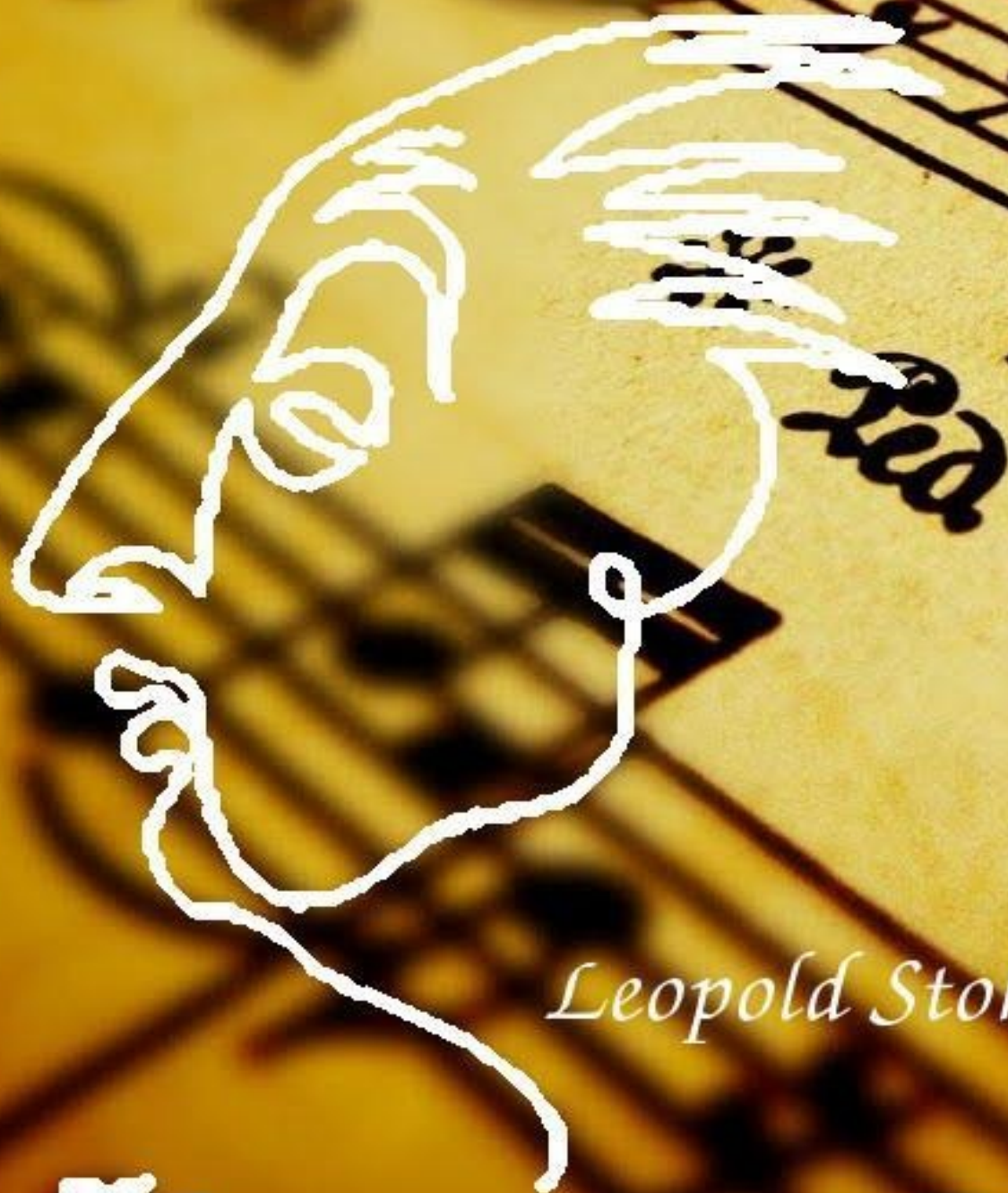


Música para todos nosotros



Leopold Stokowski

Lectulandia

La música es un arte complejo, profundo y misterioso. Es amada por muchos a los que, sin embargo, les gustaría comprenderla mejor en sus principios básicos. Leopold Stokowski, aclamado director de orquesta, expone en este libro tales principios de un modo pedagógico, sin emplear los términos técnicos que pueblan los tratados de música. Se trata de un libro muy enriquecedor por el enfoque divulgativo y sumamente poético que Stokowski hace de todo lo relativo al hecho y al arte de la música, desde la base física del sonido hasta las repercusiones psicológicas y estéticas en el espíritu humano. Todo aficionado o músico de profesión se sentirá muy complacido con la lectura de esta obra.

Lectulandia

Leopold Stokowski

Música para todos nosotros

ePub r1.0

Ultrarregistro 10.12.13

Título original: *Music for all of us*
Leopold Stokowski, 1943
Traducción: Antonio Iglesias
Diseño de portada: Ultrarregistro

Editor digital: Ultrarregistro
ePub base r1.0

más libros en lectulandia.com

PRÓLOGO DEL AUTOR A LA NUEVA EDICIÓN EN ESPAÑOL

La música es un arte complejo, profundo y misterioso. Es amada por muchos a los que, sin embargo, les gustaría comprenderla mejor en sus principios básicos. He intentado exponer éstos sin emplear términos técnicos, pero ello ha sido difícil, porque el mundo de la música está lejos del nuestro. Espero que el lector habrá de perdonarme si no lo he conseguido así. Afortunadamente, la música inspirada de los grandes maestros, hablará siempre con claridad al corazón del oyente sensible.

Debido a la gran consideración en que tengo a Antonio Iglesias como compositor y pianista, y como músico de amplia cultura general, me considero feliz de que él traduzca mi libro, lo que me proporcionará la oportunidad de hablar directamente a los aficionados a la música de Centro y Sudamérica, así como a los de España, un país por cuya música y todas las demás artes siento una tan viva admiración.

LEOPOLD STOKOWSKI

NOTA DEL TRADUCTOR

Tuve la dicha de conocer a Leopold Stokowski, un artista al que desde hacía largo tiempo tanto admiraba, allá en los Estados Unidos, hace pocos años todavía. La amistad que desde un principio me dedicó con esa sencillez propia del genio, vino a robustecerse en España, cuando el gran director norteamericano vino a visitarnos en «peregrinación artística» (son sus mismas palabras) dedicada al culto de la obra de nuestro gran polifonista del siglo XVI Tomás Luis de Victoria, dirigiendo algunas de nuestras agrupaciones corales en nuestros templos y catedrales. La emoción que nos produjeron sus versiones a cuantos tuvimos la fortuna inmensa de asistir a tales manifestaciones artísticas, rebasa todo comentario. Quizá podríamos resumirla copiando e idealizando las palabras que en este mismo libro escribe su autor, cuando dice que «el verdadero cometido de la técnica es el de servir al arte musical» ...

En muy diversos ocasiones comentamos juntos su libro Music for all of us. Hubo, como es natural, posteriores aclaraciones, todas cuantas me eran necesarias. Así, al honrarme con el encargo de traducir este libro al español, la mayor parte de mi tarea estaba lograda merced a sus explicaciones generosas, al seguir con la más minuciosa precisión el texto original inglés que he respetado hasta lo increíble y, sobre todo, y éste pudiera ser el mejor premio a mi humilde trabajo, a una comprensión del espíritu que anima las palabras del admirado músico, comprensión que estimo haber llegado a poseer.

El libro está dedicado a los aficionados a la música. Constituye un guía espléndido, lleno de claridad, para todo aquel que desee iniciarse en el bello camino musical, para el que quiera penetrar un poquito más y mejor en sus intrincados laberintos, para quien ávido de gozar más y más con el arte sublime de los sonidos, intente adentrarse con mayor conocimiento de causa en sus complejidades. Para el profesional es asimismo inapreciable, ya que es Leopold Stokowski, un artista en toda la verdadera acepción del vocablo, quien nos habla y quien nos expone sus puntos de vista, con los que podremos o no comulgar enteramente, pero que siempre habrán de constituir para todos cuantos amonios con fervor a la música, un ejemplo, una valiosísima opinión o, en todo caso, el fruto de su experiencia y valía extraordinarias, reconocidas en el orbe entero, los que en justicia le hacen acreedor de ser llamado con admiración maestro.

Madrid, 1953

LA UNIVERSALIDAD DE LA MÚSICA

1

La música es un idioma universal, nos habla a cada uno, es el derecho primogénito de todos. Antiguamente, la música estaba principalmente reducida, en los centros culturales, a las clases privilegiadas, pero hoy en día, gracias a la radio y a los discos, penetra directamente en nuestros hogares, sin que importe cuán alejados vivamos de aquellos centros de cultura. Así es como debe ser, porque la música habla a todo hombre, mujer o niño, elevado o humilde, rico o pobre, feliz o desdichado, que sea sensible a su profundo y poderoso mensaje.

Música es la poesía expresada por sonidos en lugar de palabras. Si escuchamos versos en francés, alemán, italiano, ruso o español, y si no conocemos estos idiomas, no podemos comprender el sentido de tales versos. Pero si escuchamos música francesa, alemana, italiana, rusa o española, ella tendrá un significado porque es un idioma universal. En este sentido, la música es poesía pura, comprensible para todos.

Éste es tan sólo un aspecto de la grandeza de la música. No solamente es universal como idioma, sino que lo es también por su expresión. Puede ser una canción infantil, una marcha militar, una danza regional, una simple melodía popular o lo más elevado y grandioso del arte musical; su campo de expresión no tiene límites.

Hoy hay millones de seres interesados en la música, en donde tan sólo había antes unos miles. Casi todas las escuelas, colegios o universidades tienen orquestas en las que los estudiantes tocan con entusiasmo y, frecuentemente, con una gran habilidad. La radio ha enriquecido la vida cultural de casi todos, poniendo la música de muchos países y períodos al alcance de todo el mundo civilizado. Para todos estos amantes de la música es para los que ha sido escrito este libro. En él trataré de describir los aspectos espirituales, mentales, emotivos y físicos de la música. También serán incluidas sus características técnicas, la radio y la grabación de discos. Estas últimas son importantes en la medida que ellas *sirvan* a la música; han de ser siempre secundarias en los aspectos más elevados del arte. La música contiene innumerables facetas; puede significar todo género de cosas para todos los hombres. Cada uno de nosotros respondemos a aquellos aspectos y expresiones de la música que más nos lleguen. Y existiendo tantos en la música, tendrán éstos, por fuerza, que ser tratados con brevedad.

A veces, hay encontradas opiniones acerca de los diversos aspectos de la música. Trataré de describirlos, sin desear imponer mi propia opinión al lector, porque es mi más profundo criterio el que en música todos debemos poseer un campo ilimitado para sentir y pensar por nosotros mismos. Ello significa la libertad, la majestad innata del alma humana.

