única para cada instrumentista y determinada casi en su totalidad por el azar. El proceso de obtención de esta partitura personal logra extender la fase de creación del compositor al intérprete, quien además de ejecutante funciona también como creador, aunque también podría ser considerado como un producto del azar más del compositor. En internet pueden encontrarse varias versiones, bien distintas entre sí, de esta pieza, en donde sus intérpretes usan batidores tan poco convencionales como: canicas, batidor de capuchino, un juego de cartas, pedazos de tela, vasos de plástico, cochecito de juguete, frasco de aspirinas, dados, cinta adhesiva, entre otros<sup>36</sup>. Con lo anterior queda claro que el único límite para la ejecución de esta obra es la creatividad del instrumentista.

A continuación incluimos la partitura generada de la obra después de realizar las operaciones y procedimientos aleatorios pertinentes; los batidores que se tomaron en cuenta se especifican al final de la misma.

---

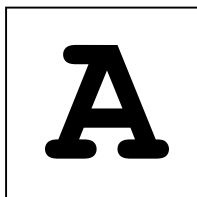
<sup>36</sup> Recomendamos especialmente las siguientes tres versiones:  
<https://www.youtube.com/watch?v=edkFwyHBLyY>, <https://www.youtube.com/watch?v=TwYh8bOij20>,  
<https://www.youtube.com/watch?v=V06BC9Yk6ZM>

## COMPOSED IMPROVISATION

### FOR SNARE DRUM

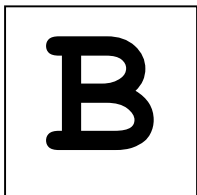
John Cage

Versión de Ulises Hernández



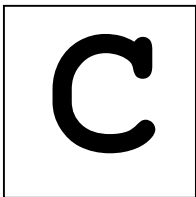
0'00'' a 2'30'' "Snares on"

EVENTO	ICTI	BATIDORES	
1	No + 55	D, 8	
2	No + 30	D, I	[Rim shot fffz]
3	No + 54	3, 8	
4	No + 38	I, 2	
5	No - 26	I, 6	



(2'30''-3'00'') a (3'45''-7'45'') "Snares off"

1	No + 32	1, 2
2	No - 21	2, 7
3	No + 43	I, 1
4	No + 59	6, 7
5	No + 60	2, 4
6	No - 55	D, I
7	No - 49	4, 6
8	No - 24	6, 8



7'45'' a 8'00''

"Snares off"

1	No - 44	2, 4
2	No - 62	D, 7
3	No + 43	3, 4

**BATIDORES :**

1. Baquetas de tambor
2. Escobillas
3. Platillo splash de 10"
4. Monedas
5. Baquetas de timbal (No apareció)
6. Baquetas de marimba
7. Super ball
8. Maracas

### 3.2.4. *Kerberos* – Sydney Hodkinson

La pieza de que nos ocuparemos ahora, *Kerberos* (1990) de Sidney Hodkinson (1934), está presente en el volumen 3 de *The Noble Snare, Compositions for unaccompanied snare drum*. Sobre el compositor podemos decir que realizó sus estudios bajo la tutela de maestros de la talla de Elliot Carter, Roger Sessions y Milton Babbitt; ha escrito hasta la fecha más de 250 obras que abarcan una gran variedad de géneros: piezas educativas, música de cámara, música vocal, ópera, así como trabajos orquestales de gran formato. Ha sido galardonado con importantes premios como son: National Institute of Arts and Letters, Guggenheim Foundation, Canada Council, National Endowment for the Arts, International Congress of Jeunesses Musicales, Farnsley Prize of the Louisville Orchestra, Danforth Foundation y Ford Foundation<sup>37</sup>.

Nuevamente se incluye una hoja previa a la partitura en la que se detallan varios aspectos técnicos de la obra como son los tipos de baquetas requeridas y la notación empleada. Para la variedad tímbrica y sonora de la obra, Hodkinson emplea, al igual que el resto de los compositores, distintos tipos de baquetas y golpes que enriquecen considerablemente el lenguaje de la ejecución del tambor y expanden sus horizontes sonoros convencionales; las baquetas empleadas en la obra son:

- Un par de baquetas para tambor de sonido ligero
- Un par de baquetas para tambor de sonido fuerte y grueso.
- Un par de escobillas de metal.
- Un par de baquetas de marimba.

La notación utilizada es bastante más sencilla que en los ejemplos analizados anteriormente; los tipos de golpes que aparecen son los siguientes:

- Golpe convencional

---

<sup>37</sup> Información obtenida del sitio web oficial del compositor: <http://www.sydhodkinson.com>

## Posibilidades técnicas, sonoras y expresivas de la ejecución contemporánea del tambor

- Golpe muerto (haciendo que la baqueta permanezca pegada al parche sin que rebote)
- Usando solamente los dedos
- Rol con una sola baqueta
- Golpe convencional con escobillas
- Movimiento circular de las escobillas sobre el parche
- Golpe en el aro del tambor; cuando aparezca la dinámica fff debe ejecutarse como rim shot (golpeando el aro y el parche al mismo tiempo)
- Stick shot; una baqueta descansa tocando el aro y el parche del tambor y es golpeada por la otra baqueta (Fig.1).

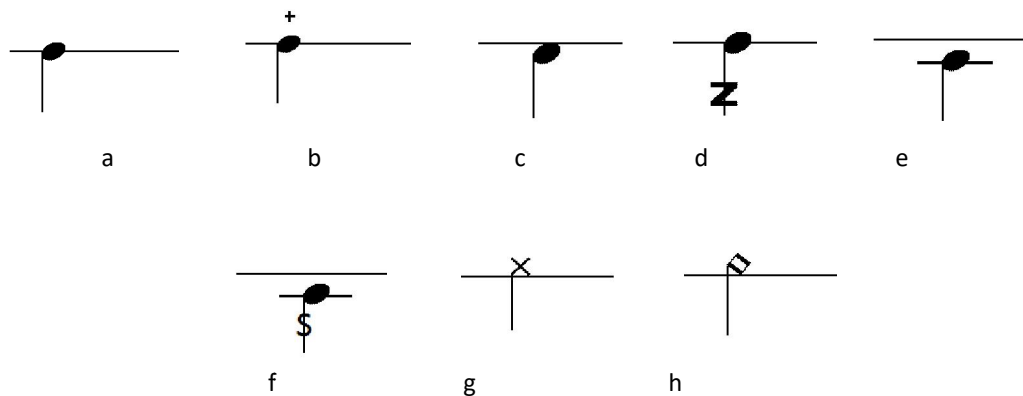


Fig. 1. Notaciones empleadas por el Dr. Hopkinson en *Kerberos* y descritas en la hoja previa a la partitura. Golpe convencional (a), golpe muerto, haciendo que la baqueta permanezca pegada al parche sin rebotar (b), golpe usando solamente los dedos (c), rol múltiple con una sola baqueta (d), golpe convencional con escobillas (e), movimiento circular con escobillas sobre el parche (f), golpe en el aro del tambor (g), stick shot (h).

Respecto del gesto usado en los compases 105 a 132, el compositor dispone que sean las baquetas de marimba las que queden de forma interna a la hora de la ejecución, sin embargo consideramos mucho más práctico, natural y musical invertir esta posición,

de manera que sean las escobillas las que permanezcan internamente mientras las baquetas de marimba se sostienen en la parte externa (Fig.2).

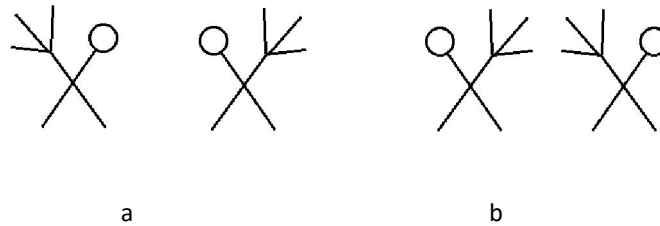


Fig. 2. La disposición de las baquetas para la sección en que se usan cuatro en cada mano propuesta por el compositor con las baquetas de marimba colocadas en el lado interno (a). Disposición que proponemos con la escobilla internamente por resultar mucho más práctica y natural (b).

Otras indicaciones se dan también en esta hoja: el tempo marcado en la partitura es el ideal pero sin llegar a tener un carácter estrictamente riguroso, las indicaciones de entorchado activado/desactivado pueden ser ligeramente alteradas (estas indicaciones se marcan en momentos específicos dentro de las figuras rítmicas de la partitura pero pueden tener cierto grado de flexibilidad, esto siempre y cuando no afecte la sonoridad de los pasajes; en la práctica, sin embargo, no hay ningún inconveniente en ejecutarlas en el punto exacto donde están marcadas); se sugiere también un apagado del tambor opcional en los compases 1 a 52.

Un pequeño párrafo hace referencia al texto y a la forma en que este debe ser pronunciado por el ejecutante. El texto es una frase en italiano: “LASCIA TE OGNI BALDANZA VOI CHE ENTRATE” frase del escritor inglés E.M. Forster que aparece en el relato *The Celestial Omnibus*, generada a partir de la original de Dante en la que en lugar de BALDANZA se usa SPERANZA y que se encuentra escrita sobre la puerta de entrada del infierno en la *Divina Comedia*; la traducción de Forster sería “Abandone toda confianza quien entre aquí” mientras que la de Dante “Abandone toda esperanza quien entre aquí”.



La pronunciación debe resultar macabra y extrovertida aún cuando es susurrada, como si una entidad malvada estuviera presente durante la ejecución.

Se incluye finalmente en esta hoja de indicaciones una nota al programa del mismo Hodkinson en la que habla acerca del nombre de la pieza, su construcción y forma, así como el proyecto para el que fue pensada y la fecha de composición:

**PROGRAM NOTE:** KERBEROS, in Greek mythology, was the three-headed, snaked-encumbered dog who guarded the entrance to Hades. The short, five-minute etude, whit this 'beast' in mind, exploits some of the sound potential of the comtemporary snare drum in a small, modified rondo design (ABACBA) whit coda. The work was written on February 9, 1990 in Fairport, New York on commission from Stuart Saunders Smith for a collection of solos entitled "The Noble Snare" (Hodkinson, S. 1990).

S. H.

La forma de rondó modificado de la que habla el compositor se presenta de la siguiente manera:

A compás 1 a 24 B compás 25 a 53 A repetición (1-24) C compás 54 a 71

B compás 72 a 92 A compás 93 a156 CODA compás 157 a 189

La pieza comienza de manera convencional exponiendo el tema principal (parte A de la forma modificada de rondó), con el entorchado activado y con el par de baquetas de tambor de sonido ligero alternando compases de 7/8 y 9/8; las figuras rítmicas iniciales de esta sección tendrán varias reminiscencias a lo largo de la obra (Fig. 3).

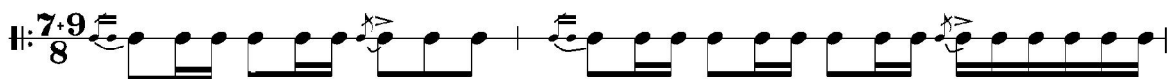


Fig. 3. Los dos primeros compases de la obra correspondientes a la sección A que tendrán varias reminiscencias durante la ejecución.





