

## LA TUBA: LA DAMA FASTUOSA Y DESCONOCIDA DE LA MÚSICA

Harold HERNÁNDEZ LOZANO

La tuba es un instrumento musical que fue creado por la imaginación de los fabricantes de instrumentos en el siglo del siglo XIX y por la necesidad que había de un instrumento que reuniese una serie de características armónicas, musicales y técnicas acorde a las composiciones del romanticismo. Este es uno de los más modernos y su evolución ha sido paralela a la industrialización de los últimos 150 años.

El nombre de Tuba, proviene de las antiguas trompetas, es el sucesor artístico del serpentón y es un instrumento de viento, con las cualidades un tubo abierto de sección cónica provisto de válvulas.

Su forma es la de un cono de unos 5 metros de longitud que se ensancha progresivamente desde la boquilla hasta el pabellón, al mismo tiempo que se enrosca sobre si misma.

Los sonidos que se producen al tocarla son graves y nobles y adquiere su mayor belleza sonora en frases legato y tranquilas en el registro medio.

La primera vez que se hace referencia a este instrumento es en el "Tratado de Orquestación" de Héctor Berlioz, que data de 1843, diciendo de él que es un Bombardón de mecanismo perfeccionado y sonido más noble que el del oficleide y el serpentón.

Las primeras utilizaciones son llevadas a cabo por el inglés Wallace en 1862 en su "Triunfo del Amor" y por Otto Bach en 1858, pero el verdadero impulsor de este instrumento será Richard Wagner, quien a partir

de 1869 le dará un papel relevante dentro de la música orquestal.

A pesar de su juventud en comparación con otros instrumentos, la Tuba ha experimentado una integración total dentro del mundo musical, pasando a formar parte de todo tipo de agrupaciones musicales como bandas, orquestas, grupos folk, grupos de jazz, etc., y desarrollando al mismo tiempo una personalidad propia en la música de cámara y solista.

### **Evolución:**

La evolución de la Tuba en su forma de construcción y aspecto externo, va radicalmente en contra de los estilos actuales y cánones de la moda: cada vez se construyen más "gordas" si cabe.

Las primeras tubas fueron construidas en Berlín por G. MORITZ en el año de 1835, y vinieron a sustituir a dos instrumentos antiguos llamados "SERPENTÓN" y "OFICLEIDE".

### **EL SERPENTÓN**

Este instrumento había sido inventado en Francia en el siglo XVI por el canónigo de Auxerre, Edmé Guillaume; era de madera y constaba de dos tubos cónicos en forma de S y doble S, vaciados, unidos entre sí y recubiertos de cueros. La profunda boquilla estaba montada sobre un largo tubo de metal, curvado en forma de codo. El serpentón era el bajo de la familia de los "cometí a bocchino", unos instrumentos de madera provistos de boquilla que eran muy de moda en el Renacimiento y que también fueron usados en la época barroca. La forma ondulante del instrumento, origen de su nombre, permitía mayor facilidad de ejecución, haciendo bien accesibles los seis agujeros abiertos del tubo. El serpentón, muy apreciado en los siglos XVI y XVIII, por su sonido dulce y potente a la vez, cayó en desuso en el siglo XIX a pesar de que Richard Wagner lo empleó en "Rianzi" y Verdi en "I vespri siciliani". En las iglesias católicas, se utilizaba el-serpentón para acompañar a las voces y en esta función permaneció durante todo el siglo XIX hasta los primeros años del XX.

### **EL OFICLEIDE**

Es un instrumento de metal de tubo cónico y previsto de llaves. Su invención se debe al francés Frichot, alrededor de 1790. Sin embargo fue otro francés, Halary, quien en el año 1821 obtuvo la primera patente para este nuevo instrumento. Su nombre deriva del griego "ophis"(serpiente) y "ciéis"(llave), aunque este instrumento era bastante vulgar, reemplazó al serpentón en la orquesta y permaneció hasta 1850 cuando fue sustituido por la tuba de pistones.

La tuba derivó del "bass-horn" que era simplemente un serpentón provisto de llaves. En 1835, G. Moritz adaptó al bass-horn el mecanismo de pistones inventado por Stolzel creando así la tuba. Perfeccionada hacia 1845 por A. Sax, la tuba representa en la orquesta el contrabajo de metal. Su tubo es cónico y está provisto de seis pistones.