Trataremos de lo que en música es profundo, sutil y misterioso, pero es muy importante tener siempre en cuenta que sus cimas supremas solamente pueden ser *sugeridas* por las palabras; *la música, por sí misma*, es la que puede tan sólo hacémoslas sentir.

En los tiempos actuales de mundial evolución cultural y social, habrá sin duda igualmente grandes cambios y progresos en la música. Así pues, trataremos del pasado: su Música, compositores, métodos técnicos, evolución musical...; del futuro: las ilimitadas posibilidades de su música, ulteriores desarrollos de su técnica, progresos futuros de nuestros actuales instrumentos, nuevos tipos de éstos, usos futuros de la electricidad aplicada a la música y el papel importante que ella habrá de representar en nuestra vida cultural. Indudablemente, la música seguirá manifestándose en los conciertos y la ópera, radio y discos. Por añadidura, el género de música que miles de seres han hallado grandiosa durante tanto tiempo, jugará un creciente e importante papel en el cine y la televisión, y de esta manera, muchos, que de otra forma nunca hubiesen podido oírla, establecerán así su contacto, y merced a este conocimiento llegará a constituir una inspiración para sus vidas.

Será conveniente el tratar por separado los diferentes aspectos de la música, para así concentrar nuestra atención por un tiempo, sobre detalles importantes. Pero si deseamos comprender la música en toda su amplitud, tenemos que relacionar cada detalle a toda ella en general y tener siempre presente que la música es *una* y que cada parte se relaciona con el todo. La música es orgánica, no está aislada tan sólo en ella misma, sino que está ligada a la vida; es la expresión, por medio del ritmo y del sonido, del ilimitado campo de nuestro sentimiento, y está entretejida íntimamente con los ritmos, períodos y el latir de nuestra vida. Una vida terrena y actual, con todo el cúmulo del mundo de la emoción, pensamiento y cultura de épocas pasadas; vida que forja y penetra en el futuro. Todas las cosas y seres tienen contacto con la vida incesantemente, y la música, ritmo y vibración, forman parte de la Vida Universal.

Hay muchas maneras de considerar la música. Una es el conceptuarla desde un punto de vista histórico y nacional. A veces, este punto de vista particular se concreta a una región dentro de la nación, e incluso a cierto período de la música de aquella región. Por ejemplo, algunos músicos se interesan por la música de Viena de fines del siglo XVIII y principios del XIX, cuando existía en aquella ciudad un maravilloso florecimiento de la música y del arte. Limitan su atención y admiración principalmente a la Viena de aquella época y están mucho menos interesados en otras regiones de los países de habla alemana, y menos todavía en otros períodos de la música vienesa. Otras veces, algunos músicos se interesan por la gran música coral de Italia del siglo XVI, particularmente por la de Roma, Florencia y Venecia, y se preocupan menos por la música italiana de otras épocas u otros centros culturales.

Otro concepto absolutamente distinto es el de gozar con la música de diversas

épocas y lugares, y además, considerar éstos desde un punto de vista universal. En toda clase de música existen ciertos *principios básicos* de ritmo, forma melódica, tonalidad y relaciones de frecuencia, que crean sucesiones de sonidos constitutivas de las bases melódicas, relaciones armónicas, diferentes velocidades de tiempo que dan lugar a estados de ánimo de excitación o languidez, tranquilidad o agitación, y contrastes melódicos y rítmicos. Todos estos elementos básicos han de encontrarse, en diversas formas y grados, en casi toda clase de música. Un aficionado que comprenda este acceso universal a la música no se encontrará desconcertado cuando escuche por vez primera la música desconocida para él. Pronto se adentrará en su naturaleza interna, sin que importe lo extraña que pueda sonarle al principio, porque puede reducirla a sus más simples elementos, y así encontrar la relación de todas las clases de música entre sí, gracias a aquellos fundamentos básicos, que le hacen sentirse como en familia con cualquier clase de música de todos los períodos y países. Como músico, es un ciudadano del mundo, porque su acceso universal a la música, le ha dado la clave de la comprensión de todos los tipos de la misma. Se da cuenta que arte y artistas son medios conducentes a un fin, canales por los cuales fluyen muchas clases de energía, la expresión de la belleza y del éxtasis, todo cuanto es profundo y vital en el universo y en nuestras almas.

Hay muchas clases de músicos, y cada cual, si es un buen artista en su género, tiene su puesto en el ministerio de la música. Algunos músicos intelectuales consideran al rapsódico y sentimental, como un artista sin integridad y bajo un nivel inferior. Otros, que se confían en el instinto y en la inspiración de su música, consideran al intelectual como frío y carente de inspiración. Lo ideal es combinar cada una de estas cualidades, porque la música necesita de todas nuestras facultades para alcanzar su más plena expresión y su más completa comprensión.

Un músico debe ser un poeta, y el poeta un músico. Cuando la poesía flota en la esencia de la belleza, se convierte en música, como en Shakespeare, Shelley o Li-Po. Todas las diferentes ramas del arte reciben su inspiración de idéntica raíz. ¿Cuál es esta raíz? Yo creo que es un fuerte sentimiento apasionado hacia la *poesía* de la vida, hacia lo bello, lo misterioso, lo romántico, lo extático; el encanto de la Naturaleza, la amabilidad de las gentes, todo lo que nos emociona, todo lo que impulsa nuestra imaginación, la risa, la alegría, el fingir o el «hacer de» en la forma que lo hacen los niños, la fuerza, el heroísmo, el amor, la ternura, cada vez que vemos, aunque sea confusamente, la semejanza divina existente en cada uno y queremos arrodillarnos reverentemente ante ella.

Los artistas se expresan a través de muchos medios: el pintor, por el color; el escultor, por la madera o piedra; el arquitecto, merced a diversos materiales y al dibujo funcional del espacio; el bailarín, por el movimiento; los artistas dramáticos, por el habla, el gesto, la luz, el color y muchos otros elementos; el poeta, por las

palabras; el músico, por el sonido; pero quizá el arte sumo, sea el arte del vivir, y la poesía que alcanza su más universal expresión, es la que nos rodea continuamente.

Algunas veces, la cultura de una nación llega a un período floreciente y produce un alma, que se eleva como una montaña por encima de los demás, y esa alma es un símbolo de todas las aspiraciones más profundas de su país. Tal fue Bach para Alemania, Shakespeare para Inglaterra, Leonardo de Vinci para Italia, Pitágoras para Grecia o Lao-tse para China. Relativamente, conocemos poco de Shakespeare y Bach como hombres, pero su poesía y su música revelan claramente sus personalidades, lo más recóndito de sus pensamientos y sentimientos. El campo del sentimiento y pensamiento de Shakespeare, su percepción e intuición, es infinito. Es universal, desde la más oscura melancolía y desesperación, hasta los más deslumbrantes rayos de sol de la alegría; desde el dicho más grosero de la prostituta, hasta los más altos niveles de espiritualidad; desde el hierro y el acero, hasta los tenues rayos de luna y la romántica belleza. Shakespeare fue, no sólo un poeta, sino también un músico; sus palabras y su ritmo suenan como una música sutil, bella, cargada de significado y carácter.

La música ha existido siempre en la Naturaleza. Los artistas dotados son los cauces por los que la música nos llega de la Naturaleza. Aunque sea conveniente el estudiar los diversos aspectos de la música con quienes están profundamente versados en ellos, nuestro mejor maestro puede ser la Naturaleza. En ella, el Artista Supremo ha creado con variedad infinita, maravillas de forma, color, movimiento, sonido, drama y poesía, sin repetirse nunca, produciendo siempre nuevos desarrollos de los motivos básicos. La variedad sin fin del dibujo de las flores, la belleza de su forma y color, son algunas de las más elevadas creaciones del Artista Supremo. Montañas y arroyos, como el Gran Cañón, son la escultura de la Naturaleza a gran escala. El violento vaivén de los árboles movidos por el viento, la vibración rápida de sus hojas, la ondulante superficie del océano en calma y la titánica lucha de las olas en las tempestades, son tan sólo algunos de los caprichos de la Danza de la Naturaleza. La luz misteriosa de la Luna y las estrellas es poesía pura. El calor abrasador del sol es la inspiración vivificante. Los grandes cambios geológicos de la Tierra son como un inmenso drama que se extiende a través de los siglos. Todos estos y mil aspectos más de la Naturaleza son creaciones del Artista Supremo. Podemos deducir de ellas las infinitas posibilidades del arte.

La música es una expresión del Artista Supremo y de todas las fuerzas creadoras del Universo que nos inspiran. Es la más íntima y directa de todas las lenguas. Así como la Luna refleja la luz abrasadora del Sol, así Bach, Beethoven y otros músicos inspirados reflejan el fuego sagrado de la creación, desde alguna fuente divina que nosotros apenas percibimos y que no distinguimos todavía con claridad. Algunos hemos nacido sensibles a la música; otros encuentran difícil el comprenderla al

principio, pero después de algún tiempo llegan a responder a su mensaje y toda su existencia se enriquece con la música; un nuevo manantial de gozo y comprensión les da un sentido más amplio para la vida.

Los verdaderos artistas nacen, no se hacen; aprenden de la Naturaleza y entre sí. Es posible que todas las ideas, todas las combinaciones de color y sonido, hayan existido siempre. Algunos hombres con imaginación son sensibles a fuerzas que son invisibles y que, sin embargo, son más poderosas que las corrientes, eléctricas en el espacio. Tales hombres, al ser conscientes de estas ideas universales y de las relaciones de color y sonido, son nuestros poetas, pintores, músicos y otros artistas.

En la Naturaleza y a todo nuestro alrededor está la poesía de la vida, algunas veces bella, terrorífica otras. Corresponde a nosotros el mirar bajo la superficie y encontrar esa poesía. La música y la poesía de la vida son dos de las más elevadas manifestaciones de la Naturaleza. En un instante podemos encontrarnos en ese mundo interno de belleza, inspiración, misterio y éxtasis, gracias a la magia del idioma universal de la música.

NATURALEZA DE LA MÚSICA

2

Tal y como todos nosotros poseemos un cuerpo, una mente y un aspecto espiritual de nuestro ser, así la música tiene su naturaleza física, mental, sentimental y espiritual. Estos diferentes aspectos de la música son todos maravillosos en sí mismos cuando gozamos de ellos por separado; cuando se combinan, nuestra sensación puede ser confusa.

Así como una casa tiene sus cimientos asentados en la tierra, del mismo modo la música tiene los suyos, revelados a nosotros, con claridad y precisión, por la Naturaleza y las relaciones matemáticas. La casa puede tener una parte sobre los cimientos y otra, aún más alta, por encima de la copa de los árboles. Semejantemente, la música tiene una parte más elevada, en la cual ritmos, melodías y sus contrastes respectivos, armonías y timbres, son algunos de sus elementos de expresión. Éstos pueden proporcionarnos un placer infinito por sí solos. Pero por encima de ellos puede haber todavía una más elevada esfera de sentimiento, imaginación, intuición y emoción; una tranquilidad celestial y una violenta y abrumadora agitación; un humor, capricho o éxtasis embriagador; una esfera de revelación divina en la que los cielos parecen abrirse y en la cual percibimos una visión ardiente.