La siguiente sección de la obra (Parte C), para la que se activa nuevamente el entorchado en mitad del compás 54, incluye la voz pero ahora a manera de susurro sobre una base de rol pianísimo con múltiples crescendos; el golpe muerto adquiere preponderancia en esta parte; el buzz rol con la baqueta de la mano izquierda en combinación con las apoyaturas ejecutadas por los dedos de la mano derecha (compases 69 y 70) anteceden a la nueva aparición de los quintillos incompletos durante los cuales el entorchado se desactiva otra vez; una nueva modulación métrica ocurre en el último compás de la sección (Fig. 6).

The musical score for snare drum, measures 59-71, is presented in four systems. The first system (measures 59-63) is in 4/4 time and includes the lyrics 'Whisper (f) (at edge)', 'LA', 'SCI', and 'ATE'. It features dynamic markings *ff*, *pp sub.*, *f*, *pp*, *ppp*, and *sfz pp f > p < f > pp*. The second system (measures 64-68) includes the lyrics 'O GNI BAL DAN ZA' and '(whisper) (f) (ord.)', with dynamics *mp*, *pp*, *f*, *p*, *mf*, and *pp*. The third system (measures 69-70) includes the lyrics 'VOI', 'CHE EN', and performance instructions 'RH: discard stick' and 'LH: only'. The fourth system (measures 71) includes 'snare off (RH)' and '(a piacere) take', and concludes with a metric modulation to 3/4 time. Dynamics in the final system include *f*, *p*, *p*, *f*, *p*, *mp*, and *p*.

Fig. 6. Compases 59 a 71 que constituyen parte de la sección C. La voz aparece ahora a manera de susurro sobre una base de rol pianísimo con múltiples crescendos (compás 59 y 62). El golpe muerto adquiere preponderancia en esta parte (compás 60, 64 y 66). Una nueva modulación métrica ocurre en el último compás de la sección.

Una nueva variación de la sección B de textura y sonidos diferentes, que se logra por medio de la combinación del uso de una escobilla y los dedos puede distinguirse a partir del compás 72. La irregularidad en los sonidos de esta parte se vuelve regular hacia el compás 82, donde ambas manos tocan con escobillas; reaparece la voz (hablada, no susurrada) en un ritmo sincopado de 3/8 en los compases 83 a 88 (Fig. 7).

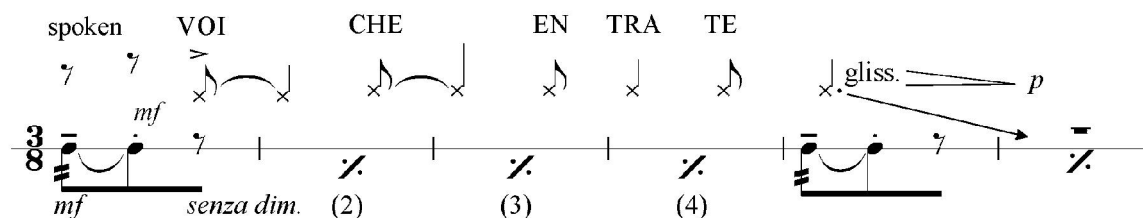


Fig. 7. Reaparición de la voz (no susurrada) en un ritmo sincopado del compás 83 con ostinato ejecutado por las escobillas.

De nueva cuenta, la aparición del compás de los quintillos marca el retorno al tema A, ejecutado esta vez con las escobillas en el aro del tambor; esta sonoridad no resulta muy favorecida ya que el sonido de los filamentos de las escobillas contra el aro del tambor se percibe más bien pobre y poco efectivo, en su lugar recomendamos el empleo de unas escobillas que posean la parte posterior metálica (como parte del mecanismo retráctil de los alambres) y tocar con esta parte (Fig. 8). Este retorno al tema A sirve como re-exposición pero a su vez como puente hacia la textura sonora más interesante de la obra: la de una escobilla y una baqueta de marimba en cada mano, cuatro batidores en total.



Fig. 8. Para lograr un mejor efecto y sonoridad recomendamos que en la tercera y última ejecución de A (compás 93) se emplee la parte trasera de las escobillas del tipo que se muestran en la figura.

La alternancia en los dispares sonidos producidos por los batidores empleados en esta sección confieren a la obra un carácter altamente energético, de textura irregular y con tendencia a una mutación perpetua de los elementos que la componen; el sonido oscuro y velado de la lana de las baquetas de marimba contrasta enormemente con la sonoridad más delgada y punzante de las escobillas (Fig. 9).

The musical score consists of seven staves of music. The first staff is in 2/4 time, featuring a series of eighth-note patterns with dynamics *mp*, *p*, and *mf*. The second staff changes to 3/4 time, with dynamics *sfz psúb.*, *fsúb.*, *sim.*, and *psúb.*. The third staff is marked *ad lib.:* and includes dynamics *(p)* and *mf*. The fourth staff includes the instruction *alter hand positions center/edge* and features dynamics *p*, *mf*, *p*, and *sfz*. The fifth staff includes a bracketed musical notation  $\left[ \text{quarter note} = \text{quarter note} \right]$  and dynamics *sfz*, *sfz*, *sfz p*, and *sfz psúb.*. The sixth staff includes the instruction *sim.* and a fermata. The seventh staff includes the instruction *LH only, RH take heavy stick* and dynamics *mp* and *pp*.

Fig. 9. La textura más interesante de la pieza se presenta en los compases 105 a 132 donde se emplean una escobilla y una baqueta de marimba en cada mano, cuatro batidores en total, lo que confiere a la obra un carácter altamente energético, de textura irregular y con tendencia a una mutación perpetua de los elementos que la componen; el sonido oscuro y velado de la lana de las baquetas de marimba contrasta enormemente con la sonoridad más delgada y punzante de las escobillas.

Luego de esta parte la pieza retoma algunos de sus elementos iniciales como la activación del entorchado y el regreso a las baquetas de tambor convencionales en el compás 138, aunque ahora son las que producen un sonido más grueso del instrumento; aparece la voz susurrada nuevamente en el compás 147, acompañada esta vez por un ostinato que se adelanta un octavo en el tiempo cada vez que aparece nuevamente. Un crescendo acompañado de la entrada más potente de la voz (con la indicación “shout” por parte del compositor) desemboca en la parte más fuerte de la obra (el inicio de la coda) compuesta en su totalidad por rim shots en triple fuerte durante cuatro compases (Fig. 10).

The musical score for Figure 10 consists of five staves. The first staff begins with a melodic line marked "whisper (f)" and includes a vocalization "GNI". The second staff continues the melody with dynamics "cres. poco a poco", "shout (f)", "cres.", "mp", and "mf", and includes vocalizations "BAL", "DAN", and "ZA!". The third staff features a rhythmic ostinato with dynamics "f", "ff", and "fff tuta forza (heavy downbeats)", and a time signature change to 3/4. The fourth staff shows a rhythmic pattern with dynamics "sfz" and "sim.", and a "take" instruction with a drumstick icon. The fifth staff continues the rhythmic pattern.

Fig. 10. Compases 147 a 167. Aparece la voz susurrada nuevamente acompañada esta vez por un ostinato que se adelanta un octavo en el tiempo cada vez que aparece nuevamente (147 a 149). La coda (marcada por una nueva modulación métrica) inicia con cuatro compases de rim shots en triple fuerte, culminando con cinco potentes sticks shots.

Un cuarto de silencio es abruptamente interrumpido por un grupo de cinco estridentes sticks shots; un calderón de silencio aparece antes de la sección final de la obra (Fig. 10), en donde se presenta el regreso a las escobillas en una base de dieciseisavos en disminuyendo. La voz en susurro aparece por última vez acompañada de intermitentes y cada vez más lejanas entradas del tambor primero en el parche y finalmente en el aro, un último y largo susurro marca el último aliento de la pieza, la última advertencia para “quien entre aquí”; el susurro final se fusiona con la última y débil entrada del tambor con la escobilla deslizándose sobre el parche en un sonido que poco a poco se extingue en el silencio (Fig. 11).

The image shows a musical score for a drum solo, consisting of two staves. The top staff is divided into sections labeled 'whisper (f) VOI', 'CHE', 'EN', 'TRA', and 'TE'. The notation includes various rhythmic patterns, such as groups of sixteenth notes and eighth notes, with dynamic markings of *mf*, *mp*, and *pp*. The bottom staff continues the rhythmic patterns, including a section labeled 'slow gliss.' and a final section marked *ppp*. The score uses standard musical notation for drums, including stems, beams, and dynamic markings.

Fig. 11. La última entrada de la voz aparece en el compás 178 acompañada de intermitentes y cada vez más lejanos motivos rítmicos del tambor primero en el parche y finalmente en el aro; el susurro final se fusiona con la última y débil entrada del tambor con la escobilla deslizándose sobre el parche en un sonido que poco a poco se extingue en el silencio.

Si bien *Kerberos* incluye en su estructura la mayoría de los elementos que ya habíamos analizado en otras piezas, emplea también el elemento de la voz del ejecutante, recurso que no había aparecido en ninguna de las obras anteriores. La atmósfera que se crea con la inclusión de este novedoso recurso es misteriosa y “macabra” como el mismo Hodkinson lo especifica, envolviendo a toda la pieza en una oscura y siniestra textura.



### 3.2.5. *Meditation no. 1* – Casey Cangelosi

Casey Cangelosi es actualmente uno de los percusionistas más aclamados por todo el gremio debido no solamente a sus magistrales interpretaciones, sino también a sus originales y novedosos recursos compositivos. Considerado como “el Paganini de la percusión” ha participado en los festivales más renombrados de nuestros tiempos como: Pitea Percussion Repertoire Festival en Pitea, Suiza, 2010 International Marimba Festival en Minneapolis, Minnesota y el 2011 Zeltsman Marimba Festival in Appleton, Wisconsin. Por sus composiciones ha sido acreedor a diversos premios por parte de Massachusetts Percussive Arts Society, Sam Houston State University y The Classical Marimba League. Así mismo, ha sido comisionado por diversas instituciones y universidades como University of Delaware, Texas Christian University, Utah State University, California Institute for the Arts, Rice University y The Percussive Arts Society para la creación de nuevas obras<sup>38</sup>.

*Meditation no. 1* explora algunas sonoridades que no habían aparecido hasta ahora en las demás obras analizadas. Los diversos elementos empleados, así como su respectiva notación se detallan en dos hojas de instrucciones previas a la partitura. El compositor emplea dos líneas para la escritura, la línea superior presenta una clave cuadrada de percusión de lados delgados y es utilizada para escribir las notas que deberán ejecutarse sobre el aro del instrumento así como los golpes de las baquetas entre sí. La segunda línea, marcada con la clave de percusión de lados más gruesos, servirá para escribir los sonidos y efectos llevados a cabo sobre la membrana (Fig. 1).

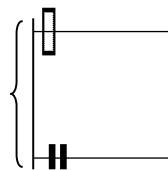


Fig. 1. Las dos líneas con sus respectivas claves utilizadas para la escritura de *Meditation no. 1*. La línea superior servirá para escribir la ejecución sobre el aro, mientras que la inferior será utilizada para la notación de los golpes sobre la membrana.