Las primeras tubas, tal y como las conocemos hoy en su forma y aspecto, fueron construidas en Fa, tonalidad que se sigue empleando en la actualidad, pero tanto el diámetro de la tubería como el de la campana era mucho menor que ahora, al igual que ocurría con los diámetros de los trombones de esa época. Esto conlleva un cambio de sonoridad, haciéndose más amplia y profunda, a la vez que gana en redondez. La posterior construcción de las tubas en Do y Si bemol también hizo que los instrumentos fueran más grandes y pesados, consiguiendo una voz en los metales de la orquesta, hasta entonces inexistente, reclamada especialmente por compositores como Wagner, que escribió los pasajes orquestales para tuba más graves hasta ese momento.

Los cambios en las aleaciones de los materiales empleados no han sido muy grandes, pero sí ha habido evolución en los acabados, pudiéndose encontrar en la actualidad tubas lacadas doradas (metal amarillo), plateadas (baño de plata o a veces níquel), de metal solo pulido (se ponen feas muy pronto y tiene un aspecto de muy viejas) y lacadas rojizas (con una aleación más rica en cobre). Esto afecta muy poco a la sonoridad del instrumento y es algo más psicológico por parte del instrumentista, que se encuentra más cómodo tocando con uno u otro instrumento. En la construcción de las campanas se ha empleado la fibra de vidrio y diferen-

tes tipos de plásticos para aligerar el peso del instrumento, especialmente para aquellos que van a ser utilizados en bandas para desfilar. También se han construido "sousaphones" completamente en fibra de vidrio, a excepción de los pistones y sus tuberías, siendo estos instrumentos realmente ligeros, pero perdiendo mucha calidad sonora.

Algo que sí afecta más al sonido son las diversas formas, el diseño de la tuba. Se construyen tubas con la campana hacia la derecha (generalmente en Mi bemol o Si bemol) y otras, la gran mayoría, con la campana a la izquierda. Las primeras son empleadas casi en exclusiva por los tubistas de orquestas inglesas. También las hay de un aspecto más alargado y otras más anchas y bajas. Estas distintas características influyen de manera bastante acentuada en la sonoridad.

Las válvulas, que nos permiten producir las distintas series de sonidos y poder tocar una escala cromática completa, se denominan pistones o cilindros. Los primeros se emplean cada vez más, ya que permiten un mejor aprovechamiento del aire y son los más utilizados por constructores americanos o ingleses. Los cilindros tienen un recorrido más corto pero utilizan peor la columna de aire. Son utilizados, en mayor medida, por los fabricantes alemanes y centroeuropeos, aunque los primeros están empezando a construir muchos modelos con pistones en la actualidad. Aquí tienen mucho que ver los gustos personales de cada instrumentista y, sobre todo, la costumbre.

La tuba es el instrumento más grande y pesado de la familia de los metales. Es un tubo enrollado de unos cinco metros de longitud (tuba en Do) que se ensancha progresivamente para terminar en un gran pabellón o campana.

### ¿Se desarma?

Las partes desmontables de la tubería se denominan bombas y sirven para modificar ligeramente la afinación de los pistones o cilindros, y en una de ellas, denominada bomba general (se llama así por que afecta a la

afinación total del instrumento), hay una llave para expulsar el líquido (agua en el argot de los músicos) que se produce dentro del instrumento al condensarse el aire que soplamos.

Otra de las partes desmontables del instrumento es la boquilla, que es, sin lugar a dudas, la más personal de todas, al estar íntimamente unida al instrumentista a través de sus labios. Dentro de ella se produce el sonido (vibración de los labios) que luego será amplificado por el instrumento produciendo esa voz tan característica.

### Su Timbre Inconfundible

La tuba es un tubo abierto que responde, de igual manera, a las leyes físicas de los instrumentos de metal. Los instrumentos de metal no se denominan así por estar contruidos en este tipo de material (también lo están el saxo y la flauta y pertenecen a la familia de las maderas) sino por la manera en que se produce el sonido. Los labios se introducen dentro de la boquilla y, al soplar, el aire hace que estos vibren y produzcan una especie de zumbido que es amplificado por el instrumento. Esto es igual en la trompeta, el trombón, la trompa, el bombardino o la tuba y lo único que cambia es la presión y cantidad de aire necesaria para hacer sonar a cada uno de ellos. Cuanto más largo es el tubo, más grave es el sonido y viceversa.

