



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 39- FEBRERO DE 2011

“Conocimiento del timbal para los alumnos del conservatorio”

AUTORÍA Jesús Contreras Gila
TEMÁTICA COEDUCACIÓN
ETAPA Enseñanzas Profesionales

Resumen

Con este artículo pretendo que el alumnado aprenda la evolución histórica del timbal, analice paso a paso sus avances técnicos, mecánicos y concienciarlos, a través del estudio de comentarios de texto, y audiciones, todo el proceso evolutivo del timbal.

Asimismo, podrá observar la evolución de escritura a lo largo de la historia para el timbal y la mejora en este instrumento como en sus mazas.

Palabras clave

El Timbal

1. HISTORIA DEL TIMBAL:

La palabra timbal proviene del griego “*typanum*” que significa membrana que vibra, pero el verdadero origen de estos instrumentos no es griego si no árabe y provienen de una denominación general que se dan a los instrumentos en forma de tambor y conocidos con el nombre de “*naqqara*”.

Usados por todo el mundo, los timbales reciben nombres diferentes y tareas dispares dependiendo de la cultura de los pueblos que los usan. Así existen muy pequeños y muy grandes, usados individualmente o a pares, con afinación determinada o con un contraste entre bajo y alto sin afinación concreta.

Usados por doquier en todo el mundo, en cada lugar de la tierra reciben nombres diferentes y tareas dispares dependiendo de la cultura de los pueblos que los usan. Así existen muy pequeños y muy grandes, usados individualmente o a pares, con afinación determinada o con un contraste entre bajo y alto sin afinación concreta.

Los “*kös* y *naqqara*” otomanos y sus equivalentes en el resto del mundo islámico, por su porte y valor simbólico eran por tanto para los cruzados, quienes los trajeron a Europa a partir del siglo XIII. Por esa



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 39- FEBRERO DE 2011

época también llegaron a Europa otros modelos de naqqara (nakir, en inglés) naker) más pequeños. Estos tamboriles, con un diámetro de 20 a 22 cm, colocados sobre las monturas, se usaron en ceremonias militares hasta el siglo XIV.

En Europa no aparecen los timbales hasta el tiempo de las cruzadas, pero en oriente y África estos han sido utilizados habitualmente para rituales y festivales relacionados con la religión o con cualquier otra actividad humana acompañada de música. En la India se emplean en rituales y actuaciones dramáticas, al este del Mediterráneo, por pares y con una caja de resonancia más o menos esférica, en Etiopía con carácter religioso, apareciendo por primera vez un grabado en el que se golpean cuatro pequeños tambores esféricos acompañando a un flautista.

Los timbales llegaron a Europa durante las Cruzadas siendo un gran premio si se capturaban en batalla ya que eran tan defendidos como los estandartes o las banderas. Estuvieron en desuso hasta 1470 cuando el Rey Enrique VIII compró y contrató a timbaleros para tocar a lomos de caballos. En el tiempo de Juan II, un regimiento a caballo estaba provisto de estos timbales para ser tocados en paradas y batallas. Los timbales en la mayoría de las ocasiones acompañaban a los trompetistas de corte e incluso pertenecían al mismo gremio, tan prestigioso en la época de los músicos de palacio.

Aparte de las cruzadas también entraron los timbales a Europa a través del contacto de españoles con moros cuando éstos invadieron España.

Cabe destacar la característica común entre el Este del Mediterráneo para la construcción del timbal que la caja de resonancia era más o menos siempre hemisférica.

En Alemania, en 1623 se estableció el Kettledrumming, donde no se le permitía a nadie poseer esos preciados timbales a menos que no los hubiera capturado en batalla.

En el Barroco los timbales se pusieron a uso de las orquestas con el objetivo exclusivo de acompañar a las trompetas siendo instrumentos transpositores ya que siempre se escribían en Re agudo y La grave, y aunque eran difícilmente afinables, para evitar tener dos juegos de timbales por orquesta se le acoplaron unas llaves en el siglo XVII en forma de tornillo para poder afinarlos en Sol grave y Do agudo. Sin embargo su cambio de afinación era muy dificultoso, tenía tantos problemas con la humedad y la presión del parche que a pesar de tener un rango de interpretación posible de una quinta ningún compositor se atrevía a escribir esos cambios, tan sólo algunos timbaleros y directores por cuenta propia incluían esos cambios en la interpretación de las obras.

