

República Bolivariana de Venezuela  
Fundación Compañía Nacional de Música  
Coordinación de Soporte Técnico Musical  
Orquesta Filarmónica Nacional  
Caracas Agosto de 2016.

***"ORQUESTA SINFÓNICA  
PASIÓN Y TÉCNICAS DE MONTAJE"***  
Primer Taller de Mejoramiento de  
Técnicos Orquestales  
Montevideo- Uruguay  
Julio 2016

Facilitador: William E. Loyo

## INTRODUCCIÓN

El presente documento no pretende erigirse en el modelo a seguir en lo atinente a la organización, producción y montaje de ese conglomerado de talentos artístico-musical que solemos denominar **Orquesta Sinfónica**, pero si pretende recoger el conocimiento y experiencia acumulada en casi tres décadas en el trabajo desarrollado al frente de la logística de la **Filarmónica Nacional de Venezuela**, agrupación musical perteneciente al **Ministerio del Poder Popular para la Cultura Venezolana**, de corte académico pero de amplio abanico al momento de ejecutar su repertorio.

Estar al frente de cualquier grupo humano representa un reto no fácil afrontar, solo el sentido de pertenencia, la pasión por lo que se hace, el valor de la responsabilidad, proporcionan siempre la claridad para desarrollar esta difícil tarea.

Me ha tocado, en mis años de servicio frente a la **Orquesta Filarmónica Nacional**, la fortuna de acompañarlos a diferentes giras nacionales y luego de veinticinco años de vida artística, hacer nuestra primera y hasta ahora única gira internacional casualmente a esta esposa tierra de Uruguay. En mis inicios como atrilero, luego como jefe de atrileros y actualmente como **Coordinador de Soporte Técnico Musical**, cargo que envuelve la responsabilidad de direccionar las labores del personal artístico, de archivo musical, técnicos de orquesta y depositario de nuestros instrumentos, representa el mayor tesoro vivencial que hasta ahora rinde frutos a todo nivel.

Es un mundo maravilloso en el que nos desenvolvemos y es muy probable que no lo hayamos concientizado lo suficiente, extendiendo la invitación a todos para tomarlo, hacerlo nuestro y sobre todo a vivirlo. ..Bienvenidos.

**William E Loyo.**

## Instrumentos musicales de la orquesta sinfónica

### **Esquema de colocación de los instrumentos de una orquesta sinfónica.**

La orquesta de cámara o sinfónica típica consta de cuatro grupos proporcionales de instrumentos musicales similares, por lo general aparecen en las partituras en el siguiente orden (con sus respectivas proporciones indicadas):

**Viento madera:** 1 flautín, 2 flautas, 2 oboes, 1 corno inglés, 2 clarinetes y 2 fagots. Ocasionalmente también se incluyen 1 clarinete bajo o 1 contrafagot y saxofones

**Viento metal:** de 2 a 5 trompetas, de 2 a 6 trompas, 2 o 3 trombones tenores y 1 o 2 bajos. Ocasionalmente, 1 tuba.

**Percusión:** varía muchísimo dependiendo de la obra, pudiendo encontrar timbales y caja.

**Cuerdas:** 40 violines, de 8 a 12 violas o más, de 8 a 12 cellos o más y de 5 a 8 contrabajos o más. Ocasionalmente también se incluyen arpa y piano.

Cada sección de la orquesta tiene una colocación determinada de 15 tipos de instrumentos, que ha venido siendo normalizada por la potencia sonora de los instrumentos. Así, los instrumentos de cuerda se sitúan al frente, de más agudo a más grave, detrás se colocan los instrumentos de viento, primero madera y luego metal, y al final se colocan los instrumentos de percusión y el piano.

De estos instrumentos, hay muchos que son el corazón de la orquesta y nunca se renuncia a ellos, y otros que son auxiliares y no siempre aparecen en la orquesta, pese a ser parte del modelo estándar. Por ejemplo, los Violines son imprescindibles pero el Piano no siempre se encuentra.