### Características de la Tuba:

#### Partes de que consta una Tuba:

- Pabellón o campana.
- Cuerpo.
- Bombas.
- Tudel.
- Cilindros
- Desagüe.
- Anillas de sujeción.
- Anilla manual.
- Boquilla.

### - La familia de la Tuba:

La tuba pertenece a la familia de los SAXHORN, que tiene su antepasado más remoto en los cuernos de caza y que se ha desarrollado hasta la actualidad poniéndose de manifiesto en los instrumentos que conocemos siempre conservando la forma "original" estrecho, por una parte para la Boquilla y el otro extremo ancho para la salida del sonido.

Dentro de la familia de los saxhorn esta

- Saxhorn Soprano en Mib (Trombino).
- Saxhorn Contralto en Sib (Fliscornio).
- Saxhorn Alto (Onnoven).
- Saxhorn en Sib ó en Do (Barítono).
- Saxhorn Bajo en Sib ó en Do (Bombardino)

Existen diferentes tipo de Tubas como son:

- Tuba en Sib de 9 pies
- Tuba en Fa de 12 pies
- Tuba en Mib de 14 pies
- Tuba en do de 16 pies
- Tuba en Sib de 18 pies

Debemos destacar otro tipo de Tuba no convencional llamada "Tuba Wagneriana" que esta en Fa y fue creada por el mismo compositor por el que lleva el nombre para lograr efectos precisos en sus obras como por ejemplo "El Anillo de los Nibelungos"

- La Tuba como instrumento solista:

Desgraciadamente a este hermoso instrumento no se le ha prestado todo el interés que se le debiera dada su importancia en la música actual. Es por ello que las obras para Tuba sola o Tuba y otro acompañamiento (léase formación musical o piano) datan de fechas recientes como la segunda Mitad del siglo XX a la actualidad que si ha empezado a causar cierto interés a raíz de la amistad de instrumentistas con compositores o del descubrimiento por parte de estos de las potencialidades (tímbricas y llenas de brillo, expresividad y sensaciones) que puede aportar este instrumento al mundo musical.

- Las formaciones Musicales en las que se integra y su importancia

- La Orquesta Sinfónica. Qué lugar ocupa en la distribución espacial de los instrumentos de la orquesta:

Si miramos desde el podio del director o desde el patio de butacas, la tuba suele estar colocada arriba a la derecha, sentada a continuación de los trombones, concretamente al lado del trombón bajo, con el que forma un equipo inseparable. Esto es lo más habitual, aunque en algunas obras su colocación es distinta a requerimiento del compositor. Un ejemplo de esto puede ser "El sueño de una noche de verano" de Mendelssohn, en donde no hay trombones y suele estar sentado al lado de las trompas, si bien hay que decir que esta obra fue originalmente escrita para "oficleide", aunque ahora se toca con la tuba. Pocas veces podemos encontrar obras donde haya dos o más tubas, por lo que es de los pocos instrumentos de la orquesta que suelen estar solos. Concretamente Berlioz ("Sinfonía Fantástica", "Réquiem", "Gran Misa de Difuntos", etc.) y Richard Strauss ("Así habló Zaratustra", "Sinfonía Alpina") son dos de los pocos compositores famosos que emplearon dos o más tubas (más de dos, concretamente seis, sólo en el "Réquiem" de Berlioz). Cuando es así se colocan uno al lado del otro en su mismo emplazamiento habitual, a excepción del Réquiem, donde están distribuidas en diversas fanfarrias que se tocan desde los palcos del teatro.

La Tuba es el instrumento que más recientemente se ha incorporado a la orquesta, como grave de la sección de metal.

- La Banda de Música:

La función de la(s) Tuba(s) en una Banda de Música es tan primordial e insustituible tal que es el bajo armónico de la Agrupación. Sin su existencia, la armonía y la melodía quedarían huérfanas de un, llamémosle, "soporte" en el cual se sustente el resto de la ejecución musical.