La utilización del timbal como "*arma emocional*" en batallas y desfiles se mantuvo hasta bien avanzado el siglo XIX. Napoleón Bonaparte organizó sus bandas a la manera otomana, y se dice que el sonido majestuoso de címbalos y timbales de las fanfarrias francesas tuvo no poca influencia en la victoria de Austerlitz.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 39- FEBRERO DE 2011

1.1. El timbal en la Orquesta:

El ejemplo de escrito para timbal más temprano data de 1628, con dos pares de timbaleros, usando cada uno dos timbales, sonando el bajo fundamental de dos coros de metal individuales, la función rítmica de los timbales todavía no estaba desarrollada.

Refiriéndonos *al timbal en la orquesta*, sus primeras apariciones en las orquestas se remiten a Lully en su ópera Thesee pero tan sólo como efectos especiales. La primera aparición escrita se debe a Henry Purcell e incluso dio un solo en una de sus óperas (4 acto de la Reina Hada).

Bach se limitó a usar los timbales con las trompetas o trompas y como instrumento transpositor, escribiéndolos siempre como C y G, aunque anotando al principio de la partitura cual debía ser el sonido real de los instrumentos. Aunque el redoble no existía como tal y mucho menos se escribía, si que en las partes propicias, y por motu propio del intérprete, se adornaban con este efecto las partes que eran susceptibles de interpretación, en una de sus cantatas Bach (1794) utilizó una señal de trino para que fuera sostenida una nota con el efecto de redoble, y no volvió a utilizar este efecto hasta veintiún años después. Jamás lo utilizó, como se hace hoy en día en notas largas de final o en fermatas. En esta época sólo los timbaleros militares eran los únicos disponibles y por esta razón estaban acostumbrados a una cierta libertad en la interpretación.

Haendel tenía en su poder dos timbales capturados en guerra (1709) casi 15 cm de radio más grande que los normales, que usó en la música para los reales fuegos artificiales, donde usó tres juegos de timbales y tres timbaleros, todos afinados en D y A. Los utilizó con las trompetas y trombones con la intención de dar un aire festivo a su música, siendo el primer compositor en indicar un cambio de afinación en la misma pieza (sólo dos veces y accidentalmente). Igualmente requirió tres timbales para su música acuática. Este compositor empleaba no sólo la tónica y la dominante que anteriormente hizo Bach, sino que también anticipaba la tercera del acorde, siempre el primero en indicar en la obra un cambio de afinación en el timbal.

Los timbales usados en el barroco eran pertenecientes a las cortes locales. Eran transportados por caballos para paradas y permanecían en iglesias u óperas para actuaciones festivas.

Haydn después de dejar la corte de los Esterházy escribió muy a menudo para timbal, tocando con el mismo ritmo que la melodía o bien con un ritmo propio acompañado a esta, siendo habitualmente en los tonos pedales y ritmos frescos rápidos, utilizando exclusivamente diferencias de cuartas y quintas. Fue muy cuidadoso en el uso de las dinámicas. Empleo más libertad en el cambio de afinación que sus predecesores. Otra distinción con sus antepasados fue la diferencia entre el redoble de timbal sin medida y con medida.

Mozart aunque en dos de sus divertimientos usó cuatro timbales y quizás por la falta física de instrumental no volvió a utilizarlos nunca, escribiendo sólo para un par de ellos. La característica principal que aporta Mozart al timbal es el uso, ya normal, del redoble y los ataques fortepiano que hasta entonces no se habían escrito, prefiriendo un redoble libre para mantener la nota. Aunque su uso habitual era rítmico y grandioso, Mozart requirió del timbalero partes de sonido blando y amplio, comenzando así el uso de la baqueta embozada. Fue muy rítmico en el uso de los timbales. En su Obertura "Don Giovanni" su uso de PP y FF en el redoble contribuyen a su establecimiento total y en las



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 39- FEBRERO DE 2011

cadencias de su “Misa de Requiem” se observa el avance en la escritura de los timbales. Emplea el efecto timpani-coperti en “La flauta Mágica” y se extendió el rango del timbal a una novena, de fa a sol.