La música es dinámica, siempre evolutiva, fluyente como un río, nunca estática. La música verdadera es inspirada; debe ser tocada y cantada con inspiración. La ininspirada es rígida, opaca y muerta; en verdad, no es música, sino sonido mecánico. La música verdadera posee vitalidad, contiene el latido impulsivo y el bullir de la vida; nunca suena dos veces de idéntica manera; nunca es dura, rígida o se paraliza, sino que siempre alienta y late. La música es indomable, como el impulso que dentro de nosotros se revela contra lo prosaico y lo limitado. Ella nos libera, canta en nuestras almas, rebosa por encima de nuestros corazones, brinca con alegría; a veces se ensombrece con la pena, y entonces nuestros ojos y corazones se inundan de lágrimas. La música conoce la gama infinita de la vida, nos trastorna con la ansiedad, después nos calma como la amorosa caricia de una Madre Divina.

Volviendo del aspecto poético y expresivo de la música a los principios físicos que la sostienen, encontraremos algunas cosas que son dones de la Naturaleza y otras que son concebidas por el hombre. Muchas de las reglas de la música son concepciones humanas. La que prohíbe las quintas seguidas tenía razón de ser hace siglos. Hoy en día tiene poca o ninguna. Las quintas seguidas tienen un carácter rígido y primitivo, apropiado exactamente para cierta clase de música. Pero las leyes que la Naturaleza nos ha legado son inmutables. No constituyen materia de sentimiento personal, sino propiedades físicas de la música, como las que nos muestra la misma Naturaleza. Una de las más importantes es la relación de los

armónicos entre sí y, particularmente, la diferencia entre los armónicos graves y agudos. Estas leyes iluminan principios importantes que fundamentan la armonía y el timbre.

Otras concepciones humanas son nuestras diferentes escalas, nuestros conceptos de la armonía, nuestras convenciones de escritura musical, nuestros instrumentos, como los violines y las flautas. Estas cosas, hechas por el hombre, pueden o no gustarnos, conforme a nuestra manera de sentir. Las que nos ha legado la Naturaleza forman parte del medio ambiente en el que vivimos; diferentes aspectos de las leyes del Universo, que, seamos o no conscientes de ello, influyen en nuestras vidas en todo momento. Estas leyes afectan al sonido y a la música como a todas las demás artes.

En la vida moderna tenemos cosas de fabricación mecánica y otras elaboradas a mano. Algunas de las primeras son bellas; otras, simplemente útiles. Las cosas hechas a mano son a veces muy bellas, como un barco de vela, la silla y estribos de un caballo o las joyas hechas de oro repujado. En el aspecto físico de la música, todo está hecho a mano, como también lo está en la pintura y en la escultura. En la arquitectura tenemos a menudo cosas, hechas a mano y máquina, combinadas en el mismo edificio.

El hecho de que todas las cosas en la música estén elaboradas a mano es de importancia básica. Es natural que estemos influidos por la máquina y por las cosas fabricadas mecánicamente. La mayoría de las así fabricadas, como las piezas de automóvil, son hechas en serie. Esta fabricación uniforme de un tipo o modelo es esencial para las máquinas, pero fatal para la música. Tal sistema puede introducirse dentro de nuestro pensamiento e insidiosamente influir nuestros conceptos musicales. La vida musical moderna está influida a veces en una forma perniciosa por el medio ambiente mecánico en el que vivimos parte del tiempo. Por ejemplo, a veces oímos música que está interpretada tan mecánicamente, que no nos dice nada y nos deja impasibles. Sus pulsaciones rítmicas son todas de la misma longitud uniforme; su color sonoro, siempre es monótonamente idéntico; el aire, mecánico; todo es como una máquina. Esta música ha perdido su espontaneidad y calidad humanas. Es algo contra lo cual debemos protegernos, tanto cuando escuchamos música como cuando la hacemos. Ella debe mantener siempre su latido, su cualidad humana, su calor, y en algunas de sus clases, su ímpetu.

La música no es meramente lo que está escrito e impreso, no es tan sólo los instrumentos, ni las vibraciones del aire. Es todas estas cosas y mucho más. No es material, sino algo profundo dentro de nosotros. En la música más grandiosa, es una voz que nos llega de lo divino.

Hay una gran diferencia entre la música y algunas otras formas del arte. Por ejemplo, cuando un pintor ha acabado un cuadro, aquella manera especial de la

expresión artística está terminada. Pero en la música, generalmente se dan dos pasos: el primero, escribirla; el segundo, hacerla sonar. Cuando Beethoven hubo terminado de escribir la última nota de su gloriosa *Quinta Sinfonía*, había acabado su primera fase. Sobre aquellas páginas reposaban miles de notas, de las cuales las cuatro primeras eran el germen de toda la sinfonía. Lo que las sigue es una expresión parcial de las ilimitadas potencias de esta idea germen y su ritmo básico. El primer paso en la creación de esta sinfonía estaba dado, pero todavía permanecía en silencio. Más tarde llega la segunda fase, en la cual esta música alcanza su expresión más plena y colma su naturaleza, cual es el *sonar* en nuestros oídos y corazones. De ochenta a cien instrumentistas deben infundir vida a la música, no simplemente tocar las notas escritas con perfección técnica, sino hacerlas sonar cálidas, con vida e inspiradas. Porque la música, por su naturaleza, no es precisamente las notas escritas sobre el papel, sino esencialmente el sonido y la vibración de instrumentos y voces. Esta vibración está en el aire, pero más todavía en nuestros corazones.

Por los documentos de la vida de Beethoven, conocemos la dificultad que tenía para hacer sonar sus sinfonías de la manera que él las oía en su alma. Su música era tan distinta a la habitual de los aficionados de aquella época, que muchos pensaron que Beethoven estaba loco y lo decían abiertamente. También sabemos que los métodos técnicos empleados para tocar los instrumentos orquestales de aquel entonces, estaban bien por debajo de los de hoy en día. Conocemos de igual modo, que los instrumentos en sí mismos, tales como la flauta, flautín, oboe, clarinete, fagot, trompa, trompeta o timbal eran todavía más imperfectos en la época de Beethoven de lo que lo son en nuestro tiempo, cuando aún perturban a los instrumentistas con infinidad de problemas, principalmente de entonación.

Esta segunda fase de infundir vida a la música que hasta entonces yacía silenciosa en el papel, tiene ciertas dificultades particulares. Evidentemente existen problemas técnicos, pero éstos pueden ser resueltos, verbigracia en el caso de una sinfonía, por una orquesta y director realmente buenos. Muchísimo más difícil es expresar el *espíritu* de la música. Y todavía lo es más el comprender y obtener las más plenas y perfectas *potencialidades* de la música. Yo encuentro que la *Quinta Sinfonía* de Beethoven, por ejemplo, está siempre creciéndose. Sucede como con los árboles *sequoia*^[1], los que, siglo tras siglo, alcanzan un más completo desarrollo. Tal y como los valores culturales están desarrollándose continuamente, no obstante las repetidas guerras y los períodos trágicos de destrucción, así una concepción humana de tanta grandeza como la creación de la *Quinta Sinfonía* está también evolucionando. Es cierto que algunos se contentan con una liberal y correcta interpretación de las páginas impresas. Hay otros que están convencidos de que en realidad escuchan esta sinfonía solamente cuando la vida alienta en ella, cuando su espíritu vibra con vitalidad, cuando se la hace sonar con inspiración, cuando el fuego divino arde en

ella. Se dan cuenta de que nuestro actual método de escritura musical es limitado, que existen mil posibilidades en la música que no pueden ser descritas porque no disponemos de signos para escribirlas. Comprenden que nuestro sistema de notación es, simplemente, el mejor que hasta ahora hemos podido idear para llevar, de una a otra mente y de una época a otra, un diseño en esqueleto da algo tan intenso y profundo que solamente la propia música es capaz de traducir.

Este método de escritura musical ha tenido una interesante, historia que nos aclara sus limitaciones así como sus virtudes. En la primitiva música europea, melodías eminentemente expresivas y flexibles, derivadas del canto llano ambrosiano y gregoriano de los siglos IV y VI, se cantaban en la iglesia. Estas melodías eran, posiblemente, un desarrollo de los más primitivos cantos de la liturgia copta y bizantina y de los todavía más antiguos cantos de los modos griegos de los años 400 y 500 a. de J. C. Tales melodías del canto llano tenían una gran flexibilidad en su línea y ritmo. A veces eran cantadas por un solo sacerdote, y otras, por un grupo de monjes. Cuando estos grupos fueron agrandándose, se colocaron signos encima de cada sílaba de las palabras latinas, para indicar si el sonido que había de cantarse era agudo o grave, largo o corto. Esto fue una ayuda para la memoria y el principio de nuestra forma actual de escribir las notas; notas implicando los signos escritos correspondientes a los actuales sonidos. Más tarde, los monjes pusieron líneas horizontales, para indicar así, con exactitud, cuan agudo o grave debería ser cantado cada sonido. Éste fue el principio de nuestro pentagrama de cinco líneas sobre el cual se escribe la música.

Cuando la armonía comenzó a desarrollarse, se colocaron líneas verticales antes de cada acento, a fin de que las palabras o notas acentuadas coincidieran cuando cantaba un grupo. Con el desarrollo de la música instrumental, estas líneas verticales vinieron a ser las líneas divisorias que separan nuestra música en compases de dos, tres, cuatro o más partes rítmicas. En un principio, estas partes eran libres e irregularmente espaciadas. Pero hoy han llegado a ser regulares, tendiendo a convertirse en mecánicas; a veces, la fluidez e impulso natural del ritmo están aprisionados dentro de las líneas verticales divisorias. Esta evolución de la melodía de libre fluidez, a menudo cantada por una sola voz, hacia la música combinada para varias voces o instrumentos, hizo necesario el crear un sistema de medir el tiempo en la música, con el fin de que las voces e instrumentos sonaran juntos. Hasta cierto punto, la libertad rítmica fue sacrificada, pero la armonía y con el tiempo la polifonía constituyeron una inmensa adquisición. Yo creo que llegará un tiempo en el que, conservando las glorias de la armonía y polifonía, recuperemos, no obstante, la libertad rítmica, que era una de las más bellas características del canto llano. Reemplazaremos las mecánicas e iguales partes del compás y equidistantes líneas divisorias con la flexibilidad rítmica y la libertad de expresión emotiva. Nuestro

sistema de notación musical lo hemos derivado de la Europa medieval. Es insuficiente para expresar todo el campo vario de la música moderna, y solamente puede dar una ruda idea de su gran sutilidad y belleza. Lo que se puede escribir e imprimir es tan sólo una pequeña parte; lo que *suen*a es lo que realmente constituye la verdadera música.