<sup>38</sup> Extraído de <http://zildjian.com/Artists/C/Casey-Cangelosi>

El aro presenta tres distintas zonas de impacto: al centro, ligeramente a la derecha y ligeramente a la izquierda; en ocasiones, la baqueta derecha deberá ejecutar un golpe en la zona izquierda por lo que deberá ocurrir un cruce de baquetas. También se presentan dos efectos auditivos sobre el aro denominados por Cangelosi como “glissando de baquetas”<sup>39</sup>; en el primero, las baquetas comienzan golpeando el aro con la parte central, se desplazan hacia la punta y regresan al centro, produciendo una diferencia en el timbre y la altura debido a la variación en el grosor de una zona a otra de la baqueta, con la parte central el sonido tiene más cuerpo y es más bajo, mientras que con la punta se “adelgaza” y se percibe más agudo. El segundo glissando de baquetas se presenta de manera similar, sólo que no hay retorno de las baquetas de la punta al centro.

Los golpes de las baquetas una contra otra también se presentan en dos versiones distintas; la primera es la manera convencional; la segunda en cambio, son dos golpes de baquetas seguidos, de los cuales el segundo debe ser ejecutado en una zona más hacia la punta de la baqueta que es golpeada (Fig. 2).

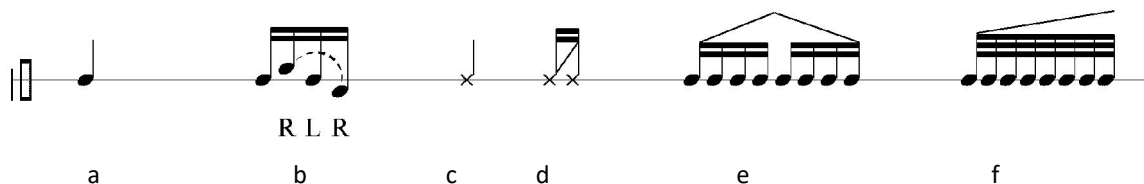


Fig. 2. Signos correspondientes a los golpes ejecutados sobre el aro del instrumento, escritos en la línea superior. Golpe normal (a), tres zonas de impacto, ligeramente a la derecha, centro y ligeramente a la izquierda, en ocasiones, la baqueta derecha deberá ejecutar un golpe en la zona izquierda por lo que deberá ocurrir un cruce de baquetas (b), baquetas una contra otra (c) y dos golpes de baquetas seguidos, de los cuales el segundo debe ser ejecutado en una zona más hacia la punta de la baqueta que es golpeada (d), dos glissandos de baquetas: las baquetas comienzan golpeando el aro con la parte central, se desplazan hacia la punta y regresan al centro (e), el segundo se presenta de manera similar, sólo que no hay retorno de las baquetas de la punta al centro (f).

<sup>39</sup> Stick glissandi en inglés.

En el pentagrama de la membrana se presentan, además del golpe convencional, el rol múltiple con una sola mano y el rim shot, diversos efectos no convencionales. El primero de ellos es una sonoridad denominada como “ornamento con pequeños golpes de los dedos”<sup>40</sup> y descrito como rápidos golpes de los dedos en el parche secuencialmente del meñique al índice. Sin embargo, este gesto, ejecutado de la manera en que lo dicen las instrucciones, no proporciona un buen resultado sonoro, aún el mismo Cangelosi en sus interpretaciones lo realiza de manera diferente, tocando con la palma de la mano dirigida hacia el parche y abriendo rápidamente los dedos de manera que sean las uñas las que golpeen la membrana. Esto produce una sonoridad mucho más interesante. Un efecto parecido a éste sólo que ejecutado con un único dedo es el llamado “pequeño golpe con el dedo sobre la membrana”. Otro efecto llamado “golpe reverso de la baqueta cruzada”<sup>41</sup> consiste en dejar la baqueta sobre el parche con la punta justo por debajo del aro, después, golpear con la parte trasera el punto del aro más cercano al instrumentista. Un efecto más se logra mediante el uso de los dedos y el pulgar, golpeando con la yema. Finalmente, un efecto totalmente teatral denominado “pequeño golpe vertical”<sup>42</sup> consiste en golpear el aire con los dedos por encima de la membrana del instrumento (Fig. 3).

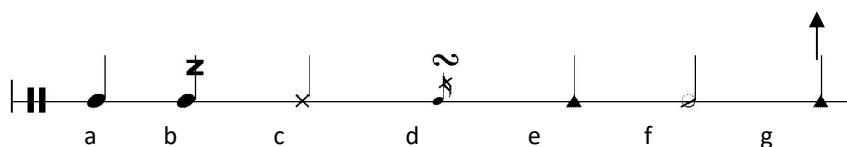


Fig. 3. Signos correspondientes a los golpes ejecutados sobre la membrana del instrumento, escritos en la línea inferior. Golpe normal (a), rol múltiple con una sola mano (b), rim shot (c), “ornamento con pequeños golpes de los dedos” (d), “pequeño golpe con el dedo sobre la membrana” (e), “golpe reverso de la baqueta cruzada” (f) y “pequeño golpe vertical” (g).

<sup>40</sup> Ornament finger flicks

<sup>41</sup> Reverse cross stick

<sup>42</sup> Vertical flick

La pieza posee dos partes principales (denominadas como segmento A y segmento B) y es una muestra de virtuosismo de principio a fin; los diversos efectos ideados por Cangelosi proporcionan una enorme riqueza tímbrica así como una sensación de movimiento constante. No existe indicador de compás ni barras de compases (incluso la tradicional doble barra final es omitida); las únicas barras que aparecen en la partitura son para indicar la repetición de alguna sub-sección. El segmento A y el segmento B se repetirán en secciones posteriores después de su primera aparición.

El uso del aro como recurso musical es aprovechado al máximo por el compositor en el segmento A, otorgando, dentro de los parámetros estructurales de la obra, una importancia fundamental a esta parte del instrumento tan escasamente explorada por otros compositores. Aparecen en esta parte las tres zonas de impacto del aro incluido el cruce de baquetas y ambas formas de golpear la baqueta una contra otra. La mayoría de las figuras rítmicas las constituyen dieciseisavos con algunas entradas esporádicas de dos grupos de seis fusas cada uno digitadas como paradiddle-diddle (Fig. 4).

The figure displays five staves of musical notation for Segment A. Each staff consists of a rhythmic line with notes and rests, and a corresponding line of rhythmic notation below it. The rhythmic notation uses 'R' for right hand, 'L' for left hand, and 'x' for a specific technique. The notation is as follows:

- Staff 1: R L R L R L L R L R L R R L R R L R L R R R L R R L R L L R L R L R L L
- Staff 2: R L R R L L R L R R L L R L R L R L R L R L R R R L R L R L R L R L R L L L L
- Staff 3: R L R R L L R L R R L L R L R L R L L R L R L R R L R R L R L R R R L R R L R L R
- Staff 4: R L L R L R L R L L R L R R L L R L L R L R L R L R L R L R L R L R R R L L L R R R L L L
- Staff 5: R L R L L R L R L L R L R L L R L R L L

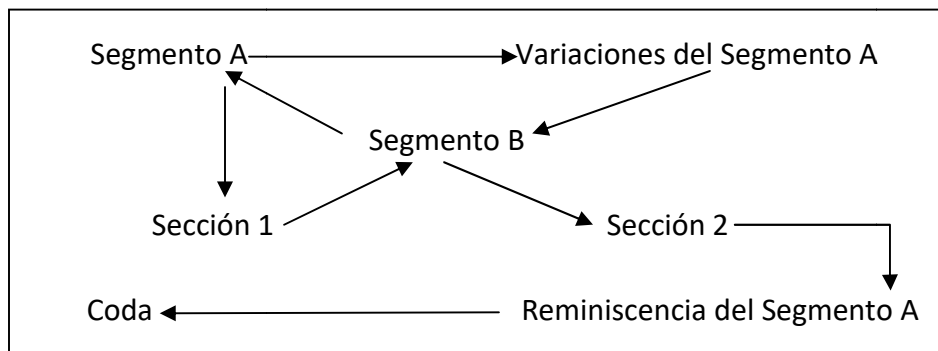
Fig. 4. El denominado segmento A

En el segmento B se combina el uso del parche y el aro, sin embargo, la mayoría de las veces que se ejecuta el parche es de manera no convencional, ya sea con el “ornamento con pequeños golpes de los dedos”, el “golpe reverso de la baqueta cruzada” (aunque este gesto se ejecuta en el aro, lo mencionamos porque la punta de la baqueta descansa sobre el parche lo que de alguna manera influye en la resonancia final), los golpes con los dedos y el pulgar y el “pequeño golpe vertical”. Todos estos recursos no tradicionales otorgan a la sección una sonoridad muy peculiar que se aleja bastante del sonido convencional presente en las piezas para tambor solo (Fig. 5).

The image displays six staves of musical notation for Segment B. Each staff contains rhythmic patterns for the left (L) and right (R) hands. The notation includes various symbols such as circles with question marks, vertical arrows, and 'x' marks, which likely represent specific drumming techniques like 'ornament with small finger taps', 'reverse cross-stick', and 'small vertical tap'. The patterns are complex and non-convivial, as described in the text.

Fig. 5. El denominado segmento B

La estructura general de la pieza con todo y las repeticiones de los segmentos A y B se muestra en el siguiente esquema:



A la primera aparición del segmento A le sigue una sección que constituye una serie de variaciones sobre los recursos e ideas motílicas empleadas en él. Continúa el uso del aro en sus tres zonas de impacto, el cruce de baquetas, las baquetas una contra otra y se integran los dos glissando de baquetas. Una célula motílica importante aparece en el centro y al final de estas variaciones, justo antes de la aparición del segmento B, constituida por el rol múltiple con una sola mano y la inclusión del “golpe reverso de la baqueta cruzada” que se contraponen al aro ejecutado con la mano izquierda (Fig. 6).

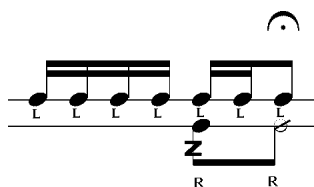


Fig. 6. Una célula motílica importante aparece en el centro y al final de estas variaciones del segmento A, justo antes de la aparición del segmento B, constituida por el rol múltiple con una sola mano y la inclusión del “golpe reverso de la baqueta cruzada” que se contraponen al aro ejecutado con la mano izquierda. La fermatas que aparece brinda dramatismo y expectación al momento de la ejecución.

La sensación auditiva de esta primera parte de la obra (el segmento A con sus variaciones) es la de un micro-pulso constante (las dobles corcheas) que sirve de base para la construcción de pequeños motivos que añaden destellos de color a la sección (como el sonido de la madera de las baquetas en contraposición al sonido metálico del aro del instrumento, o el sonido del glisando), mientras que los acentos y el cambio constante en el agrupamiento de las figuras rítmicas (a veces de dos, a veces de tres y a veces de cuatro) otorgan la impresión de un flujo constante de sonido desplazándose siempre hacia alguna sitio. Las fermatas que aparecen en medio y al final de las variaciones brindan dramatismo y expectación al momento de la ejecución.

El segmento B aparece por primera vez luego de las variaciones del segmento A incluyendo el sonido de la membrana pero alejado de la sonoridad convencional del instrumento (como ya se había mencionado con anterioridad) por los recursos utilizados para su construcción. Un rol múltiple de tres cuartos de duración en crescendo conecta el segmento B con la repetición del segmento A.