**Organización y espacio:** Entre los aspectos básicos a considerar al momento de organizar un concierto de corte sinfónico, lo importante es conocer a qué tipo de grupo nos referimos, es decir, tener claro si es un grupo de cámara (solo una parte de la orquesta) o si por el contrario es la orquesta completa. Dependiendo de ello, se hará necesario visitar el espacio donde se ha de realizar el concierto y tomar

las previsiones del caso. Si el concierto planeado es de una orquesta de cámara va a depender del número de sus miembros pero en términos generales necesitaremos de un espacio de ocho por ocho, es decir, ocho metros de ancho por ocho metros de profundidad.

La organización de una orquesta sinfónica debe contar con una persona cuya responsabilidad sea constatar que las condiciones de espacio y servicios básicos están dadas para la presentación de la misma y sobre ello se concentrará gran parte de este material.

**Traslado de carga y de personal.** Cuando las presentaciones de una agrupación sinfónica se realizan generalmente en un espacio determinado y fijo para ello como una sala de teatro, no hay problemas de traslado pero cuando debido a diferentes razones la agrupación debe movilizarse en la ciudad o fuera de ella, se debe estar en conocimiento y capacidad de afrontar este reto nada fácil y muy delicado. A quien le toque afrontar este reto debe tener muchas cosas en cuenta: la supervisión personal del embalaje de los instrumentos, estar presente en los momentos de su carga y descarga, así como su colocación en el escenario de la manera correcta según lo programado y acordado previamente con el director actuante, entre otros detalles. Las condiciones que debe poseer el transporte para el traslado de los instrumentos musicales son los siguientes: debe ser un camión tipo CAVA "cerrado" 750 con aparejos para la sujeción y protección de los instrumentos, porciones de goma espuma para evitar el roce entre ellos. El personal debe estar formado en el manejo de tan valiosa carga e integrado por chofer y tres ayudantes que responderán por la carga desde el momento en que se inicia su traslado de un escenario a otro.

**Para el traslado del personal artístico,** este se puede hacer si es en la misma ciudad en unidades de autobuses pequeños o grandes dependiendo del número de integrantes del grupo orquestal. Debe ser en lo posible unidades con servicio de aire acondicionado y asientos reclinables. Más allá de las condiciones de las unidades, que son importantes, se ha de tener en cuenta condiciones de seguridad física todo el tiempo y estar muy atentos a cualquier señal que nos

permita actuar con suficiente antelación en la medida de lo posible. La institución debe contar para ello con equipo de producción con un coordinador a su cabeza quien dictará las pautas al respecto.

**Atención a Solistas y Directores:** en la producción de eventos sinfónicos regulares, se presentan con la orquesta solistas, así como directores invitados a quienes debemos atender y hacer sentir a gusto para un mayor y productivo desarrollo de sus actividades con la orquesta; agua en camerino, programas de mano del concierto y atención personalizada son algunos de los detalles elementales al respecto.

**Escenario para Concierto:** Todo espacio con medidas entre **12x14 metros**, es decir 12 metros de boca por 14 metros de profundidad es idóneo y necesario para colocar una orquesta sinfónica, luego de asegurarnos de contar con buena iluminación ya sea natural o artificial y que el mismo cuente con los servicios ~~básicos de baños y camerinos o toldos destinados a servir como tal~~ en caso de ser a cielo abierto el concierto.

**Orquesta y Coro:** Cuando se trata de conciertos donde se cuenta con la participación de agrupaciones corales se debe disponer de mayor espacio para la colocación de tarimas, a tal fin, generalmente se estima que aumente de 6 a 8 metros la profundidad de escenario.

**Atención de artistas:** La orquesta sinfónica está compuesta por dos tipos de profesionales, está el personal técnico, encargado de dar solución a todos aquellos detalles pertinentes a la ubicación o montaje de la orquesta y su mobiliario (atriles, sillas e instrumentos de gran tamaño) así como lo relacionado a la atención a todos y cada uno de los músicos integrantes del grupo en sus observaciones y peticiones determinadas y de acuerdo a las condiciones del espacio. Desde la ubicación de un atril en determinada posición, pasando por la iluminación sobre el escenario, colocación oportuna de carpetas en atriles son las actividades del personal técnico de la orquesta y siempre atentos a la seguridad

en los movimientos porque se trabaja rodeado de instrumentos musicales muy valiosos no solo por la función que desempeñan en la orquesta sino por su costo en divisas.