Si observamos las posibilidades ilimitadas de la melodía, armonía y polifonía, podemos ver que nuestros sistemas para nombrar ciertos sonidos, *la*, *si* o *do*, son conceptos humanos limitados. Poseemos pocos sistemas para expresar las infinitas variedades de timbre. Tenemos las más anticuadas e innecesariamente complicadas formas de escritura para nuestros instrumentos. Por ejemplo, si queremos que un trompeta toque un *do*, escribimos *re* ;porque está tocando una trompeta en *si* bemol! Si necesitamos que un trompa toque un *do*, escribimos *sol* ;porque está tocando una trompa en *fa*! Si deseamos que un clarinete toque un *do*, escribimos *mi* bemol ;cuando toca un clarinete en *la*! Muchas de estas complicaciones son innecesarias. Hace cien años tenían una razón de ser; hoy tienen poca o ninguna.

En la música sinfónica se usan cuatro claves. Dos de ellas son innecesarias. Podemos simplificar las partituras orquestales y sus partes instrumentales usando solamente las claves de *sol* y *fa*. En los siglos xv y xvi, las de *do* en tercera y *do* en cuarta se empleaban para diversas voces. En aquellos tiempos, estas claves constituían una simplificación; hoy en día son exactamente lo contrario, vienen a sumarse a las complicaciones de la música orquestal.

Nuestro sistema de notación, en su totalidad, necesita modernizarse y simplificarse. Hay mil sutilidades de ritmo, timbre, acentuación, modelado plástico de la frase, razones de que determinados sonidos sean ligeramente subrayados en una armonía y otros sean atenuados. Estas e innumerables cosas más, hacen la música impulsiva, natural y elocuente, con el fin de que tenga un profundo significado y una expresión intensa, para que así penetre directamente en nuestro corazón. Y con todo, tenemos medios imperfectos, incompletos, y hasta a veces carecemos de ellos por entero, para expresar esta rica variedad.

La música posee una gama infinita de expresión emotiva y espiritual. Una de las revelaciones más evidentes que yo haya tenido de las posibilidades infinitas de la música, fue al oír un disco interpretado por Rachmaninoff de su propio *Preludio en sol menor*. Esta versión contenía todo el dominio, imaginación y misticismo nostálgico, tan característico de Rachmaninoff y del arte ruso. Inmediatamente después, Horowitz era el intérprete de otro disco de esta misma música, tocada de manera completamente distinta, con una diversidad de sentimiento diferente por entero, y no obstante, soberbia de color, intensidad, imaginación y vitalidad rítmicas. Alguien, lógicamente, diría que Rachmaninoff, el compositor, sabía con exactitud la manera de tocar su propia música, y que otro pianista, tocando la misma obra tan

distintamente, se tomaba demasiada libertad. Pero un artista sabe que no existe límite alguno en la esfera del arte, y que la misma música puede ser interpretada de muchas maneras distintas, tal como un paisaje puede ser pintado de innumerables modos por artistas con visión e imaginación.

En el porvenir, la música volverá a otra forma de libertad que tuvo un día: la improvisación. Destacados ejemplos de ello hubo en el pasado, cuando Bach improvisaba al órgano y Mozart y Beethoven al piano. En nuestros días, en Java y Bali, esta libertad de improvisación en la música es parte de la vida cotidiana. Cuando nuestra música occidental recupere esta libertad espontánea de improvisar, las dos fases de la música que ahora poseemos serán *una* en su sentido.

Llegará también el día en el que el compositor, en lugar de escribir notas en una partitura, compondrá directamente en *sonidos*, igual que un pintor crea su cuadro directamente con el color. Creo poder vislumbrar cómo ha de ser posible esto en el futuro, pero en nuestros días el conocimiento humano del sonido, su expresión y su dominio no es lo suficientemente perfecto para ello. Cuando llegue tal día, el compositor realizará su propia concepción y, al mismo tiempo, su propia interpretación. Otros podrán posteriormente hacer distintas interpretaciones, tal y como Horowitz hizo con Rachmaninoff. El compositor hará una grabación sonora permanente de su concepción e interpretación. Esta grabación será como una pintura sonora, será continua, sin interrupciones, y el compositor tendrá a su disposición *todos* los timbres existentes en la Naturaleza, en lugar de los relativamente escasos que podemos producir con nuestros actuales instrumentos. Para tener el dominio de todas estas posibilidades, el músico del futuro estudiará los principios matemáticos de la música, que muestran con claridad los elementos generadores de estos nuevos timbres.

Un hombre puede tener una naturaleza de poeta, con profunda sensibilidad para el misterio y la majestad de las estrellas de la noche y, no obstante, tener algunos conocimientos de astronomía. Este conocimiento puede hasta aumentar su comprensión de la inmensidad de la impenetrable belleza de la noche. Así sucede con la música. Un conocimiento de su naturaleza interna, de la unidad orgánica y del complejo, aunque perfecto, orden de sus principios matemáticos, no ha de menguar nuestra respuesta emotiva ante la belleza y poesía de la música.

La música es la poesía del Sonido. El escribir e imprimir música es convencional y simplemente una notación de los sonidos. La música es una vibración de los sonidos en el espacio y en nuestros corazones. Es todavía más: es el éxtasis que sentimos ante la belleza y magia de estos sonidos que, como voces de otro mundo, nos llaman desde lo Ideal y a las que otra voz responde en nuestros corazones con vehemencia conmovedora.

EL ALMA DE LA MÚSICA

3

La música sin alma no sería música. Y sin embargo, de todos sus diversos aspectos, su alma es lo más difícil de describir con palabras. Existen lugares tan recónditos en nuestra vida del sentimiento, que solamente es la música la que puede expresar tales intangibles y sublimes visiones de la belleza.

Para algunos músicos y aficionados, la expresión del alma de la música es su más valiosa contribución a nuestra vida. Ciertas clases de música parecen constituir un mensaje directo del alma divina al alma del hombre. Todos distinguimos esos momentos en la música de Palestrina, Victoria, Bach, Beethoven, Brahms y otros compositores, así como en los escritos de profetas y poetas. Estas almas admirables nos hacen ver visiones de lejana y misteriosa belleza, como trasplantadas de lo alto. Por otra parte, estos hombres también son extraños. Quienquiera que haya escrito los dramas y poemas atribuidos a Shakespeare tiene que haber sido un hombre tan extraordinario, que habríamos de pensar que todos sus amigos y allegados lo estimarían profundamente y que habrían escrito semblanzas profusamente detalladas de su personalidad y de la obra de su mente e imaginación. Al parecer, esto no sucedió; y así, pues, pudo ocurrir que él estuvo tan por encima de sus contemporáneos, que éstos fueron incapaces de situarse al nivel de su mente y fracasaron en la diferenciación entre él y los demás hombres y mujeres de su medio ambiente. Lo mismo pudo ocurrir con Leonardo de Vinci, Lao-tse, Gautama Buda y otros. Posiblemente, sucedió igual con Bach, aunque las circunstancias fueran distintas. Poseemos una descripción poco detallada de él como hombre y como músico. Las altas cumbres del genio de Bach penetran en el firmamento, llegan hasta el cielo, y sin embargo, aquellos que conocieron a Bach personalmente, no parecen haber comprendido su grandeza como músico ni como hombre. Por ejemplo, el Comité que lo eligió para la Thomaskirche en Leipzig, lo hizo a regañadientes porque era casi un desconocido y hubiesen preferido a Telemann o a Giaupner, que eran famosos en su tiempo y hoy están olvidados casi por completo. El Comité contrató a Bach, solamente porque fueron incapaces de conseguir un músico más famoso y porque les había prometido enseñar gramática además de la música, habiéndoles asegurado que sus composiciones e interpretaciones no serían «teatrales». Es difícil comprender cómo un alma tan grande como la de Bach pudo ser tan poco entendida; su música es a menudo tan profunda, de mensaje espiritual tan claro... Existe una alegría inocente e infantil en la música de Bach, como ocurre en el *Concierto de Brandeburgo* en *fa* mayor, y en gran parte del Oratorio de Navidad. Otra expresión característica de Bach es el vigor y poder masculinos, como en *la Suite para orquesta* en *sol* mayor y el preludio de la cantata *Ich liebe den Hoehsten*. La fuerza emotiva

de su música se combina con la pureza espiritual, como en *Erbarne dich*, los solos de contralto y de *violin obbligato*, de belleza inigualable, de *La Pasión según San Mateo*. El campo de expresión de Bach es inmenso y en sus más elevados aspectos está una de las manifestaciones supremas del alma humana del arte occidental. No podemos justipreciar adecuadamente la herencia cultural que nos dejaron almas tan grandes como las de Bach y Shakespeare. Es algo así como si el alma del Universo estuviese hablando por algún tiempo a través de estos inspirados músicos y poetas. Solamente cuando nos hallamos bajo el influjo de esta música y poesía supremas, percibimos y comprendemos su alma.

Es dudoso el que cualquier país haya comprendido por entero alguna vez la contribución a su cultura proporcionada por la música y las demás artes. La vida de cada país se enriquece con las obras de arte realizadas por sus propios artistas, pero por añadidura, las obras artísticas de otros países ayudan enormemente a estas influencias y desarrollos culturales. A medida que el mundo más se unifica, la música de almas tan elevadas como las de Bach, Beethoven, Brahms y cientos de otros, será comprendida como lo que ella es en realidad: el caudal cultural y la expresión anímica del mundo entero, de todos los países, de toda la humanidad.

EL CORAZÓN DE LA MÚSICA

4

Alguna de la música más admirable proviene del corazón del músico y vibra en el del oyente. La música puede expresar todas las emociones, desde la más sutil y tierna a la más encendida e intensa. Su campo de expresión es ilimitado. Por ejemplo, en *El Anillo del Nibelungo* de Wagner, hay una cautivadora escena, en la que Alberich es obligado por Wotan, merced al poder del anillo mágico a ordenar a su cautivo Nibelungo saque de las cavernas el tesoro del Oro del Rin. Iracundo, furioso y contra todo impulso interior, Alberich da la orden, y los ardientes chispados de su odio están expresados imperiosamente por la música. En contraste con esta música salvaje está la escena posterior del mismo drama musical, en la que Sigfrido habla de su amor hacía su madre, la madre que nunca ha conocido. Aquí la música expresa la inocente lozanía del amor de un niño y de su anhelo por el amor maternal que nunca ha sentido. Más tarde aún, en el mismo drama, Sigfrido canta su amor por Brunhilda, y entonces la música pinta con pasión ardiente otro aspecto del amor: el romántico. Al final del mismo drama, Brunhilda dice su amor por Sigfrido, después de haber sido éste traidoramente asesinado por Hagen, y en tal ocasión la música expresa aún otra clase de amor: el de la renunciación, el amor exaltado que está libre de la pasión terrena y se remonta volando hacia el amor eterno. He aquí tan sólo unas cuantas formas del intenso contraste de la expresión musical dentro del mismo drama.