Beethoven fue el primer compositor en usar extensivamente el redoble y en colocar en uno de los timbales la tercera de la armonía. En la sexta y séptima sinfonía afinó los timbales en A y en F, utilizando el tercer timbal para D, con lo cual consigue el acorde completo que acompañará a la orquesta. Usa unísonos y en la novena sinfonía afina el par de timbales en octava (con el tiempo se ha considerado una de las mejores escrituras de timbales de la historia y un avance inusual para la época) y es el primero en escribir acordes en los timbales. Desencadenó la fuerza expresiva del instrumento y mostró como podía llegar al extremo de solemnidad y misterio. En la sexta sinfonía el timbal es usado para simular la tormenta y los truenos.

En esta época el tamaño de los timbales comienza a incrementarse.

Aunque ya con Beethoven el timbalero de clase debería de ser un gran músico fue con Berlioz donde se alcanzó.

Berlioz (el gran innovador del uso del timbal) cuando se desarrolló casi por completo el uso del redoble, de los cuatro timbales y de los juegos doblados de timbales, desarrollos rítmicos, armónicos, e incluso desarrollo solista del timbal. Se renueva todo el uso de las baquetas apareciendo de todo tipo, de madera, de fieltro, de caña, de lana, y los timbaleros experimentan con cualquier tipo de material que sacara del timbal un sonido o un ataque distinto al conocido. Usó los timbales armónicamente y no sólo con un timbalero, sino con 3 o 4 timbaleros y hasta 10 en “Réquiem” tocando dieciséis timbales.

Apareciendo en 1821 el primer timbal giratorio, en 1830 el primer timbal de pedal, que aunque muy rudimentario aporta la novedad de poder afinar mientras se toca.

Las siguientes innovaciones no suponen mejoras grandiosas, ya solo son de tipo técnico hasta el timbal de micro-afinación de hoy en día.

Debido a estos avances, compositores como Wagner, Tchaikovsky, Bartók, Mahler, ya se plantean usar los timbales de pedales, como por ejemplo en “Día de Verano en la Montaña de Indi”, donde se especifican timbales cromáticos, pero sin duda fue Tcherpnin en su sonatina para timbal y piano el primero que comprendió el verdadero potencial del timbal moderno.

Bartók utilizó el glissando en los timbales en su concierto para orquesta, percusión y celesta.

Stravinski escribió en la consagración de la primavera un solo y un sin fin de compositores que ya especificaron timbal cromático, entendieron que este instrumento sería el habitual en las orquestas sinfónicas modernas.

Nielsen, utilizando dos conjuntos de timbales, ambos tocando *glissando* al mismo tiempo en su *Sinfonía nº 4, "La inextinguible"*.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 39- FEBRERO DE 2011

1.2. La evolución mecánica del timbal:

No surgió hasta el siglo XIX cuando fueron incluidas en el timbal las llaves de afinación, que facilitarían afinaciones rápidas.

Siendo a partir de ese momento cuando varios experimentos mecánicos fueron realizados sin éxito debido a la desigualdad en la textura, grosor y tensión del parche, pero muy pronto, en 1812, Gerhard Cramer produjo uno de los más importantes desarrollos del timbal que consistía en que por medio de una llave se podían destensar todas (sistema de palanca). En 1821 Stumpft inventó el sistema rotatorio de aro que consistía en girar el aro y se afinaba el timbal. Sin duda el gran avance se produjo en Francia en 1830 por Henry Brod que inventó un mecanismo de afinación a base de un pedal y casi 70 años después un compatriota Gustav Ligón aportó un nuevo modelo, aunque Otto Seele reivindicó que la afinación de pedal es de origen alemán gracias a Pettich y Queisser, en 1872 con unos timbales que posibilitaban al timbalero tocar una octava cromática.