Luego de la repetición de A, comienza la que hemos denominado sección 1, en la cual el “golpe reverso de la baqueta cruzada” adquiere preponderancia pero también la sonoridad convencional del instrumento se abre camino durante esta parte; el sonido, aunque interrumpido por los recursos no tradicionales empleados por el compositor, se presenta ahora un poco más habitual por el aumento en el empleo del número de golpes normales sobre la membrana. Un pasaje al final con una peculiar digitación y que constituirá a su vez el punto de partida para la sección 2, conecta la sección 1 con la repetición del segmento B (Fig. 7).

La sección 2 retoma los motivos dejados por el final de la sección 1 y constituye, en su primera parte, el apartado de la obra que utiliza la sonoridad convencional del instrumento aunque con una digitación para nada conservadora. Los flams se utilizan únicamente en la primera parte de esta sección, tornándola aún más difícil de ejecutar debido a la velocidad y al nivel dinámico en piano, y no volverán a aparecer en el resto de la obra (Fig. 8). Se mantiene el carácter de rudimento cada vez que aparecen las fusas

(digitadas, como ya se había mencionado, como paradiddle-diddle); en medio de la sección 2 aparece la indicación “Faster” ante un pasaje que es una idéntica repetición rítmica del final de la sección 1. Hacia el final de esta sección y tras una brevísima reminiscencia (casi como un guiño) al segmento A, la sonoridad tradicional continúa pero la amplia inserción del rim shot evoca a la música militar de las bandas de marcha.

Figure 7 shows three staves of drum notation. The first staff contains a sequence of rhythmic patterns: R R R R L L L L R R R L L L R R L L R R R L L L L R R R R L L R R. The second staff is a first ending bracketed section with the pattern: L L L R R R R L L L L R R R L L R R R L L R R R L L R R R L L. The third staff shows the end of the first section with the pattern: R R R R L L L L R L R L R L R L, followed by a dashed line and the instruction "repeat segment B".

Fig. 7. El final de la sección 1 presenta una peculiar digitación y constituye el punto de partida para la sección 2, además, conecta la sección 1 con la repetición del segmento B.

Figure 8 shows two staves of drum notation. The first staff features a sequence of rhythmic patterns with flams (indicated by a diagonal slash) and a dynamic marking of *p* (piano). The patterns are: R R R L L L R R L L R L R R L L L R R R L R L L R R R L L L. The second staff shows the continuation of the pattern: R R R R L L L R R R L L L R L R L R R L L.

Fig. 8. Los flams se utilizan únicamente en la primera parte de la sección 2 y no volverán a aparecer en el resto de la obra.

Tras un rol en crescendo aparece una reminiscencia final al segmento A en Presto y en fuerte, luego viene una pequeña coda en piano súbito con claras alusiones a la sección 2. El final de la obra retoma las sonoridades no convencionales con el regreso al aro en sus tres zonas de impacto, el sonido de las baquetas una contra otra y el “golpe reverso de la baqueta cruzada”; la baqueta izquierda se deja rebotar libremente luego de un último “ornamento con pequeños golpes de los dedos”, un rim shot al “unísono” con el



“pequeño golpe vertical” rematan y marcan de manera decisiva el final de la ejecución (Fig. 9).

*subito p*

The image displays a musical score for a drum solo. At the top, a double bar line is followed by a dense sequence of rhythmic patterns represented by vertical stems. Below this, a series of letters 'R' and 'L' indicates the hand used for each stroke: RRRLLLLRRLLRRRRLRRLLRRLLRRLLRRRRLLLLRRRLLLLRRRLLLLRRRLLLLRRR. Below the letters, a musical staff shows the corresponding rhythmic notation, including eighth and sixteenth notes, rests, and dynamic markings like '2:3' and '2:3'. The staff concludes with a final flourish and a double bar line, with the instruction 'lets stick slowly bounce' written below.

Fig. 9. La coda con la que concluye la obra en donde se retoman las sonoridades no convencionales con el regreso al aro en sus tres zonas de impacto, el sonido de las baquetas una contra otra y el “golpe reverso de la baqueta cruzada”. Un rim shot al “unísono” con el “pequeño golpe vertical” rematan y marcan de manera decisiva el final de la ejecución. Como dato curioso, nótese que ni siquiera al final de la pieza el compositor utiliza la doble barra tradicional.

Cangelosi logra en *Meditation no. 1* una perfecta complementación de elementos de ejecución convencionales y no convencionales. Si bien aunque la obra se enfoca más en la exploración de la sonoridad no tradicional del instrumento, la sección 2, en donde los elementos usados corresponden a la ejecución convencional, es resaltada y maximizada precisamente por el uso de los elementos no convencionales utilizados como principal material compositivo en las demás secciones. Una obra de niveles técnicos e interpretativos bastante difíciles pero con resultados sonoros y expresivos sorprendentes.

### 3.2.6. *Fragments II* – Jean-Charles Francois

La pieza de 1987 *Fragments II* para tambor preparado del compositor Jean-Charles Francois (1942) fue originalmente pensada para incluirse también en el proyecto de *The Noble Snare, Compositions for unaccompanied snare drum*, sin embargo, los criterios originales del formato de las composiciones eran de no más de dos páginas tamaño carta (8 ½ x 11); *Fragments II* al estar escrita en 13 páginas de gran tamaño terminó publicándose por separado por la misma compañía Smith Publications (Baker, J. C., 2004).

Jean-Charles Francois ha participado como solista en numerosos conciertos de música contemporánea en París y alrededor de Europa. Fue percusionista principal de la Orquesta Sinfónica de Melbourne así como maestro en la Universidad de Melbourne en Australia. Con el grupo de improvisación experimental KIVA participó en varios conciertos por Estados Unidos, México, Europa y Australia. Con el ensamble Aleph de París realizó una extensa gira que incluyó las ciudades de Nueva York, Pittsburgh, Washington D.C., Beijing, Shangai, Dresden, Berlín, Lyon, Bratislava, Viena, Alicante, Madrid, Londres, Finlandia, Milán, Caracas, entre otras. Sus composiciones son publicadas por la compañía Smith Publications en Baltimore<sup>43</sup>.

Lo primero que se describe en la partitura de *Fragments II* son los requerimientos técnicos necesarios o instrumentación como los llama el compositor y son solicitados con bastante detalle cada uno:

#### INSTRUMENTACIÓN:

1 tambor

1 moneda de un cuarto de dólar

1 vaso de plástico (sin aza), 3 pulgadas por 3.5 pulgadas de profundidad

1 dedal




---

<sup>43</sup> Información extraída de [http://www.slowind.org/index.php?option=com\\_contact&view=contact&catid=12&id=229&Itemid=&lang=en](http://www.slowind.org/index.php?option=com_contact&view=contact&catid=12&id=229&Itemid=&lang=en)

## Posibilidades técnicas, sonoras y expresivas de la ejecución contemporánea del tambor

- 1 gong tailandés pequeño (5.5 pulgadas)
- 1 frasco de vidrio, 3 pulgadas por 3.5 pulgadas de profundidad
- 1 clave
- 1 wood block, 9.5" x 2.5" x 3.5"
- 1 cuenco japonés, 3 pulgadas por 1.5 de profundidad
- 1 concha (tipo venera) 4.5 pulgadas
- 1 solo cascabel, 1.5 pulgadas
- 1 cencerro suizo (almglock), 7.5 pulgadas x boca 4" x 6"
- 1 crótalo, 3.75 pulgadas (deberá ser mayor que el diámetro de la boca del vaso de plástico) con una cuerda atada para que pueda colgarse en la mano.
- 1 platillo china pequeño, 6.75 pulgadas con una correa para que pueda colgarse en la mano.
- 1 platillo pequeño, 12 pulgadas.
- 1 triángulo pequeño, 3" x 4" x 4" (Fig. 1)

### BAQUETAS:

- 1 baqueta de tambor 
- 2 baquetas de xilófono muy duras con mango de ratán 
- 1 baqueta dura de vibráfono con mango de ratán 

Tal y como su nombre lo indica, la obra está dividida en dieciséis pequeñas piezas o fragmentos musicales que deben ser tocados ininterrumpidamente; estas secciones se caracterizan por la combinación de varios de los aditamentos descritos en el instrumental. La sensación general producida por la pieza es la de una gran improvisación no convencional sobre el tambor. Para la escritura de los signos gráficos de la obra se emplea por lo general un sistema de dos pentagramas, uno para cada mano, aunque en ocasiones aparece un tercero o se reduce sólo a uno. Debido a la complejidad y la enorme cantidad de recursos fuera del tambor que se utilizan, cada fragmento posee sus instrucciones específicas. Para mayor comprensión analizaremos uno a uno los distintos fragmentos.

Posibilidades técnicas, sonoras y expresivas de la ejecución contemporánea del tambor



Fig. 1. Instrumental requerido para la interpretación de *Fragments II*: tambor (a), moneda de dólar (b), vaso de plástico (c), dedal (d), gong tailandés pequeño (e), frasco de vidrio (f), clave (g), wood block (h), cuenco japonés (i), concha tipo venera(j), cascabel (k), cencerro suizo (l), crótalo (m), platillo china (n), platillo pequeño (o) y triángulo pequeño (p).

FRAGMENTO I:

El primer fragmento se compone en total de cuatro compases: tres compases de 4/4 y uno de 3/4, en un tempo de  $\text{♩} = 60$ . Para la notación general de la pieza se emplea un sistema de dos pentagramas, en el superior se indican todas las acciones de la mano derecha mientras que el inferior alberga las ejecutadas por la izquierda. Los casos en los que aparezca un tercer pentagrama o en los que el sistema se reduzca a uno solo, serán tratados en su debido momento.

En el pentagrama se identifican varias alturas englobadas con las letras C, R, M, S que corresponden a distintos puntos o zonas de impacto en el tambor. C corresponde al centro del parche, la distancia de C a R es la zona entre el centro y la orilla de la membrana, M es el aro metálico y S el costado del tambor (el vaso)<sup>44</sup> (Fig. 2).

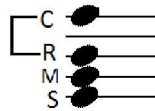


Fig. 2. Las alturas en el pentagrama marcadas con distintas letras corresponden a diferentes zonas de impacto en el tambor: C al centro, la distancia entre C y R a algún punto entre el centro y la orilla, M al aro metálico y S al costado del instrumento.

En el fragmento I la mano derecha debe sostener la baqueta de tambor, el vaso de plástico con la abertura hacia abajo y el dedal colocado en el dedo medio (para la segunda pieza); la mano izquierda opera toda esta parte con la moneda. En esta primera sección, las cabezas de nota normales pertenecen a los golpes del vaso y de la moneda; si son seguidas por una línea curva entonces deberán frotarse dichos objetos contra la membrana del instrumento. Las cabezas de nota en X se refieren a los golpes con la baqueta. Aparecen también dos líneas adicionales, una encima de cada pentagrama, en

---

<sup>44</sup> Las letras C, R, M, S corresponden a los términos en inglés Center, Rim of the head, Metallic rim y Side of the snare drum shell.

las cuales se escribirán los golpes ejecutados sobre el vaso, como si se tratara de un pequeño tambor. La primera nota corresponde a un rim shot, la blanca siguiente con una espiral significa frotar libremente el parche con el extremo abierto del vaso.

La presencia de figuras irregulares que aparecen de manera sincopada, en combinación con la para nada convencional sonoridad resultante de los recursos utilizados (como el frotar el vaso o la moneda sobre el parche) confieren, a esta primera sección, un efecto de ausencia total de un tempo estable y definido, el cual más bien parece adelantarse unas veces y detenerse en otras, como en un indescifrable y caprichoso rubato (Fig. 3). Salvo el rim shot inicial en *ff* el resto del fragmento oscila en un ámbito de bajo de volumen.