**Servicio de Hidratación:** En la orquesta Filarmónica Nacional se tiene acostumbrado prestar servicio de hidratación a nuestros artistas como parte de la atención general y se cumple con ello en los ensayos generales y conciertos, presentando una mesa con agua, té, galletas, café y una persona capacitada en la atención a esta clase de artistas.

**Iluminación:** Cuando los conciertos de orquestas sinfónicas se realizan de día y en espacios al aire libre, la necesidad de iluminación son mínimas, ello cambia cuando se realizan en salas de teatro en las cuales la dotación de luminarias debe ser la adecuada para tal efecto. Deben contar las salas de teatro con reflectores tipo Leko, Elipsoidal de 1000 Watts los cuales producen una luz dura y definida. Es útil en la parte frontal donde la luz no debe difuminarse, tiene un portamicas donde se pueden colocar laminas (gobos) con recortes de figuras para efectos especiales y filtros de color. Posee un sistema de navajas para dar formas definidas recortando la luz. Otro tipo de reflector muy común en teatros y para iluminación de orquestas es el Fresnel, este proporciona una luz difusa, es pequeño, fácil de manejar, puede llevar viseras en su boca para evitar fugas de luz, se utiliza generalmente de contraluz.

### **La orquesta montaje y desmontaje.**

Para el montaje de una Orquesta sinfónica hay varios elementos que debemos tener en consideración y uno de los más importantes es el espacio, entendido este como el área en metros cuadrados dónde queremos realizar dicho trabajo. Luego de tener acordado el espacio, verlo y cerciorarnos que efectivamente cabe el tamaño de nuestra orquesta, pasamos a considerar otros elementos que tienen importancia vital como lo es la iluminación; una orquesta cuyos músicos leen partituras y lo hacen con dificultad por la deficiente iluminación es una orquesta

que estará incomoda y así no tardará en hacerlo saber a su personal técnico. Debemos tener las condiciones mínimas de comodidad para lograr la concentración requerida en la sagrada tarea de hacer música. Como elemento también importante a tomar en cuenta, están los espacios de esparcimiento de los músicos y del personal técnico cuando estos no están en ensayo, los camerinos, área de fumadores, baños, sala de reuniones, etc.

Un coordinador o un atrilero deberían estar preparados para hacer un diagnóstico rápido de todo el espacio donde la orquesta desarrollará su actividad y que estos estén acordes con la actividad a desempeñar.

Sobre el espacio como área del escenario para los ensayos y conciertos debemos siempre tener presente qué formato queremos presentar, para orquesta sinfónica completa debemos disponer de un escenario con una área de 12 m x 12 m, es decir, doce metros de ancho (boca de telón) por 12 metros de profundidad. Si la ~~presentación de la orquesta en con coro acompañante~~ se debe disponer de 6 a 8 metros más para la ubicación de las tarimas, as misma se deben asegurar de tal manera que los coristas no corran riesgo alguno.

La práctica orquestal gira en torno a la figura del director de la orquesta y es en torno a él que debemos disponer la ubicación de los miembros de la misma. Desde los instrumentos de cuerda más agudos hasta los más graves, ello es desde el violín a su mano izquierda pasando por la violas y llegando a los violoncelos a su derecha, con los contrabajos detrás de estos siempre formando semicírculos.

Frente al director y en línea recta, tenemos a las maderas conformadas en dos filas, una primera conformada por los oboes y las flautas, ubicadas de acuerdo a la posición jerárquica en la orquesta, al centro y adentro la primera flauta y primer oboe, al lado de cada uno de ellos su respectivos asistentes y terminando al exterior de la línea con los instrumentos llamados accesorios, en el caso del flautas cierra la línea la flauta piccolo y en el caso del oboe cierra la línea el Corno Ingles.

Tras la línea de oboes y flautas se arma la línea de fagotes y clarinetes siguiendo la misma línea jerárquica al colocar a los principales al centro y adentro, luego sus



asistente y cerrando la línea con sus respectivos instrumentos accesorios como lo son el clarinete bajo y el contrafagot.