En otras fases de la amplia gama de la vida, la música puede expresar la alegría luminosa, como en los vales de Strauss; el humor, como en las óperas de Mozart y Rossini; lo embriagante y lo orgiástico, como en algunas clases de *jazz* negro y sus primitivas formas africanas de danza ritual.

En Beethoven, la expresión de la música es a veces noble, como en el *Concierto de violín*; romántica, como en la sonata *Claro de luna*; extática, como en el final de la *Novena Sinfonía*; arrolladoramente emotiva, como en el primer tiempo de la sonata *Appassionata*; o elegiaca, como en el divino tiempo lento de la *Séptima Sinfonía*. En Bach, la música expresa mil clases de profunda percepción del sentimiento religioso; en Palestrina y Victoria, el éxtasis de ensueño de lo místico. Brahms expresa el vigor masculino, como en su *Primera Sinfonía*; la emoción profunda que nunca es sensual, como en el tercer tiempo de la *Tercera*; lo inescrutable, la expresión divina, como en algunos momentos de la *Cuarta Sinfonía*.

En Richard Strauss hay a veces un humor travieso, pícaro, como en el *Till Eulenspiegel*. En Mussorgsky, lo inflexible, el espíritu primitivo de la raza eslava, como en el *Boris Godunov*; el furor estridente y horrible de las brujas, como en su *Una noche en el Monte Pelado*. En Tchaikowsky, la pueril intensidad de sufrimiento, con idéntica pueril delectación en la belleza; la desesperación morbosa; la insaciable

ansiedad por el amor que la Naturaleza le negó; la abrumadora opresión consecuente a la defraudación. En Debussy, las emociones más intangibles, tiernas y vagas como rayos de luna; sugerencias remotas más intensas y poderosas que la más definida expresión; el deleite en el encanto de las voces que hondamente susurran en el alma. En Sibelius, la expresión de la recogida vida interna de un pueblo que es, a la vez, nórdico y oriental; los choques de esta doble naturaleza; los largos, crudos y fríos inviernos; la meditación profunda del oriental. En Shostakovich, el alegre vocerío de las muchedumbres en las calles; la elemental vitalidad, contrastada con las sombrías y melancólicas profundidades del alma eslava, tan poderosamente expresadas en la literatura rusa por Pushkin, Lermontov, Dostoiewsky y Tolstoi. Todo ello es solamente una fracción infinitesimal de las emociones que provienen del corazón de la música.

Todas estas emociones diversas que la música puede expresar tan elocuentemente han de provenir de un sentimiento interior verdadero. No hay sustitutivo para tal sentimiento interno. No importa cuan perfecta sea la técnica, el sonido o el poder intelectual; la música debe poseer un sentido verdadero y profundo para hacerla espontánea y elocuente. Solamente entonces llegará al corazón de aquellos que la escuchen.

Ha habido músicos que cantaron con su corazón más directamente que otros: como Beethoven en parte de su música; Schubert en casi toda la suya; Chopin, Bizet y Tchaikowsky en su música romántica. En determinada música hay mucha más profundidad e intensidad significativa que la a veces expresada al ser interpretada con un ritmo mecánico y una manera de fraseo torpe y sin plasticidad.

El sentimiento musical es algo de extensión inmensa, difícil de describir con palabras. Todo músico sabe lo que ello significa, porque es su guía interior mientras hace música. Puede ser, y a menudo así sucede, que el sentimiento musical sea por entero diferente en cada persona y pueda variar en días distintos en la misma; pero es algo definido, claro e inevitable dentro de ella. A veces es como otras emociones de nuestras vidas; tales como la ávida expectación, la duda, la perturbación abrumadora, la calma, el anhelo o el ensueño. Pero la mayor parte de las veces es aquella clase de sentimiento que ninguna otra forma del arte, ni siquiera la poesía, puede expresar; un sentimiento que es esencialmente *musical*; sentimiento que es familiar a todos los músicos cuando la música brota de sus instrumentos; algo que está tan profundo en el corazón, que ni aun las palabras más elocuentes pueden expresarlo; únicamente la Música es capaz de ello.

BELLEZA FÍSICA DE LA MÚSICA

5

Lo mismo que los hombres y las mujeres pueden poseer varias clases y grados de belleza física; así como las montañas, selvas, lagos, desiertos, ríos, océanos, las estrellas, la Luna o la puesta del Sol pueden tener mil variedades de belleza física que nos emocionen, así el mero sonido físico de las voces e instrumentos puede deleitarnos, independientemente por completo de otros más profundos aspectos de la música que interpreten aquéllos.

Si tomamos cada instrumento por separado, encontraremos que posee características maravillosas, como todo el mundo las posee, si nos tomamos el trabajo de hallarlas. Cada uno de ellos es capaz de producir muchos colores sonoros o timbres, de acuerdo con la expresión de la melodía que se toque en aquel momento. Todo instrumento tiene sus sonidos graves y sus brillantes agudos, y en medio, sonidos más suaves. Esto es una forma de trinidad que existe en todo instrumento, pero algunos aún poseen más variedades de color sonoro existentes entre los tres registros descritos. Por ejemplo, el clarinete, en su región media, tiene un grupo de sonidos suaves, aterciopelados, sonidos típicos del clarinete. En esta parte de su extensión sonora existen ciertas dificultades técnicas y estructurales; pero un buen instrumentista sabe cómo convertir éstas en una de las más bellas características sonoras de aquel instrumento. El fagot posee un registro agudo en extremo, de una extraña, velada e intensa calidad, que puede ser altamente expresiva. Esta frase inicial de *La Consagración de la Primavera* de Strawinsky:



es un magistral ejemplo de este extraño y exótico timbre; el carácter primitivo y solitario de la melodía está expresado a la perfección por el fantástico colorido de este registro del fagot. Este mismo instrumento tiene también un registro grave que, en las manos de un artista, puede sonar seco, grotesco y burlón.

Todos los instrumentos de cuerda tienen distinto timbre, poseyendo cada cuerda su propia e individual calidad sonora. Por ejemplo, la cuerda más grave del violín puede sonar rica y luminosa; la más aguda, brillante y penetrante. Las otras dos intermedias poseen diferentes matices de una suave, rica, aterciopelada y opaca calidad sonora. La cuerda aguda de la viola puede tener una calidad mordaz y acre, que sola puede expresar cierta clase de música. La más grave es sombría y melancólica, de una indescriptible belleza sonora. La cuerda aguda del violoncello es

extremadamente rica, ardiente, expresiva y llena de luminosidad. Cada una de las cuatro cuerdas del contrabajo tiene un carácter diferente. Cada instrumento es distinto a todos los demás, de suerte que existe una infinita variedad sonora en cada grupo orquestal y una inagotable extensión de colorido en la orquesta por entero.

Algunos músicos creen que hay una belleza sonora ideal para cada instrumento. Otros creen que es infinita la variedad del color sonoro o timbre. Intentan encontrar el timbre ideal particular para cada sonido, frase o armonía, y esta búsqueda del más elocuente color sonoro, para cada instante de la música, es para ellos una inagotable fuente de delectación musical.

Ciertas clases de música son pinturas sonoras de determinadas ideas poéticas y soñados cuadros. Al propio tiempo son música maravillosa por sus fluentes armonías y melodías, marañas sutiles de ritmos entrelazados, contrapunto magistral y demás elementos, puramente musicales, que forman el corazón y la sustancia de la gran música. Pero además de todo esto, alguna música puede proporcionarnos el más intenso goce, solamente como sonido y sus combinaciones: simplemente por su belleza sensible y física. Por ejemplo, *La Siesta de un Fauno*, de Debussy, es una obra maestra de pintura sonora, de sugerencia en el crepúsculo nebuloso de una lejana y exótica tierra, del voluptuoso juego recíproco de melodías y sus contrastes, de la suave sucesión de armonías, en la cual cada sonido parece acariciar al inmediato en la melodía y a sus más próximos en la armonía, donde todos los colores sonoros y timbres se enriquecen unos a otros, por una especie de luz de tenue color que irradia de ellos. Otro ejemplo destacado es el *Dafnis y Cloe* de Ravel, donde ritmos salvajes, saltarines y anhelantes, impetuosos torrentes de sonido, se contrastan de suave, lejana música pintada con pálidos y transparentes matices, como el recuerdo de un antiguo mundo elíseo, vagamente distinguido en nuestros sueños. Ambos de estos ejemplos muestran el sentimiento instintivo de los grandes músicos, por la belleza puramente física del sonido, por su sensible encanto y su infinita variedad de color.

Aun cuando los instrumentos no toquen ninguna música en particular, sino también cuando los buenos instrumentistas de una orquesta los afinan, el simple sonido de las notas puede ser un motivo de deleite, tal y como los colores puros lo son sobre la paleta de un pintor. La afinación orquestal es un enredo confuso de sonidos, una escampada de sonido coloreado, como una jungla de África o la India. Diversos instrumentos aislados se disparan a lo alto a manera de un cohete que, en seguida, vuelve a caer en el agitado mar sonoro. A cada paso se pierden mientras se zambullen bajo la superficie sonora, pero de nuevo surgen y se divisan claros en el cielo, como águilas que se remontan. Esta entrelazada y tumultuosa masa de sonido es como un complicado tejido de seda chino de la dinastía de Han, o los tapices *mille-fleurs* de Arras.

Podemos llenar nuestras almas de esta belleza física del sonido, con sus ilimitadas

combinaciones de melodías, armonías, ritmos y colores sonoros. O podemos mirar con mayor profundidad dentro de la música y buscar su mensaje interno. Cada aficionado musical decidirá por sí mismo, de acuerdo con su temperamento. Quizá lo ideal sea el fundir la profunda significación espiritual de la música con su más elevada belleza física y sonora.

LA MENTE Y LA MÚSICA

6

Cuando escuchamos la música, ésta nos puede llegar por uno o más conductos diferentes. Algunos gozan con la belleza física del sonido. Otros responden a la música, casi por entero, a través de sus emociones. Existen aquellos que la reciben en sus conciencias a través de canales tan sutiles y como de otros mundos, que no tenemos nombres para distinguirlos. Todavía hay otros que perciban principalmente los aspectos intelectuales de la música. Esto puede ocurrir de muchas maneras. Verbigracia: los que conscientemente siguen el desarrollo de la forma musical. Están mentalmente atentos a todas sus fases; por ejemplo: qué instrumentos tocan la melodía principal, cuáles las secundarias, qué instrumentos tocan suavemente las armonías de fondo, cómo los ritmos y sus contrastes se relacionan entre sí, cómo la forma musical se desarrolla gradualmente, cómo cada fragmento del diseño se relaciona con las otras partes. Su acercamiento a la música es principalmente intelectual. Para ellos, éste es el mejor y más natural camino para recibirla y comprenderla. Todos hemos de descubrir, por nosotros mismos, nuestro propio acceso natural a la música, porque todos somos distintos.