Todos estos timbales cromáticos del siglo XIX eran muy pesados, rígidos y de no muy buena afinación, y aunque a Adolph Sax, se le deben los timbales sin caldera tipo rototom, el primer juego de timbales modernos de buena afinación y fácil transporte se le debe a W.F. Ludwig en 1911. Dos timbales de 25 y 28'' usados por primera vez por la orquesta sinfónica de San Paul y su timbalero L. Manfer.

En 1921 aparece el primer juego de los famosos timbales de juego de balanceo de pedal. El modelo de Ludwig representa la primera adaptación del diseño europeo incorporando el principio de la caldera suspendida.

Los timbales actuales tienen unos mecanismos de afinación increíble, con sujeción del pedal para una afinación más exacta, marcadores de afinación sensible, etc. Para que el instrumentista tenga la mayor cantidad de posibilidades en una ejecución técnica imprescindible para el uso correcto de este instrumento como es la afinación, que antiguamente se hacía con unas llaves con efecto tornillo y actualmente se efectúa por medio de un sistema de pedal que facilita esta afinación y el posterior mantenimiento del parche tenso para que no exista la desafinación que provoca los cambios de temperatura.

Las posibilidades de mejora en construcción de este instrumento, para sin duda alguna por el rango de interpretación y la mejora del volumen sonoro y de la respuesta del parche, estos últimos se fabrican de dos maneras, los sintéticos, menos sonoros pero más resistentes a los cambios de temperatura y los de piel que son más volubles a los cambios térmicos pero sin embargo dan una sonoridad más bella y ajustada al timbre propio de este instrumento. En los primeros momentos del timbal orquestal, el rango era muy estrecho. Hoy en día parece que se ha estandarizado en una extensión amplia que le da la posibilidad de adaptarse a cualquier tipo de música, no importando la armonía, el volumen o la dificultad de interpretación.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 39- FEBRERO DE 2011

1.3. Tipos de timbal:

- *Pedal móvil de suspensión:* las varillas conectan con cada pilar a un pedal bajo el timbal. La tensión del parche sobre el pedal se equilibra mediante un muelle que hace que el pedal se fije en cualquier posición.
- *Tipo trinquete:* las varillas conectan cada llave a un pedal bajo la caldera que a su vez está conectado a un trinquete, un sistema de gancho manejado por el pie mantiene el pedal en la posición deseada.
- *Tipo tuerca:* todas las llaves se conectan a un gran poste giratorio, que hace que se muevan a la vez haciendo que produzca la afinación.
- *Tipo cadena:* todas las llaves están conectadas por una cadena similar a la de una bicicleta, un poste giratorio efectúa el cambio de afinación.
- *Tipo estribo:* todas las llaves están conectadas a varillas conectadas a su vez a una palanca con un estribo final, la tensión del parche sobre la palanca es equilibrada con un muelle el movimiento de la palanca efectúa la afinación.
- *Tipo rotativo:* las llaves están sujetas juntas debajo de la caldera de modo que al girar la misma se efectúa la afinación.
- *Tipo frotamiento agarrado:* todas las llaves están conectadas por varillas a una palanca debajo de la caldera, cuando la palanca es presionada, hacia abajo o arriba con el movimiento del pie se produce el cambio de afinación.

1.4. Afinación:

Antes de una interpretación, el timbalero debe "*limpiar*" los parches para equalizar la tensión en cada tornillo de afinación. Esto se hace para lograr que cada punto del parche quede afinado exactamente a la misma nota. Cuando la membrana está correctamente tensada, el timbal producirá un sonido bello y afinado. De otra forma, la afinación tenderá a bajar después de cada impacto, y el parche producirá distintas notas según el nivel dinámico de la música.

Durante una interpretación, la afinación se logra mediante un método llamado "*intervalo de afinación*". Los timbaleros que no poseen oído absoluto deben ayudarse de un diapasón o incluso con una nota emitida por otro instrumento durante la misma obra. Con esta referencia, se usa los intervalos musicales para llegar al tono deseado. Por ejemplo, para afinar los timbales a SOL y DO, el timbalero deberá tocar un **la** con el diapasón, luego entonar (o pensar) una tercera menor sobre el **la** para afinar el DO, y una cuarta perfecta sobre el **do** para lograr el SOL. Por este motivo, se requiere que los intérpretes tengan muy desarrollado su oído relativo.