Una vez armadas estas líneas de la familia de los vientos madera, nos toca armar el montaje de los vientos metales, en una formación estándar la sección de metales estará ubicada justo detrás de la madera en este orden de derecha a izquierda; a mano derecha del director la tuba, tercer trombón o bajo, segundo trombón, primer trombón, tercera trompeta, segunda trompeta, primera trompeta, primer corno francés, segundo corno, tercer corno y cuarto corno.

Si la programación a ejecutar lleva Arpa Clásica y Piano, es recomendable siempre su ubicación justo detrás, entre los primeros y segundos violines a mano izquierda del director.

Una vez colocadas las secciones de la cuerda, vientos madera y vientos metal, toca ahora el turno a la ubicación de los instrumentos de percusión. En este momento es posible que nos preguntemos que patrón seguir? Pues bien, el tímpanis va al centro detrás de las trompetas y frente al director, al lado de los tímpanis debemos ubicar la gran casa o bombo, al lado de ella van los platillos de mano y suspendido, normalmente tocan en bloque, hay una unión entre el bombo y el plato, al lado del plato se coloca el redoblante, seguido de las teclados xilófono, vibráfono, marimba.

**Iluminación:** Como ya se dijo, la iluminación de la orquesta juega un papel fundamental, una orquesta bien iluminada es una orquesta que podrá leer bien sus partituras y por ende un mejor desarrollo de la actividad. Aunque la iluminación es materia de otro taller, es un factor que los técnicos de la orquesta siempre deben estar atentos y comunicarlo a los técnicos del área.

A manera genérica podemos adelantar que el grupo orquestal debe estar iluminado de manera frontal, de contraluz y a los laterales derecho e izquierdo.



## **La Orquesta Sinfónica,**

### **Breve Reseña de su origen.**

La "orquesta" se refería inicialmente al área semicircular de un teatro en griego clásico, entre el escenario y el público, donde bailaba el coro. En teatros de ópera europeos del siglo XVII la misma área estaba ocupada por los músicos. Con el tiempo se asignó el nombre del espacio a los que actuaban en él. Ahora, la palabra "orquesta" significa cualquier grupo numeroso de ejecutantes entre los cuales hay instrumentos de cuerda. Si no hay cuerdas, el grupo es una "banda".

### **Tipos de orquesta**

Hay varias clases de orquestas. Una orquesta de cámara puede consistir en diez a treinta solistas instrumentales. Una orquesta teatral cuenta con diez a cincuenta músicos que ejecutan en el "foso" (un sector bajo nivel frente al escenario) en los espectáculos musicales. Las orquestas bailables, como lo sugiere su nombre, ejecutan piezas de baile. La época de la danza, o de la Big Band culminó durante los años treinta y cuarenta. Los principales conglomerados son las orquestas de ópera y sinfónicas, que cuentan con sesenta a cien músicos, depende del número de cuerdas que el presupuesto permita.

Los ejecutantes están sentados de modo que los instrumentos más grandes y más sonoros se instalan detrás. Cada sección, primeros violines, segundos violines, vientos de madera, bronces e instrumentos de percusión, tiene un ejecutante principal que conduce al grupo. En las cuerdas, el manejo del arco debe ser coordinado, de modo que todos los arcos se alzan o bajan al mismo tiempo. El líder de la sección también ejecuta los fragmentos solistas exigidos por su instrumento. El primer violín principal recibe el nombre de "concertino". Es el que aparece en escena después que la orquesta se sentó, y ordena al oboe que emita su "La", al que deben ajustarse todos. Hecho esto, el primer violín principal se sienta y sólo entonces el director sale a escena y comienza el concierto. Los músicos ya han ejercitado los dedos, los labios o los instrumentos media hora antes de que se alce el telón.

### Funciones de los técnicos orquestales

Una orquesta sinfónica debe contar con un equipo técnico capacitado para el trato con los artistas que la conforman, capacitados en el manejo de sus materiales ya que se trabaja con instrumentos musicales muy costosos no solo por su papel en la orquesta sino por su costo en divisas.