Hay muchos que escuchan la música a través de una combinación de varios de los conductos antedichos, quizá con una tendencia natural a ser más sensibles y abiertos a las impresiones musicales recibidas por uno de tales conductos, con preferencia sobre los restantes. Todo depende de nuestra naturaleza mental y emotiva. Seríamos unos intolerantes y faltos de comprensión al condenar a alguien porque percibe y responde a la música por distinto camino que el nuestro. Así como todos tenemos diferentes orígenes, características físicas, reminiscencias hereditarias, marcadas diferencias en el sistema nervioso, maneras de pensar, respuesta emotiva, sensibilidad del sonido, color o forma, así hay, probablemente, tantas formas diferentes de escuchar la música, como existen personas en el mundo entero que responden a ella.

Muchos problemas técnicos pueden ser mejor descifrados mediante prolongados y concentrados procesos de pensamiento y observación. Algunos aspectos de la música, como el doble y triple contrapunto, son, en parte, el resultado de los procesos mentales del compositor y son apreciados por nosotros a través de similares procesos. Un magnífico ejemplo de esto es el final de la Sinfonía *Júpiter* de Mozart, con su magistral contrapunto quántuple invertible. Posiblemente existan aspectos más elevados de la música que el mental, pero el entendimiento, y particularmente la mente subconsciente, tiene un papel importante en la esencia y estado interno de la música.

La música proviene de las más profundas regiones de la mente subconsciente de los músicos inspirados; posiblemente, su mente subconsciente está en contacto o es

parte del entendimiento universal, parte del Todo. Tal vez se alimenten e inspiren por la mente universal. Muchos artistas, mientras trabajan, constantemente dicen: «Siento como si no lo estuviera haciendo yo mismo; algo me impulsa; ello parece crecer por sí solo, a menudo con gran dificultad». Esta sensación de que tal cosa está por encima de nosotros, de que solamente somos un canal expresivo, hace imposible toda egolatría y nos hace ser humildes ante las invisibles aunque omnipotentes fuerzas que sentimos dentro de nosotros y en toda vida.

LIBERTAD DE RESPONDER^[2] A LA MÚSICA

7

Todos somos sensibles, a nuestro modo, a lo que es bello *para nosotros*. Si respondemos a alguna forma de la belleza, ella es nuestra como un derecho primogénito. Una segunda persona puede no encontrar belleza alguna en aquella misma cosa, lo que solamente significa que no responde a ella, no que cualquiera de ambas tenga razón o esté equivocada. Estas diferencias de opinión son la libertad, la variedad que proporciona aliciente a la vida, la emoción de la aventura, el constante descubrir de nuevas cosas. Todo cuanto nos conmueve profundamente en la Naturaleza o en el Arte, es significativo y bello *para nosotros*. Llamamos grande a Shakespeare porque miles de seres han respondido a la magia de sus palabras. Pero si pocos lo hubieran hecho, aquellas palabras serían siempre las mismas. Una flor silvestre puede florecer en un lejano valle entre las montañas. Si alguien pasa y goza o no de ella, la flor da su perfume y la belleza de su color y forma. A veces, un alma ha existido adelantada a su tiempo y pocos se han dado cuenta de su grandeza. La música de Bach es ahora apreciada en todo el mundo por millones de seres que responden a su nobleza, profundidad de sentimiento y belleza espiritual. Pero en los tiempos de Bach, aun en la ciudad de Leipzig, donde vivió e hizo música tantos años, fue apreciado tan sólo en un grado relativamente pequeño. Algunas personas se dieron cuenta de su grandeza en vida; ahora, millones de seres de todo el mundo responden honda y poderosamente al espíritu interno de esta música.

No se trata aquí de acierto o equivocación, es simplemente una cuestión de respuesta personal. El que una persona diga que cierta música es buena y otra mala, es un intento de dictadura mental y espiritual. La dictadura de la mente y el espíritu es, en cierto modo, más destructiva que la tiranía de los hombres que explotan materialmente seres y naciones. En música y arte de todo género, la dictadura es enteramente innecesaria y embrutecedora en definitiva. Es interesante e instructivo el oír las opiniones de músicos formados y de experiencia, sobre los distintos géneros musicales, pero siempre debemos ser libres de sentir la música a nuestra manera, con sinceridad y espontaneidad. Amemos todos en la música lo que encontremos de agrado. Entonces nuestro sentimiento será sincero y simple. La música, por sí misma, creará en nosotros las emociones de que seamos capaces. La sinceridad de respuesta a la música ha de ser tan apreciada como lo es la sinceridad en todos los órdenes de la vida. La libertad de pensamiento en música y la libertad de reacción musical son indispensables para la verdadera cultura. Así como cada uno de nosotros hemos de ser libres en esto, así debemos insistir en que todos los demás sean asimismo libres. La tolerancia y generosidad espiritual son absolutamente esenciales para todo género de arte: en nosotros, como individuos; en nuestra comunidad, nuestra nación y en el

mundo entero.

No tiene importancia que un hombre o mujer, en cuya vida la música juegue un importante papel, sea o no músico profesional; todos reaccionamos ante la música distintamente, a causa de la diferencia de nuestro pasado y medio ambiente. Si fuésemos capaces de reconstruir la línea de nuestros antepasados desde hace unos tres siglos, y ésta es una simple fracción de tiempo en el total desarrollo del hombre, encontraríamos que tenemos miles de antepasados. Nuestras características mentales y emotivas son heredadas en diversos grados de algunos, o posiblemente de todos estos antepasados, de acuerdo con las leyes y procesos de la Naturaleza, que en nuestros días apenas conocemos. Esto explica el por qué no existen dos aficionados musicales en el mundo que respondan a la música exactamente por igual. La Naturaleza no fabrica uniformemente, sino que es infinitamente fértil en la creación de nuevas formas y combinaciones.

Así como todos estamos influidos por el pretérito mediante nuestros antepasados, así nos influye el presente por nuestro medio ambiente. Todos los que amamos la música vivimos en distintos ambientes. Estamos sometidos a grandes y diversas influencias. Si miramos hacia los más tempranos días de nuestra niñez, constatamos que hemos tenido innumerables y diferentes impresiones de la música, de la hecha por el hombre o de la de la Naturaleza: como el sonido del viento, olas, cascadas, el suave crujir de las hojas de los árboles, los sonidos rítmicos de los insectos o los cantos de los pájaros. No solamente poseemos diferentes experiencias musicales, sino que nuestras respuestas emotivas a tales experiencias son distintas en todo individuo. Estas diferencias son una cosa espléndida. Son una expresión de nuestra personalidad. Si nosotros tratásemos de uniformizarnos, nos convertiríamos en autómatas mecánicos. Pero si damos libre expresión a estas emanaciones espontáneas de nuestra naturaleza interna, seremos en verdad nosotros mismos, creceremos en toda dirección, ampliaremos nuestra personalidad y encontraremos más rico y variado deleite en todas nuestras experiencias de la vida y la música.

Es importante el distinguir claramente entre la unidad de los principios musicales básicos y la inmensa diversidad de nuestras reacciones individuales ante la música. Aunque sus principios fundamentales están en ella unificados, no existe tope alguno para la diversidad de nuestro personal *sentimiento* musical. Algunos gozan con la belleza de sus sonidos; otros miran bajo la superficie, en los fondos profundos de la música; otros más, combinan ambas cosas. Todo es cuestión de temperamento.

Las diferencias temperamentales y de respuesta emocional a la música, se añaden a su variedad e ilimitada extensión de color y carácter. Dos instrumentistas o dos cantantes pueden hacer exactamente lo mismo, y con todo, el resultado musical será enteramente distinto. La razón está en que uno puede hacerlo siguiendo la tradición; el otro, por un sentimiento espontáneo. Cuando se hizo tradicionalmente puede ser el

resultado de una concepción intelectual, de un conocimiento histórico musical o de un deseo de ajustarse a lo que se cree ser el «buen gusto». Cuando se hizo por sentimiento espontáneo será una música que viene del corazón. Sonará verdadera, tendrá convicción, será elocuente. Aunque esté «equivocada», sonará auténtica y será fiel al carácter, como con la ansiedad de un obrero hambriento comiendo con su cuchillo.

Asimismo es importante el comprender que nuestras individuales reacciones musicales son completamente relativas. Cómo *sentimos* la música y lo que realmente ella es, pueden ser dos cosas totalmente distintas. Cómo sentimos la música es nuestra reacción personal y es puramente subjetiva. Lo que es la música por su carácter es un hecho y es objetivo. Si queremos considerar nuestro sentimiento musical como algo individual, ello será sincero y espontáneo. Pero si tratamos de transformar nuestra impresión subjetiva de una música determinada, en un hecho objetivo, e insistir que otros tengan idéntica impresión musical que nosotros mismos, no solamente nos mostramos irrespetuosos hacia la espontánea reacción de los demás, sino que también demostramos una ignorancia de aquellas leyes de la Naturaleza que dirigen las impresiones subjetivas de todos los hombres hacia realidades objetivas. Todos hemos de ser libres de reaccionar ante la música, de acuerdo con nuestra naturaleza interna; cualquier tentativa para forzarnos a reaccionar ante ella conforme a los sentimientos de otra persona, puede dañar por algún tiempo la lozanía y verdad de nuestra reacción. Si cien personas escuchan la *Sinfonía «Heroica»* de Beethoven, los ritmos y sonidos son los mismos que oyen cada una de aquellas personas, pero sus impresiones y reacciones emotivas, serán diferentes en cada una de ellas. Esta diferencia de reacción musical y ante todo arte, es fundamental y eterna. Es de gran importancia no jugar con la honradez de esto, o intentar esclavizar la reacción de los aficionados a la música, por cualquier supuesta autoridad. Nadie puede gozar de la música por nosotros; tan sólo puede ser realizado por uno mismo.

En este individual acercamiento a la música desearemos, naturalmente, disfrutar de su completo significado y potencialidades. Cuando la escuchamos sentimos a veces que su completo mensaje y espíritu han sido expresados. En otras ocasiones percibimos que sólo hemos oído una traducción mecánica de la música y que existe mucho más significado musical que el que ha sido expresado. La música verdadera, siempre es espontánea, resplandeciendo con el fuego de la creación. La rutina mecánica y convencional son fatales para la música. La espontaneidad, el sentimiento profundo, la sinceridad y la inspiración son la vida misma de la música. Ella inspira al músico, el cual es el canal por el que fluye hacia nosotros; y también inspira al oyente, quien absorbe la inspiración en el grado que él sea sensible a ella. La música nos exige a todos, músico y oyente, lo más elevado que existe en nosotros.