The image displays two systems of musical notation for a contemporary drum performance. Each system consists of a right-hand (RH) and left-hand (LH) staff, both labeled 'Plástico'. The first system is in 4/4 time and begins with a 'rim shot' marked *ff*. The RH staff features a series of notes with a spiral line above the first, followed by a triplet of notes marked *p*, and later notes marked *mf*. Annotations include 'PUT DOWN PLASTIC CUP' and 'TAKE PLASTIC CUP' with arrows pointing to specific notes. The LH staff has a triplet of notes marked *p* and another triplet. The second system continues the piece, with the RH staff showing a note marked *p* and a quintuplet of notes. The LH staff features a triplet marked *p* and a quintuplet. The notation includes various rhythmic values, slurs, and dynamic markings throughout.

Fig. 3. El fragmento I constituido por un sistema de un pentagrama y una línea adicional para la mano derecha y uno igual para la mano izquierda. En los pentagramas se escriben las acciones a ejecutar en el tambor y en las líneas adicionales las del vaso de plástico. La espiral en el primer compás y las líneas curvas que siguen a las notas significan frotar los objetos contra el parche.

FRAGMENTO II:

Se estructura en tres compases de 4/4, 2/4 y 3/8 que aparecen en ese orden. El vaso de plástico se deja fijo sobre la membrana desde el final del fragmento anterior; tres dedos de la mano derecha serán usados para percudirlo: el índice al que corresponde el número 2, el medio que usa el dedal con el 3 y el anular con el 4. La mano izquierda continúa sosteniendo la moneda. Desaparece la línea adicional por encima del pentagrama inferior.

En el cuarto tiempo del primer compás, la baqueta de tambor se deja rebotar libremente sobre el parche (Fig. 4). Al final de esta sección, la baqueta y la moneda se colocan aparte.

The musical score for the first measure of Fragment II is presented in two staves. The upper staff is for the Right Hand (RH) and the lower for the Left Hand (LH). Both staves are in 4/4 time. The RH staff has a 7/8 time signature. The LH staff has a 7/8 time signature. The RH part starts with a sequence of notes with fingerings 3, 4, 3, 2, and a 'Rebound' instruction. The LH part starts with a sequence of notes with fingerings 3, 3, and 5. A dynamic marking 'f' is present in the LH part.

Fig. 4. El primer compás del fragmento II. La línea adicional por encima del pentagrama inferior desaparece, los números en la línea adicional que permanece corresponden a los dedos de la mano derecha: 2 al índice, 3 al medio y 4 al anular. En el último tiempo del compás, la baqueta se deja rebotar libremente sobre el parche del tambor.

Los tres compases del fragmento II componen una sola frase musical y continúan con la idea del pulso ausente, con la diferencia de que ahora se produce una mayor saturación sonora lograda con el empleo de subdivisiones rítmicas más pequeñas así como con el aumento de la intensidad en el volumen que ahora se presenta en fuerte.

FRAGMENTO III:

Se toca con los dedos de ambas manos, con el dedal aún en el dedo medio de la mano derecha. Cada dedo, específica Francois, corresponde a un “nivel distinto de afinación” sobre el parche. La ejecución debe realizarse no muy lejos del centro de la membrana.

Continúan las figuras irregulares (tresillos, quintillos, seisillos y sietillos) ahora en *pp*; desaparece la línea adicional por encima del pentagrama superior y aumenta la marca metronómica a  $\text{♩} = 120$ . Las alturas en el pentagrama están determinadas por la numeración de los dedos de cada mano (se emplea la misma numeración que en II) (Fig. 5). El resultado es un pasaje con alta densidad de notas pero en una intensidad apenas audible.



Fig. 5. Las alturas que aparecen en este fragmento corresponde cada una a un dedo de la mano ya sea derecha o izquierda: 2 para el índice, 3 para el medio (con el dedal en la mano derecha) y 4 para el anular.

FRAGMENTO IV:

Once compases lo componen, los primeros nueve de 4/4 y los últimos dos de 2/4 y 11/4 respectivamente. Aparece un tercer pentagrama colocado en medio de los otros dos, que servirá para escribir las acciones que serán ejecutadas en el gong tailandés pequeño. Al igual que en los pentagramas de las manos derecha e izquierda, en el pentagrama del gong existen varias alturas marcadas con las letras R, C, H y M que determinarán el área de impacto o las acciones a realizar. R significa golpear en algún lugar entre el centro y la orilla; C significa tocar en el botón del gong, tanto R como C deberán ser ejecutadas con la mano derecha; H significa colocar el gong sobre el parche produciendo un sonido; M es colocar la mitad del gong sobre el aro del tambor y la otra



mitad sobre el parche, ambas acciones anteriores (H y M) se ejecutarán siempre con la mano izquierda (Fig 6).

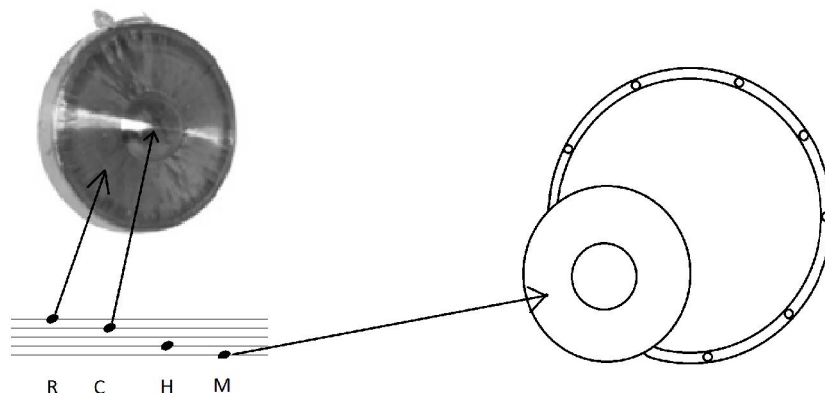


Fig. 6. En el pentagrama central que corresponde a las acciones con el gong tailandés pequeño aparecen cuatro distintas alturas marcadas con diversas letras para denotar las distintas formas de ejecución: R significa golpear en algún lugar entre el centro y la orilla; C significa tocar en el botón del gong, tanto R como C deberán ser ejecutadas con la mano derecha; H significa colocar el gong sobre el parche produciendo un sonido; M es colocar la mitad del gong sobre el aro del tambor y la otra mitad sobre el parche, ambas acciones anteriores (H y M) se ejecutarán siempre con la mano izquierda

Aparecen las cabezas de nota con forma de rombo empleadas para la notación de la baqueta de vibráfono, las notas con cabeza en X que aparecen en este fragmento significan golpear con el ratán de la baqueta de vibráfono (sólo aparecen en el compás 9). La marca metonómica asciende a  $\bullet = 132$ . Continúa el empleo de los dedos de ambas manos como parte de la ejecución.

Durante el primer compás, ejecutado en su totalidad por la mano derecha, la izquierda debe tomar el gong y colocarlo sobre el parche del tambor en el primer tiempo del siguiente compás produciendo un sonido. Cuando aparezca una flecha hacia arriba en el pentagrama del gong, éste deberá retirarse del contacto con el parche con la mano izquierda (Fig. 7).

La densidad sonora y la textura de la pieza cambian considerablemente con la intrusión del nuevo y extraño elemento (el gong); aunque la sensación de inestabilidad en el pulso permanece por la presencia de los grupos de figuras irregulares que continúan

apareciendo, en el último compás se produce un constante y delicado ritmo en tresillos de la mano izquierda; dichos tresillos servirán para que, en el transcurso de su ejecución, la mano derecha se libere del dedal en el tercer dedo que había tenido desde el inicio de la pieza, volteé el vaso de plástico sobre el parche, de forma que ahora la abertura quede hacia arriba, y coloque sobre él el gong tailandés, preparando de esta manera los elementos de que se compondrá el fragmento V.

Fig. 7. Una flecha hacia arriba que aparece en el primer tiempo del cuarto compás de IV significa retirar el gong del contacto con el parche con la mano izquierda.

#### FRAGMENTO V:

Es una corta sección de tres compases de 4/4 donde la negra es ahora igual a 72. Hay dos sistemas, uno para el gong sobre el vaso y otro para el tambor. La letra R en el pentagrama del gong significa ahora golpear el lado del instrumento (el lado que envuelve el borde del vaso), C continúa con su significado original.

La mayor actividad de este fragmento se produce sobre el gong con algunos golpes esporádicos del tambor. Aparece un nuevo signo que denota el empleo de un golpe con la uña del dedo medio de la mano izquierda sobre el parche (Fig. 8). El final de la sección queda marcado por un calderón en silencio de cuatro segundos de duración en los que la mano derecha deja la baqueta de vibráfono y toma la de xilófono, mientras que la izquierda toma el frasco de vidrio.

FRAGMENTO VI y VII:

Por lo diminutos que son, serán analizados juntos. Ambos se componen de un solo pentagrama de dos compases cada uno; la marca metrónica en VI es de negra igual a 40 pero aumentará a 50 súbitamente en el segundo compás de VII. La dinámica es *p* en VI y se vuelve *pp* en el último compás de VII.

En VI, el frasco de vidrio se coloca silenciosamente sobre el parche con la abertura hacia abajo; todos los golpes que aparecen en estos dos compases serán ejecutados golpeando simultáneamente, con la baqueta de xilófono, la membrana del instrumento y el borde del frasco en contacto con la misma. Al final se retira el frasco con la mano izquierda, pero permanece en ella para el fragmento VIII, la derecha mantiene la baqueta pero toma también la clave.

Durante el primer compás de VII, la clave debe rodar sobre el parche sin tocar el vaso con el gong encima. En el segundo compás, la clave, aún sobre la membrana, se golpea ligeramente con la baqueta de xilófono.

La saturación sonora lograda en los fragmentos I a IV va perdiéndose cada vez más en V, VI y VII; cada uno de estos fragmentos aparece con menos actividad y con texturas más delicadas producidas por golpes débiles y distantes entre sí.

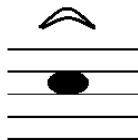


Fig. 8. En el fragmento V aparece un nuevo signo que denota el empleo de un golpe con la uña del dedo medio de la mano izquierda sobre el parche.

FRAGMENTO VIII:

Se compone de seis compases, cinco de 3/4 y uno de 4/4 (el cuarto de la serie de seis compases); la marca metronómica es de negra igual a 80. Nuevamente se presentan tres pentagramas: el superior indica los golpes sobre el gong y el wood block, el de en

medio corresponde al tambor y el inferior al block y la clave golpeados con el frasco de vidrio.

Durante el primer compás (enteramente de silencio) la mano derecha toma el wood block y lo coloca sobre el parche en el primer tiempo del segundo compás haciendo un pequeño ruido; durante el resto del compás, la misma mano toma el gong que está encima del vaso y lo coloca sobre el parche y el aro del instrumento en el primer tiempo del tercer compás produciendo también algo de ruido. El compositor proporciona un mapa donde nos muestra la colocación exacta de los componentes de este fragmento (Fig. 9).