Cuando hablamos de las obligaciones de los técnicos orquestales debemos estar conscientes que ellos deben estar atentos siempre a cualquier labor no musical que se deba realizar en el escenario donde el grupo lleve a cabo sus actividades. Lo antes expuesto se traduce en los siguientes puntos:

- 1) Los técnicos orquestales deben estar en el sitio indicado para el ensayo o concierto con 3 horas de anticipación.
- 2) Realizar el montaje de sillas, atriles, instrumentos de gran formato como Arpa, Piano, Instrumentos de Percusión etc.
- 3) A la llegada de los músicos al escenario, estar atentos a cualquier solicitud que puedan realizar relacionada con la disposición de la respectiva fila de instrumentos.
- 4) Director, Técnicos y Orquesta forman un trinomio que deben estar en constante comunicación para desarrollar su importante actividad de la mejor manera posible.
- 5) Durante el desarrollo del ensayo los técnicos deben presenciar cómo se desarrolla este para poder apreciar en primer lugar la ejecución de su orquesta y poder tener criterio propio sobre su ejecución y tomar conciencia de la importancia de su labor como miembro del grupo.
- 6) Sobre la figura del Director, debe estar siempre la atención de los técnicos de la orquesta, ya que es él quien ha de impartir las instrucciones, no solo al grupo musical como tarea propia de su rol, sino que también con el

personal técnico debe existir constante comunicación para determinar elementos de importancia para la actividad.

- 7) Si la actividad requiere la coordinación con otras agrupaciones, el personal técnico de la orquesta debe conocer los detalles de esa coordinación y para ello si se hace necesario planificar reuniones previas, ellos deberían asistir a las mismas.
- 8) Desmontaje de la Orquesta: Así como se realiza la ubicación del todo el mobiliario para llevar a cabo la actividad (Ensayo o Concierto), también existe la posibilidad de que haya que retirarlo y desocupar el espacio. Acá la instrucción a llevar a cabo es el delicado manejo que siempre ha de darse a la valiosa carga y estar siempre atentos y tratar de minimizar la posibilidad de accidentes. En mi vida profesional he tenido la "suerte" de presenciar accidentes en los sitios de ensayos que realmente se habrían podido evitar de haber mayor consciencia y atención en lo que se hace.
- 9) Durante el concierto generalmente se realizan movimientos en el escenario como colocación y/o retiro de algún mobiliario como sillas, atriles micrófonos, el personal debe estar siempre atento para realizarlos, es por ello que se hace necesaria la buena presencia en el Vestuario que debe llevar el personal técnico de la orquesta, lo aconsejable es que vayan vestidos de traje o flux negros, en algunos casos se usa braga del mismo color pero en todo caso debe surgir del consenso entre las partes.

### **Montaje en Foso de Orquesta.**

Cuando el trabajo de la orquesta no consiste en un concierto regular de la misma sino que forma parte de una actividad más compleja como Opera o Ballet, la ubicación y disposición de los integrantes de la orquesta se verá modificada por razones obvias. En las funciones de Ópera y Ballet, la orquesta pasa a ocupar el espacio conocido como Foso de Orquesta, desde donde aportará su música para acompañar a los actores y/o bailarines.

El Foso es un espacio más reducido en sus dimensiones que la Sala usada en los ensayos y conciertos de la orquesta, en este espacio más pequeño, el director

junto a los técnicos de la orquesta deben acordar la mejor disposición para los músicos, así como aquella que le brinde una mejor proyección del sonido. En mi experiencia al frente del equipo técnico de la **Filarmónica Nacional de Venezuela** hemos logrado en coordinación con nuestro director titular, una disposición que brinda mayor comodidad y proyección del sonido hacia el público.

Dicha disposición es la siguiente: A mano derecha del director, se ubican los Violoncelos en una sola fila. Al lado de ellos la familia de Vientos Metales, empezando con los Cornos Franceses, luego las Trompetas, los Trombones y terminando con la Tuba. Detrás de los metales la sección de percusión con excepción de los Timpanis, los cuales van al fondo del Foso casi al frente del director. A mano izquierda del director, se ubican los primeros Violines en línea recta, a su lado una línea de segundos Violines, frente al director una fila de Violas y al lado de estas la familia de Vientos Maderas en dos filas. Al final de los primeros y segundos, se ubican los Contrabajos que compartirán espacio con el Arpa Clásico y el Piano.