No hay excepción en esto. Si el compositor es inspirado, pero la interpretación de su música no lo es, sonará insulsa, mecánica, o en el mejor de los casos, correcta de notas. Será como una corriente eléctrica que comenzara con un alto voltaje, pero que en algún punto de su recorrido se redujera a uno más bajo, de tal manera, que la corriente recibida al final sería del más bajo voltaje de todo su recorrido, sin importar lo alto que éste hubiera sido en el punto inicial de su transmisión. Esto no es un exacto símil, pero sugiere cuan considerablemente puede ser reducida la inspiración del compositor, y hasta casi totalmente anulada, por una interpretación que puede ser literalmente perfecta, pero que pierde por entero el espíritu de la música, porque le falta lo más esencial: la inspiración.

¿Cómo hemos de saber lo que es bueno o malo en música? A uno le gusta *The Last Rose of Summer*, pero encuentra una sinfonía de Brahms sin sentido y árida. A otro le gustan las sinfonías de Brahms, pero sonrío con desdén ante melodías tan simples como *Drink to Me Only with Thine Eyes* o *My Old Kentucky Home*. Pero a un tercero le agrada toda esta música. Su alcance es mayor. No desdeña la simple música popular, sino que le gusta. Desde otro ángulo de su ser, es capaz de comprender y sentir intensamente la música profunda de Brahms. Otra persona podría considerar las fugas de Bach como una música grandiosa, y ser sincero por completo al detestar los embriagantes y extáticos ritmos de la música negroide. Podría decir: «Ésta es música mala; en realidad, no es música». Pero existen otros que encuentran emocionante aquel tipo musical de la danza africana y quienes encontrarían las fugas de Bach frías y monótonas, especialmente si son interpretadas, como a veces sucede, de una manera insípida, ininspirada, con pequeña variación de color, fraseo desmañado y escasa comprensión del desarrollo arquitectónico y orgánico de la música. ¿Cómo podemos conocer lo que hay de cierto o equivocado en todo esto? ¿Cuál es la buena música? ¿Cuál la mala? Para formular este juicio con exactitud, deberíamos averiguar si existe una *regla, modelo o criterio* para medir la calidad musical. Podemos medir la longitud de las cosas; ¿es posible medir la calidad de la música?

En la Place Vendôme de París, hay un listón de metal, destinado a mostrar la exacta longitud del metro. En algún sitio de Washington existe un similar modelo de medida para la yarda. Con estas dos cosas poseemos un intento de unificación de la medida de longitud. ¿Existe un semejante modelo para la música? Si es así, podemos aplicar tal medida a toda música y averiguar si ella es buena o mala.

Afortunadamente, no existe tal tipo o modelo, porque si existiera, la música no podría desarrollarse y evolucionar en nuevas direcciones, sino que estaría siempre girando en torno a aquella medida, como cautivo animal encadenado a un poste. La música es libre e ilimitada; está extendiéndose eternamente en nuevas direcciones. Cada uno de nosotros siente distintamente la música, a causa de aquello sagrado que

llevamos dentro: nuestra individualidad. La música nunca dejará de evolucionar, sino que siglo tras siglo se hará más rica en variedad, en experiencia vital y en infinita diversidad de sentimiento. Si comparamos las opiniones de mil personas, de diferentes países de todo el mundo, encontraremos una inmensa variedad de opiniones, acerca de lo que es buena o mala música. Estarán a veces en contradicción por completo, ya que apenas dos personas sienten y piensan exactamente del mismo modo. Ni los mismos profesores de Conservatorio no siempre están de acuerdo, sino que cada uno tiene su propio concepto de lo que es bueno y malo. Todos recordamos el episodio de la vida de Beethoven, cuando un amigo ponía el reparo de las quintas seguidas^[3] en una de sus sinfonías. Beethoven contestó: «¿Y qué?» El amigo dijo: «Pero no están permitidas». A lo que Beethoven vociferó: «Yo las permito.» Esta espontaneidad en Beethoven, esta verdad consigo mismo, este desprecio de las reglas académicas, es lo que fue una de las más grandes cualidades de Beethoven, lo que hizo a su música de valor tan perpetuo para la cultura del mundo entero.

Este eterno valor es un elemento importante de toda música. Hay música que ha perdurado mucho tiempo y todavía es amada por millones de seres; verbigracia, la música de Bach. Algunos prefieren no dogmatizar, afirmando que ésta es «buena» música, sino que dicen es música de la que han gozado millones de seres durante un período de unos dos siglos y a la que todavía se ama. Esto es una cuestión de gran importancia cultural, porque así como nosotros debemos ser libres de vivir nuestras vidas a nuestro modo, con tal que no perjudiquemos a los demás, así debemos ser libres de gozar de aquella clase de música que más nos atraiga, lo que representa un valor inmenso para el pensar y sentir de nuestras vidas culturales y para el desarrollo de la cultura universal.

Existen diversos conceptos del valor de una determinada música:

1. La música que nos agrada como individuos.
2. La música que agrada a un gran número de aficionados.
3. La música que agrada a los técnicos, musicólogos, músicos y escritores que hayan dedicado mucho tiempo y meditación a su estudio.
4. La música que agradó durante largo tiempo a muchos.

A veces, la música que al principio estuvo considerada como los desvaríos de un loco, es aceptada por generaciones posteriores como normal y, todavía más, como de un alto nivel de belleza e inspiración. Este cambio radical de opinión ha ocurrido muchas veces en la historia de la música. Beethoven y Wagner fueron mal comprendidos en su época, y sin embargo, mucho mejor apreciados por posteriores generaciones. *La Siesta de un Fauno* de Debussy, es comprendida y sumamente apreciada por casi todos hoy en día. No hace tanto que era considerada por muchos como amorfa, ininteligible e inmoral.

Existe otra razón del por qué es de importancia vital que todos respondamos a la música a nuestro modo. El desarrollo y evolución de nuestro carácter y facultades, sólo puede tener lugar cuando realizamos nuestros propios pensamientos, nuestros propios sentimientos, con libertad e intensidad plenas. Se debe hacer esto por uno mismo; nadie puede realizarlo por nosotros. De esta evolución del individuo depende la evolución de todo el género humano. Solamente merced a esta evolución podemos elevar el nivel de vida, yendo de la gobernada por la fuerza a la regida por nuestras elevadas facultades.

Tal y como una radio se hace sensible, sintonizando sus diferentes longitudes de onda que abarcan su extenso campo de frecuencia, así también algunos aficionados son sensibles a muchos géneros de música, desde la más simple a la más elevada. Nuestro grado de sensibilidad musical puede crecer con la experiencia: con la experiencia de la vida, con la experiencia de escuchar muchas clases de música. Esta sensibilidad puede ser ensanchada y ampliada, si el deseo es lo suficientemente fuerte en nosotros. Siempre es posible para el oyente el gozar con mayor intensidad y absorber más valiosamente el significado de la música sublime. Una forma de hacerlo es despejando la mente de los juicios previos concernientes a la música que escuchemos. Otra es tratando de hacerse a sí mismo más sensible a los sonidos y significado musical. Todavía otra es recordando que no existen límites para la música; solamente aquellos que nosotros mismos establezcamos. Si abrimos nuestras almas a la música, siempre hay todavía algo más que podemos extraer de ella.

Puede ser que el futuro guarde para nosotros dos líneas principales de desarrollo: una, de mayor libertad del individuo, para que él pueda desarrollar todas sus facultades; la otra, una psicología por la que cada cual esté dispuesto y ávido de contribuir hacia los demás, con todo lo mejor de lo que él sea capaz. Cuanto mayor sea la oportunidad concedida a cada individuo para desarrollar todas sus facultades, mayor puede ser su contribución.

Así como todos somos distintos como seres humanos y todos respondemos diferentemente a la música, así existen innumerables clases de ésta e ilimitadas formas de sentimiento y expresión musical. Fundamentando las diferencias que aparentan separar estas diversas clases de música, existen principios universales que son semejantes, tal y como ocurre con las diferencias superficiales de las distintas razas humanas: blanca, negra o amarilla, y esenciales fundamentos vitales similarmente básicos. Así, el comprender los más profundos principios de la música y género humano, cómo se asemejan, cómo se relacionan, nos ayudará a comprender la esencial unidad de la vida. Merced a esta comprensión, desearemos que todos los hombres tengan, en la medida de lo posible, igual alegría de vivir e igual oportunidad de gozar y ser inspirados por la música sublime.

TODO SONIDO PUEDE SER MÚSICA

8

Para algunos, todo sonido puede ser música; para ellos, todo sonido posee cierta especie de dibujo tonal, sin que importe cuán raro sea aquél. A unos les agrada solamente la música formalista del siglo XVIII; a otros, la romántica; aún otros responden tan sólo a la música moderna de hoy en día. Existen aquellos a los que no les gusta ninguna de esta clase de música, sino que tan sólo les place la simple música popular del país. No existe acierto o equivocación en esto; es, simplemente, una cuestión de la variable sensibilidad de las distintas personalidades ante los diversos géneros musicales.

Sucede igual que en el campo diverso de la conciencia. Algunos son en extremo conscientes de todo el cosmos, incluyendo el pensamiento y el sentido cósmico. Otros son conscientes, de una manera amplia y general, de cuanto ocurre en este relativamente pequeño planeta sobre el cual vivimos. Otros se aperciben de cuanto sucede en su propio país, pero prestan poca atención a otros continentes. Otros son conscientes cívicamente y rara vez dejan que sus pensamientos salgan fuera de su localidad; o lo son de las categorías y limitan sus pensamientos a un grupo de amigos y relaciones. Otros son unos ególatras por completo y prestan poca atención a nada que no les concierna personalmente.

Estas variaciones del campo de lo consciente tienen su paralelismo en nuestra sensibilidad musical. Existen algunos que responden a todos los géneros, y en el polo opuesto se encuentran los que tan sólo responden a uno o algunos géneros musicales. Entre estos dos hay muchos grados y variedades. Prescindiendo de la música seria, existen aquellos que encuentran en los sonidos callejeros de una gran metrópoli un ritmo informe, aunque fascinante, que para ellos es una clase de música. Lo mismo ocurre con un bosque, donde el murmullo de las hojas con el viento, el diminuto diseño de los ruidos de los insectos y, tal vez, el sonido de un río o cascada en lontananza, forman un complejo dibujo de sonidos, que es música para algunos. El bosque contiene más bellos sonidos aún: el canto de los pájaros, que algunos consideran como música conmovedora. Estos cantos son una combinación espontánea de ritmo y melodía. El ruiseñor y la alondra son cantantes magníficos para casi todo el mundo. Hasta los pájaros prisioneros en jaulas, a veces cantan cuando se les demuestra cariño, o cuando alguien querido de ellos entra en la habitación. La mayoría de los pájaros muestran una tal inteligencia, que es posible que gocen de su propio cantar, tal y como los hombres y las mujeres cuando están contentos y absortos por alguna tarea interesante.