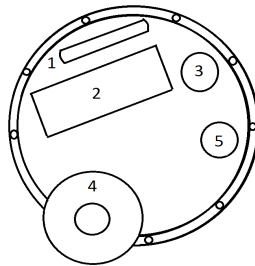


Fig. 9. Mapa proporcionado por el compositor donde se muestra la colocación sobre el tambor de los diversos objetos que participan en este fragmento. 1: clave, 2: wood block, 3: vaso de plástico, 4: gong tailandés pequeño y 5: cuenco japonés.

En el tercer compás, la mano izquierda con el frasco de vidrio, toca el tambor en las zonas indicadas, la notación de este gesto se realiza con la escritura de cabezas de nota cuadradas (Fig. 10). Durante este compás también, la mano derecha toma el cuenco japonés y lo coloca sobre el tambor en el tercer tiempo del siguiente compás (4/4), con la abertura hacia abajo; el tazón debe rebotar varias veces produciendo un corto zumbido. Los trémolos del frasco sobre el wood block en el cuarto compás, serán producidos golpeando alternadamente dos puntos de la circunferencia del borde del recipiente sobre el block.

En los siguientes compases, el ratán de la baqueta de xilófono deberá golpear los objetos indicados, inmediatamente después deberá golpear el parche del tambor en un rápido movimiento, dando como resultado un sonido parecido al del flam (Fig.11).

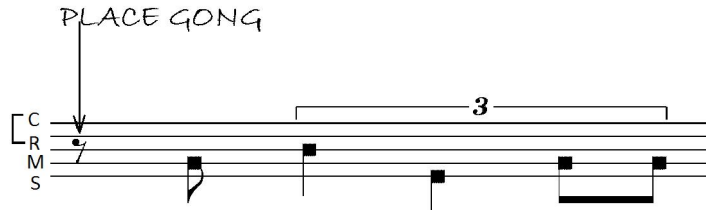


Fig. 10. En el tercer compás de VIII, la mano izquierda con el frasco de vidrio, toca el tambor en las zonas indicadas, la notación de este gesto se realiza con la escritura de cabezas de nota cuadradas.

La saturación de sonido va en aumento a través de los seis compases que dura la sección; en los dos primeros la sonoridad es casi inexistente, en el tercero y cuarto comienza a haber más actividad, un efecto bastante interesante es el logrado mediante el trémolo con el frasco de vidrio sobre el wood block; para el quinto y sexto compás la densidad aumenta aún más con la inclusión de las “apoyaturas” que se contraponen a la voz de la mano izquierda (frasco de vidrio) tocando sobre el block y la clave.

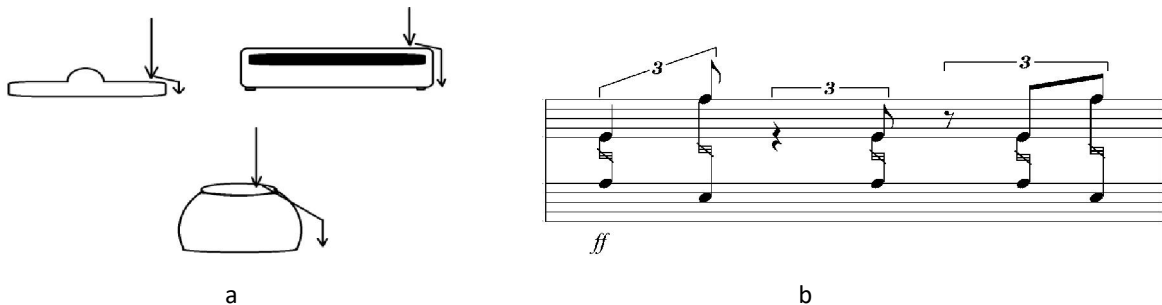


Fig. 11. En los dos últimos compases de VIII el ratán de la baqueta de xilófono deberá golpear los objetos indicados, inmediatamente después deberá golpear el parche del tambor en un rápido movimiento, dando como resultado un sonido parecido al del flam (a). La forma en que este efecto se indica en la partitura (b).

FRAGMENTO IX:

Cinco compases de  $3/4$ , mismo tempo que en VIII. El pentagrama superior y el de en medio son para la mano derecha; el superior para el cuenco japonés, el gong y el wood block, el de en medio para el tambor; el pentagrama inferior es para el tambor ejecutado con la mano izquierda.

La mano derecha continúa la misma forma de ejecución que en VIII pero ahora con la punta de la baqueta de xilófono en lugar del ratán. En el primer compás, la mano izquierda se deshace del frasco de vidrio para poder tocar frotando una uña sobre el parche en el espacio disponible entre los objetos. Al final de esta pieza la mano derecha toma una segunda baqueta de xilófono y el cascabel; la mano izquierda deberá voltear el vaso para que ahora la abertura quede hacia arriba.

Se continúa con la idea rítmica de VIII, la textura cambia un poco por el cambio del ratán a la punta de la baqueta lo que sin duda define mucho mejor el timbre de los distintos objetos involucrados, el gesto de la uña de la mano izquierda se presenta difícil de percibir ante las figuras irregulares de la mano derecha ejecutadas en forte. Un calderón corto en silencio cierra la sección.

FRAGMENTO X:

El tempo disminuye súbitamente a 60 desde el primero de los cinco compases que dura la décima pieza. Los tres primeros compases son de  $4/4$ , seguidos de uno de  $3/16$  y uno de  $2/4$ . Continúa el empleo de tres pentagramas pero aparece una línea adicional por encima del pentagrama inferior que indicará cuando el vaso, con el cascabel previamente colocado dentro de él durante el primer tiempo del primer compás, deberá ser agitado en el aire. En el pentagrama superior se escriben los mismos gestos que en IX salvo que la primera línea, en la que se escribía el wood block, es ahora para el vaso. En el pentagrama inferior correspondiente a la ejecución con la mano izquierda se escribe el cuenco, el gong y el block que deberán ser golpeados con el vaso de plástico (con el cascabel en su interior); el vaso permanecerá sobre los objetos después de golpearlos hasta su siguiente intervención.

Cabezas de nota cuadradas son para las acciones de la mano izquierda con el vaso, ya sea agitarlo en el aire o golpear los objetos. Las notas normales indican trinos con las dos baquetas de xilófono de la mano derecha en los costados de los objetos, incluido el cuerpo del tambor.

La textura de la pieza cambia enormemente durante esta sección; particularmente bello e interesante resulta el efecto de agitar el vaso con el cascabel adentro que además funciona como base para los trinos de la mano derecha.

Al final de esta parte, durante un calderón en el que se agita el vaso con el cascabel, el cuenco se retira del tambor, se deja una de las baquetas y se toma la concha.

#### FRAGMENTO XI:

Durante el primer compás se coloca la concha sobre el parche dejando que oscile libremente, conectando el final del fragmento anterior con el inicio del actual. En el segundo compás, el cascabel se lanza del vaso al interior de la concha produciendo una característica sonoridad. Esta pequeña pieza funciona como un descanso auditivo luego de la saturación de VIII, IX y X. Se retira el wood block, la clave y el gong; el vaso se coloca silenciosamente sobre la membrana al igual que el almglock que se posiciona con el mango hacia arriba (Fig. 12). Se toma el crótalo con la mano izquierda y una baqueta de vibráfono (junto con la de xilófono que ya se tenía) en la derecha.

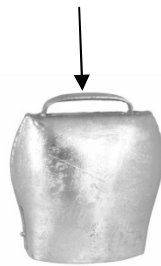


Fig. 12. El almglock se coloca en un primer momento con el mango hacia arriba sobre el cual será percutido.

FRAGMENTO XII:

Nueve compases de 4/4 en tempo de negra igual a 100, tres pentagramas, el del centro para el tambor, el superior para el crótalo, el vaso, la concha y el almglock ejecutados con las baquetas (ya sea la de vibráfono o la de xilófono) y el inferior para el vaso y el almglock ejecutados con el crótalo. La ejecución del vaso con el crótalo debe realizarse de manera perpendicular, es decir, el crótalo deberá cubrir la totalidad del extremo abierto del recipiente (Fig. 13); la ejecución del almglock se realizará siempre en el mango con el crótalo, mientras que con la baqueta sólo durante los dos primeros compases, después el almglock será puesto sobre su costado y percutido en su forma habitual.

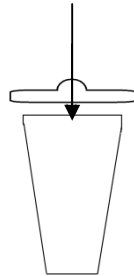


Fig. 13. La ejecución del vaso con el crótalo debe realizarse de manera perpendicular (tal y como lo muestra la flecha), es decir, el crótalo deberá cubrir la totalidad del extremo abierto del recipiente.

Este fragmento posee una sonoridad bastante característica e interesante lograda por la proyección del sonido de los objetos metálicos (el crótalo y el almglock) sobre los demás componentes que participan en la sección; particularmente bello resulta el timbre delicado y resonante del crótalo ejecutado con la baqueta que aparece de cuando en cuando pero que resalta inmediatamente. El almglock, aunque menos resonante, contribuye también notablemente a añadir coloratura a toda la parte. La textura de este fragmento resulta verdaderamente peculiar.

Al final de la pieza se deja el crótalo y la baqueta de xilófono, se retira el vaso y la concha y se toma el platillo china pequeño con la mano izquierda.



FRAGMENTO XIII:

El tempo disminuye a 72. Seis compases en la siguiente disposición 4/4, 3/4, 3/4, 1/8, 1/4, 4/4. Un solo pentagrama en el que se escribe sólo el platillo china (primera línea) y el almglock (quinta línea) ejecutados con la baqueta de vibráfono.

El platillo se sostiene paralelo al parche del tambor, lo más cerca posible de él pero sin tocarlo para que cuando sea golpeado se tambalee sobre la membrana produciendo una sonoridad. La textura de este corto fragmento es totalmente metálica y resonante.

Al terminar esta sección, el platillo se deja y se toma el cuenco con los dedos de la mano izquierda sosteniéndolo por el borde y con la abertura hacia arriba; se coloca el platillo de 12" con su campana tocando la orilla del parche pero sin que llegue a haber contacto con el aro del tambor. La mano derecha cambia la baqueta de vibráfono por la de xilófono.

FRAGMENTO XIV:

Nueve compases de 4/4, regresa el tempo a 80. En el pentagrama superior se escriben los golpes ejecutados con la baqueta sobre el platillo ya sea en el borde tocando al mismo tiempo el plato y el parche (primera línea) o en la depresión de la campana invertida (quinta línea); una línea adicional debajo de este primer pentagrama sirve para escribir los golpes sobre el cuenco también con la baqueta; en el pentagrama central se escriben los golpes sobre el tambor y en el inferior las acciones del cuenco sobre el platillo.

Cuando aparezca una línea en zigzag que preceda a las notas de las acciones del cuenco sobre el platillo, el fondo del cuenco en contacto con el borde del platillo se moverá enérgicamente hacia arriba y hacia abajo. En ciertas partes específicas (compases 2, 6 y 8) el cuenco se liberará momentáneamente de su agarre para dejar que oscile libremente sobre el borde del platillo; deberá sostenerse inmediatamente antes de la siguiente acción.

Una nota seguida de una línea curva significa frotar el platillo (siguiendo sus hendiduras naturales) con la punta del mango de la baqueta.

En mitad del compás 7 un golpe muerto se produce colocando el cuenco invertido (con la abertura hacia abajo) sobre el platillo, de manera que cubra la totalidad de su campana, en el siguiente tiempo el platillo es liberado cargando el cuenco de manera vertical lo cual debe producir un sonido.