1.5. Acordes:

Se pueden tocar dos notas a la vez (en el mismo o diferente tiempo) o acordes de 3 y 4 notas (con 3 o 4 baquetas). La doble nota en un mismo timbal se suele emplear para reforzar la sonoridad y el ataque. Empleado por Mahler en algunas sinfonías.

ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 39- FEBRERO DE 2011

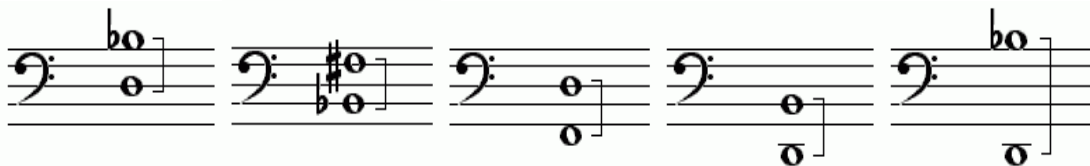
El uso de acordes le quita un poco de fuerza cuantas más baquetas se usan, pero hace que un pasaje tocado por un solo timbalero sea más exacto.

1.6. Extensión, colocación y notación:

Actualmente casi todas las agrupaciones musicales usan timbales con pedal. Al escribir para estos instrumentos, lo primero que debemos conocer es su extensión, y tenerlo en cuenta para no sacar al timbal de su sonoridad natural. Normalmente los timbales se usan agrupados en cuatro o cinco.

La extensión puede variar dependiendo de los timbales según marcas (Adams, Ludwig, Premier), por ejemplo:

23 pulgadas: 26 pulgadas: 29 pulgadas: 31 pulgadas: Rango completo:



Las notas de cada timbal indican la extensión que puede alcanzar, pero siempre será mejor utilizar notas intermedias entre las extremas, donde el timbal sonará mejor.

La colocación dependerá del número de timbales que utilicemos. Cuando usamos dos timbales lo normal es usar el de 29" y el de 26". Si usamos tres, 29", 26" y 23". Y para cuatro timbales 32", 29", 26" y 23". Pero conviene que el compositor especifique qué timbales se deben usar.

Los timbales se colocan por lo general en semicírculo con los dos timbales 29" y 26" en el centro. Se colocan de grave a agudo desde la izquierda a la derecha, menos en Alemania, Austria, Holanda y Países del Este que se colocan al revés por tradición.

La notación es un pentagrama con clave de Fa en cuarta. Normalmente la tonalidad no se escribe en la clave sino anotada en las notas de afinación.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 39- FEBRERO DE 2011

2. OBJETIVOS:

Los objetivos que se pretenden conseguir con este artículo son que el alumnado conozca la historia del timbal para obtener una concienciación de los diferentes tipos de timbales, de técnicas, evolución y los sonidos que se producían con este instrumento a lo largo de la historia y en cada compositor mencionado.

Para su entendimiento, al alumnado se le adjuntará una grabación de dichas partes del timbal y el fragmento para que pueda analizar el proceso evolutivo y mecánico de dicho instrumento.

El objetivo final es que el alumno pueda interpretar obras de diferentes estilos de forma que sepa en cada momento el sonido, técnica e interpretación que debe emplear.

3. Bibliografía:

HOLLAND, JAMES. "PERCUSSION. YEHUDI MENUHIN MUSIC GUIDES." MCDONALDS AND JANE'S, LONDON 1975.

PEINKOFER-FRITZ TANNIGEL, KARL. "HANDBUCH DES SCHLAGZEUGS. SCHOTTS MUSIC". MAINZ, 1981.

BLADES, JAMES. "PERCUSSION INSTRUMENTS AND THEIR HISTORY". KHAN Y AVERILL, LONDON, 1993.

DONNINGTON, R. "LA MÚSICA Y SUS INSTRUMENTOS". ALIANZA, MADRID, 1986.

Autoría

- Nombre y Apellidos: Jesús Contreras Gila
- Centro, localidad, provincia: Conservatorio Profesional de Música de Melilla
- E-mail: jesuscongila@hotmail.com