- Quinteto de Metales:

Es la formación básica y clásica de cámara a la que pertenece la Tuba, como siempre haciendo su labor primordial de bajo y soporte aunque en ocasiones realiza una labor solística importante.

### - Otras formaciones(Sexteto de Tuba):

Este es una ejemplo de algunas de las formaciones mas diversas, no clásicas, en las cuales podemos encontrar este instrumento.

### - La Tuba y otros estilos musicales jazz, folk, soul, tango)

#### ¿En qué estilos musicales podemos encontrar a la tuba fuera de la orquesta sinfónica?

En la actualidad, este instrumento se puede encontrar en todos los campos de la música y en las más diversas agrupaciones. Su papel dentro de las bandas es fundamental, ya que en las transcripciones asume el rol de los contrabajos, además de tener su propio trabajo como tuba. Dentro de las "brass bands", que tanta tradición tienen en los países anglosajones, todavía tiene más importancia si cabe.

Dentro de la música de cámara su formación por excelencia es el quinteto de metales, en el que el instrumento cobra un mayor protagonismo, asumiendo otros papeles distintos a los de la banda o la orquesta, pero conservando el fundamental, que es el de ser soporte rítmico y armónico del grupo en el que se haya encuadrado.

Dentro de la música popular lo podemos encontrar en el jazz, en cuyos inicios tuvo un papel fundamental (New Orleans, "Dixieland",...). En la actualidad hay grandes interpretes de la tuba dentro del mundo del jazz, como Bob Stewart, Jon Sass, Michel Godard, Sam Pilafian, Howard Johnson y un largo etc.

También ha sido utilizada por las grandes estrellas del rock, como Pink Floyd ("The wall"), Peter Gabriel, Alan Parsons Project ("Pirámide"), Supertramp ("Breakfast in América"), etc., aunque solo aparece de una manera muy testimonial y buscando algún efecto muy especial.

### - Ejemplos de Repertorio importante.

#### Tuba con Piano u otras formaciones: (Ejemplos)

- Concierto en un movimiento (A. Levedev)
- Concierto Allegro (A. Lebedev)

- Tuba Suite (G. Jacobs)
- Concierto para Tuba Baja en Fay Orquesta (R. Vaughan-Williams)
- Concertino para Tuba y Orquesta de Cuerdas (.A.Frackenpohl)
- Sonatina Clásica (N. Troje-Miller)

### - Sonata N°. 5 (J. E. Galliard; arreglo: W. Jacobs)

- Solo de Concurso (J. Mazelier)
- Bolívar (E. Cook)
- Preludio y Allegro (J. Charpentier)
- Voce Nobile (R. Clerisse)
- Sonata (E. Eccles)
- y otras.

### Tuba sola: (Ejemplos)

- Maknongan (G. Schelsi)
- Fantasía para Tuba (M. Arnold)
- Suite para Tuba sin Acompañamiento (W. S. Hartley)
- Capricho (K. Penderecki)
- Monologo N°. 9 (E. von Koch)
- Elegía (A. Khoudoyan)
- Estudios para Tuba (O. Maenz)
- y otras.

### - Orquesta Sinfónica:

#### Obras del repertorio orquestal donde aparecen sus más famosas intervenciones

- M. Mussorgsky-M. Ravel: "Bydlo" ("Cuadros de una exposición")
- R. Wagner: "Los Maestros Cantores de Nuremberg", "Lohengrin", "LaWalkiria"
- G. Gershwin : "Un americano en París"
- G.Mahler: "Sinfonía n°1, "Titán"  
"Sinfonía N° 2"
- I. Stravinsky : "Petruchka"
- H. Berlioz: "Sinfonía Fantástica " (Dies Irae)
- S. Prokofiev: Suite "Romeoy Julieta"
- S. Revueltas: Sensemayá
- Etc.

**- Banda de Música:**

-1812. (P.I.Tchaikovski)

Actualmente , la ejecución de este instrumento, requiere una alta especialización y sus posibilidades musicales son amplias en dinámica, fraseo, registros, color, etc., lo cual ha hecho que los compositores mas relevantes del los siglos XIXy XX, hayan dedicado especial atención a este instrumento.