Continúa la textura metálica en esta pieza con un aumento en la densidad y la complejidad de las figuras rítmicas. La articulación puede percibirse de manera bastante clara; la mutua complementación existente entre los golpes secos ejecutados en el tambor y el resonante timbre del cuenco origina un resultado general fascinante.

#### FRAGMENTO XV:

Durante los ocho compases del fragmento XV en el que el tempo aumenta a 132, la mano izquierda abierta presiona el borde del platillo contra el parche; los ataques con esta mano deberán realizarse mediante la articulación del pulgar. La mano derecha ataca la orilla del platillo de la misma forma que en XIV.

Luego del extrovertido carácter de la sección anterior se presenta una nueva sonoridad con el plato presionado contra el tambor; el sonido del platillo se presenta un tanto velado debido a que se impide su libre vibración; el ataque con el pulgar es seco y articulado mientras que los golpes con la baqueta poseen mayor resonancia.

Al final, con la mano derecha, se deja la baqueta de vibráfono y se toma la de xilófono, mientras que con la izquierda se toma el triángulo pequeño.

#### FRAGMENTO XVI:

El último fragmento posee un total de trece compases, todos de 4/4, de negra igual a 120. Se escribe en un solo pentagrama. El triángulo debe ser sostenido delicadamente de su vértice superior (sin cuerda), su base debe estar extremadamente cerca de la membrana del tambor pero sin tocarla, de manera que al golpear el triángulo con la baqueta de xilófono se produzca un zumbido. Si la plica de la nota tiene una X significa presionar la base del triángulo contra el parche (Fig. 14).

## Posibilidades técnicas, sonoras y expresivas de la ejecución contemporánea del tambor



Fig. 14. En el fragmento final, el triángulo debe ser sostenido delicadamente de su vértice superior (sin cuerda), su base debe estar extremadamente cerca de la membrana del tambor pero sin tocarla, de manera que al golpearlo con la baqueta de xilófono se produzca un zumbido. Si la plica de la nota tiene una X significa presionar la base del triángulo contra el parche.

El zumbido logrado por la vibración empática del parche del tambor ante la cercanía del triángulo resulta en una textura bastante interesante; los golpes sobre el triángulo otorgan a la sección un color peculiar parecido al de pequeños cristales que aparecen de cuando en cuando como pequeños destellos auditivos. Las figuras irregulares acéfalas en su mayoría reiteran ese carácter de improvisación mantenido durante toda la obra. La pieza concluye delicadamente con un golpe en el triángulo (sin que esté apoyado en la membrana) que se deja resonar hasta su extinción natural.



## CONCLUSIONES

Hemos visto como las aparentes limitantes expresivas, técnicas, sonoras y compositivas se desvanecen ante la creatividad, originalidad y disposición para explorar nuevos horizontes de los compositores de los siglos XX y XXI, quienes a partir de un instrumento monódico, logran la creación de obras de una riqueza tímbrica y una complejidad (composicional y de ejecución) verdaderamente abrumadoras, fusionando inteligentemente los recursos heredados de la ejecución convencional con otros más experimentales y vanguardistas.

La sonoridad final de una pieza moderna para tambor solo dependerá directamente del tipo y la cantidad de recursos utilizados en la composición, tales como la variedad de baquetas o batidores utilizados, el empleo de elementos ajenos al tambor como la voz del ejecutante o el sonido de instrumentos más pequeños, pero también de la clase de tambor, el proceso constructivo de su vaso, sus medidas, su parche, su entorchado y desde luego, la técnica, destreza, musicalidad y bagaje interpretativo del ejecutante. La carga estética, por su parte, dependerá enteramente de las texturas logradas mediante los recursos compositivos y de si éstos son en su mayoría de ejecución convencional, no convencional o si coexisten en un equilibrio; por lo anterior, una pieza de la ligereza de escucha e interpretación como *A Minute of News* no puede tener punto de comparación con otra de una complejidad y densidad mayores como *Fragments II*, por la sencilla razón de que la carga estética de cada una es totalmente diferente y por tanto resultan incomparables entre sí.

Las formas de notación son tan diversas como el estilo propio de cada compositor, sin embargo existen algunas cuestiones en las que todos coinciden:

1. El empleo de varias alturas para denotar distintos tipos de golpes, de baquetas a utilizar o zonas de impacto en el tambor en el sistema de líneas o pentagrama usado.

2. El uso de por lo menos un batidor diferente (llámese baqueta o la mano misma) para enriquecer el timbre de la obra.
3. La búsqueda constante de expandir los límites de la sonoridad convencional del instrumento (aquella que se obtiene al golpear el parche con el entorchado activado) mediante la exploración de diferentes zonas de impacto tanto en la membrana como en el cuerpo mismo del tambor.

La complejidad rítmica, usada en numerosos estudios escolares de tambor para los jóvenes aprendices de percusión, no constituye un requisito indispensable para la realización de una buena pieza para este instrumento; algunas de ellas, como ya se ha visto, mantienen una rítmica bastante básica y sobria (*A Minute of News, Asventuras, Kerberos*) sin que ello demerite, en lo absoluto, el valor estético que cada una posee.

El único aspecto en el que el tambor quizás no pueda competir con otros instrumentos es la capacidad para evocar sentimientos en el auditorio; aunque puede generar en el oyente unos cuantos, su paleta en este aspecto resulta bastante reducida. Si bien la evocación de sentimientos por medio de la escucha de un instrumento musical suele ser un tanto subjetiva debido a que un mismo pasaje puede originar diferentes sensaciones en la percepción de dos oyentes distintos, los estados generados en los escuchas con determinadas obras son siempre más o menos los mismos. Sería bastante raro por ejemplo que alguien se sintiera apesadumbrado o cabizbajo ante la escucha de una correcta interpretación de *Meditation no. 1*, pero resulta extremadamente natural que las personas sientan cierta perturbación con el macabro pasaje de la voz de la “entidad malvada” en *Kerberos*. Quedarían fuera del poder evocativo del tambor sentimientos de tristeza y nostalgia, abarcando más bien aquellos que tienen que ver con un estado de mucha energía y extroversión.

Especial cuidado ha de tenerse en no caer en tendencias estafalarias con el afán de innovar los recursos interpretativos del instrumento; cientos de años de desarrollo en la técnica, la forma de ejecución y la construcción misma del tambor no pueden echarse por la borda sólo por buscar las sonoridades más extrañas, grotescas y ridículas que el

instrumento pueda generar. En su lugar, es mejor aprovechar el progreso que nos ha brindado la experiencia de los colegas que nos precedieron y en base a eso, explorar las diversas posibilidades para la ampliación de los horizontes compositivos e interpretativos.

Ciertamente el reto que para los compositores implica la creación de una obra para tambor solo es muy grande, pero los resultados obtenidos mediante una buena dosis de trabajo, creatividad y buena disposición para la exploración resultan igual de grandiosos y satisfactorios. La interpretación de una obra de esta naturaleza exige por su parte una correcta formación técnica y musical del ejecutante, quien además ha de ser consciente de la corriente estética o las tendencias que la pieza encierra tras de sí para poder generar un resultado satisfactorio a la hora de la ejecución. Para el auditorio muchas veces, dependiendo del tipo de pieza, la audición resulta complicada o desconcertante por escapar a los cánones musicales a los que está acostumbrado; lo mejor en este caso, es permanecer abierto a las nuevas posibilidades técnicas e interpretativas que las tendencias modernas o la original inventiva de los compositores recientes han arrojado, para poder de esta manera, disfrutar al máximo de la enorme gama de posibilidades que una obra para tambor solo puede ofrecer. Sin lugar a dudas, mientras existan mentes inquietas y curiosas, los recursos de ejecución seguirán ilimitadamente en una continua expansión para el enriquecimiento y el porvenir de la música.





## **ANEXOS**



## COMPOSED IMPROVISATION FOR THE SNARE DRUM

*John Cage*

Trad. Ulises Hernández.

Especifique por medio de operaciones al azar dos de los siguientes puntos en el tiempo con excepción del último<sup>45</sup>.

15''	1'15''	2'15''	3'15''	4'15''	5'15''	6'15''	7'15''
30''	1'30''	2'30''	3'30''	4'30''	5'30''	6'30''	7'30''
45''	1'45''	2'45''	3'45''	4'45''	5'45''	6'45''	7'45''
1'00''	2'00''	3'00''	4'00''	5'00''	6'00''	7'00''	8'00''

Ej. 3'00 y 4'30''

Dentro del campo de puntos resultante del siguiente al primero de los dos que se determinaron en el paso anterior (3'15 en este caso) y el penúltimo del campo general (7'45) especificar por medio de operaciones aleatorias dos puntos más en el tiempo:

Ej. 3'00'' y 5'45''

La improvisación tendrá entonces tres partes, la primera y tercera fijas en el tiempo, la segunda comenzando y terminando en cualquier momento dentro de los paréntesis de tiempo dados:

0'00 a 3'00''

(3'00''- 4'30'') a (3'30''- 5'45'')

5'45'' a 8'00''

Habrán 1-8 eventos (determinados por el azar) en cada parte:

---

<sup>45</sup> Con el fin de emular el formato original de la partitura de Cage, se ha cambiado en esta sección del documento el tamaño y tipo de fuente de escritura.

## Posibilidades técnicas, sonoras y expresivas de la ejecución contemporánea del tambor

Ej. 6 en el primero; 7 en el segundo; 2 en el último.

Cada evento tendrá no más o no menos de 1-64 icti.

Ej. No más de 37; no más de 15; no más de 4;  
No menos de 2; no más de 15; no menos de 53;

No menos de 23; no menos de 44; no más de 8;  
No menos de 36; no menos de 3; no más de 11;  
No más de 20;

No menos de 49; no más de 23.

"No más de 37" es la aceptación de cualquier número de 1 a 37. Si tal número no es útil para los propósitos de la improvisación, un único número puede ser especificado por operaciones aleatorias.

Ej. 13.

Cada evento se caracteriza por los dos batidores utilizados. Estos pueden ser ambos iguales o distintos. Por lo tanto, teniendo en cuenta ocho pares convencionales diferentes y haciendo uso también de las manos, sesenta y cuatro pares se pueden distinguir (M = mano, izquierda o derecha, se especifica por medio de operaciones aleatorias):

1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8
2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	M,1
3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	M,2	M,3
4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	M,6	M,5	M,4
5,5	5,6	5,7	5,8	M,1	M,M	M,8	M,7
6,6	6,7	6,8	M,6	M,5	M,4	M,3	M,2
7,7	7,8	M,3	M,2	M,1	M,M	M,8	M,7
8,8	/,/	M,M	M,8	M,7	M,6	M,5	M,4

/, / = Sin manos, no hay batidores (un chorro de aire tal vez).

Para cada una de las tres partes (6, 7 o 2 eventos) utilizar operaciones aleatorias para determinar si el entorchado está activado o desactivado. El tambor puede tener otra "preparación", tela, papel, caucho, plástico, etc, sobre todo el parche o sólo

## Posibilidades técnicas, sonoras y expresivas de la ejecución contemporánea del tambor

sobre una parte. El lado del tambor se puede utilizar también con o sin preparaciones. Qué superficie y que preparación se ha de utilizar durante un evento se determina por medio de operaciones aleatorias. De hecho, cualquier pregunta que surja durante el proceso deberá ser resuelta mediante operaciones aleatorias. In memoriam de Marcel Duchamp, use un sombrero para ello (coloque todas las posibles respuestas de cada pregunta en el mismo, cada una de ellas escrita en un pedazo de papel, a continuación y sin ver tome una). Para preparar esta improvisación, se requieren sesenta y cuatro pequeños trozos de papel numeradas del 1 al 64.

Icti no perceptible por separado (como en un rol) cuentan como 1 ictus.

Un único rim-shot fffz es parte de cada ejecución. Debe ser tocado con un par de baquetas de tambor y no con uno determinado aleatoriamente. Pregunta en qué parte se encuentra, y luego en qué evento.

Si los eventos no se pueden tocar en el tiempo asignado, graba todos los eventos de esa parte a 15 "/ seg y reproducélo a 7 y 1/2" / seg, repitiendo este proceso tantas veces como sea necesario. Comienza la reproducción de la grabación (si es de la primera parte) en 0 '00"; si es de la segunda parte entonces caerá con el tiempo flexible de los paréntesis tanto para iniciar como para terminar; si es de la tercera parte deberá concluir en 8 '00". Utilice operaciones aleatorias para determinar el nivel de volumen de la reproducción. Sin embargo, deberá permanecer en el margen de la audibilidad.

El performance puede ejecutarse solo o con una Improvisación para Bajo eléctrico Steinberg que fue compuesta por Robert Black. Si se desea una pieza más larga, una o más secciones de 8'00'' pueden añadirse a la primera.



## BIBLIOGRAFÍA

Andrés, R. (2009) *Diccionario de Instrumentos Musicales, De la Antigüedad a J. S. Bach*. 2ªed. Barcelona. Península.

Augspurger, C. (en línea) *Novotney - A Minute of News*, Consultada el 1 de Agosto de 2016, disponible en:

<https://www.bostonconservatory.edu/percdb/novotney-minute-news>

Azzarto, F. (2010) *What you need to know about... Drumheads*. Consultada el 1 de Agosto de 2016, disponible en:

<http://www.moderndrummer.com/site/2011/10/what-you-need-to-know-about-drumheads/>

Azzarto, F. (2013) *What you need to know about... Bearing Edges*. Consultada el 1 de Agosto de 2016, disponible en:

[http://www.moderndrummer.com/site/2014/12/need-know-bearing-edges/#\\_](http://www.moderndrummer.com/site/2014/12/need-know-bearing-edges/#_)

Baker, J. C. (2004) *The snare drum as a solo concert instrument: an in depth study of works by Milton Babbitt, John Cage, Dan Senn, and Stuart Saunders Smith, together with three recitals of selected works by Keiko Abe, Daniel Levitan, Askeell Masson, Karlheinz Stockhausen, and others*. University of North Texas.

Beck, J. H. (2014) *Encyclopedia of Percussion*. 2ªed. New York. Routledge, Taylor and Francis Group.

Bringas, A. (2014) "Los Instrumentos de Percusión en el Siglo XX". *Pauta, Cuadernos de Teoría y Crítica Musical*, vol. XXXII, no. 130, p. 42-56.

Brownell, B. (2005) *B. C. W. Solid Wood Drums, Stave Shell Drum Building Tips*. Consultada el 1 de Agosto de 2016, disponible en:

<http://bcwdrums.com/Book/StaveShellDrumBuildingTipsByBudBrownell.pdf>

Dawson, M. (2013) *Product Close-Up: Canopus 8x14 Zelkova Snare Drum*. Consultada el 1 de Agosto de 2016, disponible en:

[http://www.moderndrummer.com/site/2013/09/product-close-up-canopus-8x14-zelkova-snare-drum-november-2013-issue/#\\_](http://www.moderndrummer.com/site/2013/09/product-close-up-canopus-8x14-zelkova-snare-drum-november-2013-issue/#_)

Dobney, J. (2004) "Development of the Orchestral Snare Drum in the United States". *Percussive Notes* vol. 42, no. 3, p. 60-67.

Dobney, J. (2004) "Found in South Dakota... 18<sup>th</sup> Century Norwegian Drum By Christen Fjerestad Discovered". *National Music Museum Newsletter* vol. XXXI, no. 4, p. 1-3.

Gauthreaux II, G. G. (1989) *Orchestral Snare Drum Performance: An Historical Study* (en línea) Faculty of the Louisiana State University and Agricultural and Mechanical College. Consultada el 1 de Agosto de 2016, disponible en:  
<http://www.pas.org/docs/default-source/thesisdissertations/Gauthreaux.pdf?sfvrsn=2>

Hodkinson, S. (1990) Nota al programa incluida en la partitura de *Kerberos*. *The Noble Snare vol. 3*. Baltimore, USA. Smith Publications

Latham, A. (2009) *Diccionario Enciclopédico de la Música*. México, D. F. Fondo de Cultura Económica.

Lesser, A. (2014). *Ancient Music*. Consultada el 1 de Agosto de 2016, disponible para su descarga en:  
<https://www.teacherspayteachers.com/Product/Teaching-Music-History-Ancient-Music-478473>

Macaulay, E. J. (2003) *Properties of Drum Shells and Bearing Edges*. Department of Physics, University of Illinois. Consultada el 1 de Agosto de 2016, disponible en:  
<http://physics.illinois.edu/undergrad/reu/2003/Macaulay.pdf>

Orizi, M. (2012) *Bearing Edges*. Consultada el 1 de Agosto de 2016, disponible en:  
<https://whatawonderfuldrumworld.wordpress.com/tag/los-bearing-edges-de-la-bateria/>

Porter, J. A. (2011) "The Hellcats: Why Rope Tensión Drums ?" *Percussive Notes* vol. 49, no. 3, p. 50-51.

Sachs, C. (1981) *La Música en el Mundo Antiguo. Oriente y Occidente*. Florencia: Sansoni Editore.

Sadie, S. (1984) *The New GROVE Dictionary of Musical Instruments*. New York. Macmillan Press Limited, London.

Sines, C. (en línea) *Why Stave ?* Consultada el 1 de Agosto de 2016, disponible en:  
<http://artisandrumworks.com/sitemap/why-stave/>

De la Serna, A. Entrevista vía telefónica llevada a cabo el 1 de agosto de 2015.



## ÍNDICE GRÁFICO

### 1. BREVE HISTORIA DEL TAMBOR

1.1. Génesis y empleo en la antigüedad	
Fig. 1. Tambores sonaja, de fricción y punteado	9
Fig. 2. Tambores con forma de caldero o tazón	10
Fig. 3. Tambores cilíndricos, con forma de barril, cónicos, doblemente cónicos. tipo reloj de arena y con forma de copa	11
Fig. 4. Tambores de marco	12
Fig. 5. Tabor o tamboril	13

### 2. ASPECTOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN

2.1 Procesos constructivos del vaso	
Fig. 1.1. Tambor de tensión por cuerda	26
Fig. 1.2. Tambor de tensión por tornillos	27
Fig. 2. Método de doblado al vapor de una sola hoja	29
Fig. 3. “Orejas” y nudo cola de cerdo	31
Fig. 4.1. Lámina de madera con vetas en posición horizontal	35
Fig. 4.2. Lámina de madera con vetas en posición vertical	35
Fig. 4.3. Lámina de madera con vetas en posición diagonal	36
Fig. 5. Modelo Zelkova, árbol Zelkova y modelo Jarrah	38
Fig. 6. Método de construcción por barras	41
Fig. 7.1. Ángulos de los bordes de apoyo	45
Fig. 7.2. Tipos de bordes de apoyo	46
Fig. 8.1. Distintas variedades de parches	49
Fig. 8.2. Parches especiales	51
Fig. 9. Diversos diseños de conchas	52
Fig. 10. “Camas”	53
Fig. 11.1. Entorchados	55
Fig. 11.2. Sistema Multisonic	55

### 3. POSIBILIDADES TÉCNICAS, SONORAS Y EXPRESIVAS DE LA EJECUCIÓN CONTEMPORÁNEA DEL TAMBOR

3.2.1. <i>A Minute of News</i> – Eugene Novotney	
Fig. 1. Signos gráficos empleados	69
Fig. 2. Compases 1-4	71
Fig. 3. Sección A	72

Fig. 4. Sección B	73
Fig. 5. Primer puente rítmico	74
Fig. 6. Segundo puente rítmico	75
Fig. 7. Compases de variación de la clave cubana	76
3.2.2. <i>Asventuras</i> – Alexej Gerassimez	
Fig. 1. Tipos de golpes y efectos utilizados	78
Fig. 2a. Compases 10 a 19	79
Fig. 2b. Compases de paradiddles con baquetas	80
Fig. 3. Células rítmicas 1	81
Fig. 4. Compases originales y sus versiones en espejo	82
Fig. 5. Células rítmicas 2	82
Fig. 6. Compases de rol con segunda voz	84
Fig. 7. Ritmo ejecutado con la mano derecha sobre el parche	85
Fig. 8. Compases con estructura polifónica	86
Fig. 9. Sistema compositivo por acumulación	87
Fig. 10. Compases finales	87
3.2.3. <i>Composed Improvisation for Snare drum</i> – John Cage	
Fig. 1. Puntos de tiempo	90
Fig. 2. División tripartita de la obra	91
Fig. 3. Especificaciones de Cage respecto del número de <i>icti</i>	92
Fig. 4. Las 64 posibilidades de los batidores empleados	92
3.2.4. <i>Kerberos</i> – Sydney Hodkinson	
Fig. 1. Signos gráficos empleados	97
Fig. 2. La disposición de las baquetas	98
Fig. 3. Compases 1 y 2	99
Fig. 4. Compases 13 a 24	100
Fig. 5. Compases 33 a 40	101
Fig. 6. Compases 59 a 71	102
Fig. 7. Compases 83 a 88	103
Fig. 8. Tipo de escobillas recomendadas	103
Fig. 9. Compases 105 a 132	104
Fig. 10. Compases 147 a 167	105
Fig. 11. Compases 178 a 189	106
3.2.5. <i>Meditation no. 1</i> – Casey Cangelosi	
Fig. 1. Líneas y claves utilizadas	107
Fig. 2. Signos correspondientes a los golpes ejecutados sobre el aro del instrumento	108
Fig. 3. Signos correspondientes a los golpes ejecutados	

sobre la membrana del instrumento	109
Fig. 4. El segmento A	110
Fig. 5. El segmento B	111
Fig. 6. Célula motivica importante	112
Fig. 7. El final de la sección 1	114
Fig. 8. Primera parte de la sección 2	114
Fig. 9. Coda	115
3.2.6. <i>Fragments II</i> – Jean-Charles Francois	
Fig. 1. Instrumental requerido	118
Fig. 2. Alturas en el pentagrama	119
Fig. 3. El fragmento I	120
Fig. 4. Primer compás del fragmento II	121
Fig. 5. Alturas del fragmento III	122
Fig. 6. Alturas en el pentagrama del gong tailandés pequeño	123
Fig. 7. Cuarto compás del fragmento IV	124
Fig. 8. Signo del empleo de la uña en el fragmento V	125
Fig. 9. Mapa de la colocación de los diversos objetos	126
Fig. 10. Tercer compás de VIII	127
Fig. 11. Indicaciones del ataque de los objetos sobre el tambor	127
Fig. 12. Colocación del almglock	129
Fig. 13. Modo de ejecución del vaso con el crótalo	130
Fig. 14. Cuatro compases del fragmento XVI	131