Los sonidos del océano tienen un inmenso campo rítmico y dinámico. En un día de calma, el besar del agua a las rocas y a la arena es una especie de música lírica.

Otro día, grandes olas se agitarán y romperán sobre la playa; su ritmo es asimétrico, pero contiene algo de la misma profundidad sonora e hipnótica fascinación que los grandes tambores de África o Haití. En una furiosa tempestad, el clamor del viento y la violencia sobrecogedora del océano forman para algunos de nosotros una música heroica y sublime. Wagner dispuso estos sonidos en dibujo rítmico y sonoro en *El Buque Fantasma*.

Uno de los más extraños sonidos que jamás oí, lo escuché en el Tibet. Me fue permitido el entrar al templo de uno de los monasterios de los Lamas, el cual era famoso por un tambor inmenso, colocado enfrente del altar central. En el momento que entré en el monasterio percibí un profundo y agitado sonido, que parecía proceder de muy lejos y que, sin embargo, estaba dentro del templo. Nunca, en mi vida, había yo oído tan misterioso y complejo sonido. Además del altar central, este templo tiene a cada lado un altar cercado. Pedí permiso para penetrar en estos recintos, y allí encontré unos monjes, sentados en el suelo a la manera de los Lamas, cantando para sí por vetustos libros. Cada uno de ellos cantaba en tono distinto y un canto diferente, pero todos lo hacían con voz profunda y extremadamente suave, por lo que el templo estaba lleno de una especie de agitado murmullo. Esto no era música en el sentido ordinario, pero fue uno de los sonidos más fascinantes que he oído jamás, con todos aquellos ritmos de los cantos cruzándose entre sí como los caminos de un laberinto.

La maquinaria, a veces, crea ritmos que se cruzan, acentos y frecuencias, que forman un tapiz sonoro eminentemente complejo. Una encantadora clase de rítmica sonora es el galope, paso o trote de un caballo. Cuando, a veces, hay mucho silencio en las montañas, el crujir del cuero de la silla de montar produce sonidos que tienen una relación rítmica con el movimiento oscilante de los pasos del caballo. Los trenes tienen pulsaciones regulares cuando las ruedas pasan sobre los pequeños espacios de entre los railes. Estas pulsaciones pueden determinar en nosotros un ritmo, que para algunas personas estimula la concentración mental. Existen millares de otras formas de sonido, como aquellas producidas por los automóviles, aviones y barcos, que son interesantes para aquellos cuya confidencia sonora se refiere a lo universal. Una de las más bellas es el sonido de una piragua deslizándose sobre la tranquila superficie de un lago, el sumergir de la pala, el besar del agua contra el costado de la canoa, el sonido como de *glockenspiel*^[4] de las gotas de agua cayendo del remo. Para mí, casi todo sonido puede contener diseños y modelos rítmicos y vibratorios que constituyan una especie de música.

LA MÚSICA ABSTRACTA Y LA DESCRIPTIVA

9

La música puede referir una historia, como ocurre con la ópera. O puede narrarla en la sala de conciertos, como sucede en la *Sinfonía «Pastoral»* de Beethoven, en *Romeo y Julieta* de Tchaikowsky, *El Cisne de Tuonela* de Sibelius, *La Consagración de la Primavera* de Strawinsky, *San Sebastián* de Debussy, *Séptima Sinfonía* de Shostakovich, *Till Eulenspiegel* de Strauss o en la mayor parte de la música sinfónica de éste.

Alguna de la música que más nos agrada, no es más que eso: únicamente música. No relata ninguna historia. Nos deleita por la belleza de su sonido. Más aún, gozamos de ella por su expresión puramente *musical*, porque su forma, contenido y sustancia son esencial y únicamente musicales. Ninguna otra manera artística puede ocupar su puesto; ninguna, como la música, puede expresar, ni remotamente, semejante clase de sentimiento. Llamamos a esta música abstracta o pura. Es un dibujo sonoro creado con los cuatro elementos: ritmo, melodía, armonía y timbre.

Cuando oímos música abstracta, si lo deseamos, podemos crear nuestra propia historia, o dejarla evocar visiones y series de sensaciones, dentro de nuestro conocimiento. O podemos disfrutar de ella, simplemente, como música que se yergue sola y no está asociada a ninguna idea o emoción definida. Alguna música abstracta comunica un sentimiento, pensamiento o mensaje, que nada tiene que ver con ideas o con algo visual, sino que es aquella especie de mensaje que tan sólo la música puede proporcionar. Las sinfonías de Mozart, Beethoven y Brahms están llenas de esta clase de música.

La música descriptiva, recíprocamente, puede también ser considerada como música abstracta. Si lo deseamos, podemos ignorar la historia o programa y disfrutar simplemente de sus cualidades puramente musicales.

Un cuadro puede expresar hechos históricos; como, por ejemplo, unas escenas de batalla. La música también puede ser descriptiva, como en la *Sinfonía Fantástica* de Berlioz, o en las escenas históricas del *Boris Godunov* y *Khovanchina* de Mussorgsky. O el cuadro puede no contener algún argumento, ni expresar ninguna idea, sino ser, simplemente, combinaciones de color y forma, como las pinturas no representativas de Picasso y Kandinsky. De igual modo, la música puede ser, simplemente, combinaciones mutuas de líneas melódicas, armonías, timbres o ritmos, como una sinfonía de Sibelius o Brahms, o una fuga de Bach.

Lo opuesto a esto es la música que expresa una idea, hecho, emoción o ilación de acciones. Entre estos dos polos existen mil variaciones y grados de la combinación de tales tipos extremos de música. Por ejemplo, *La Siesta de un Fauno* de Debussy, es música que relata una especie de historia y es una pintura o traducción sonora de un

poema de Mallarmé, y no obstante, es completa y perfecta si la escuchamos como música pura. Podemos escuchar esta obra maestra muy diversamente: como música que expresa, a través del sonido, formas ideales e imaginativas de belleza sensual y voluptuosa, o como un cuadro de ensueño de la Grecia primitiva, de existencia ideal y árcade.

La esfera de lo puramente musical es un mundo aparte. Todo músico conoce este mundo íntimamente. Miles de aficionados están familiarizados con él. Melodías y armonías, ritmos y timbres, tienen sus diversas características y sus relaciones entre sí. Sentimos todo esto, pero no podemos expresarlo con palabras, porque donde éstas se acaban, la música continúa. Todas estas profundas y sutiles reacciones dentro de nosotros son personales y sagradas. Podemos comunicarlas a los demás, solamente en parte, aunque conozcamos claramente cómo las sentimos en nuestro interior. En este aspecto debemos poseer entera libertad. Es algo espontáneo y fluyente. Nuestro contacto interno y directo con todas las mil clases distintas de sensibilidad musical es una parte importante de la Realidad y de la Verdad, del más alto valor para nuestras vidas interiores y para el desarrollo de nuestra cultura. Algunos creen que lo ideal es responder por igual a la música abstracta y a la descriptiva. Otros sienten que la más hermosa de estas dos es la abstracta: la música que es completa y perfecta en sí misma.

LA MÚSICA Y EL COLOR

10

La mayoría de los músicos sienten que existe una íntima relación entre la música y el color. En su *Sonata «Claro de Luna»*, Beethoven, para muchos de nosotros, pinta el pálido y misterioso colorido de la Naturaleza, iluminada por la Luna. Se dice que Debussy hablaba a menudo de una sonoridad «purpúrea», con la que deseaba fuese interpretada parte de su música. Para la partitura de su *Prometeo*, Scriabin compuso una serie análoga de colores, que ideó haber proyectado con luz. Casi todos los músicos sienten que las diversas clases de timbres sugieren similares clases de color, y que los diferentes grados de afinación producen también la sensación de los diversos colores. Esto es un recíproco paralelismo entre el sonido y el color. Por el primero, existe la sensación de que los sonidos pueden ser brillantes o apagados, penetrantes o sombríos, alegres o desanimados, tal y como los colores pueden ser brillantes o mortecinos, deslumbrantes de intensidad o sedantes y neutros, vibrantes o bajos de temple. Por el segundo paralelismo, muchos músicos sienten que el *la* posee un determinado color, el *la* sostenido otro, el *si* uno totalmente distinto, y así sucesivamente para todos los semitonos de la octava. Un *do* sostenido agudo tiene un color distinto que uno grave, y lo mismo puede decirse de todos los demás sonidos musicales. Posiblemente sea ésta una reacción personal y psicológica, porque rara vez dos músicos están de acuerdo sobre el color de cada sonido. En el futuro, las relaciones físicas y psicológicas entre el sonido y el color puede que sean mejor comprendidas y que constituyan la base de nuevos géneros de arte. El científico hindú Raman, de la Universidad de Calcuta, ha realizado profundas investigaciones acerca de la relación entre el color y el sonido.

Hasta cierto punto, el color y el sonido tienen unas características físicas similares, porque poseen importantes elementos esenciales en común. Por otra parte, son distintos por completo en su naturaleza. Ambos, color y sonido, tienen frecuencia, intensidad y duración. Pero el sonido tiene una frecuencia conducida a nuestros oídos a través de la vibración del aire u ondas sonoras, mientras que el color es una frecuencia transmitida a través de un medio, cuya naturaleza y acción nadie conoce todavía a ciencia cierta. Todo cuanto sabemos es que el sonido se transmite por frecuencias en el campo auditivo, mientras que la luz y el color lo son mediante frecuencias en el campo visual.

En los dominios del sentimiento, la música y la pintura aparecen a menudo semejantes, como si fueran iguales entre sí y brotaran de idénticos motivos psicológicos. A mí me parece que Tchaikowsky como músico y Van Gogh como pintor, tienen algo del mismo vivo colorido y de la casi patológica intensidad de expresión emotiva. Alguna música de Ravel posee tan profundo y cálido colorido, tan

exótica y exuberante fantasía, que parece provenir de alguno de los mismos ímpetus artísticos que la pintura de Gauguin.

El color en la luz y el color en la pintura tienen diferencias importantes. El primero de ellos corresponde al sonido oído directamente. Los rayos de la luz llegan directos a nuestros ojos, todos son transmitidos, ninguno absorbido. El color en la pintura es algo parecido al sonido oído por reflexión. Ciertos rayos están reflejados y son percibidos por nuestros ojos, otros son absorbidos y por ello no penetran en nuestros sentidos. De semejante forma, cuando oímos música al aire libre, la mayor parte de los sonidos llegan a nuestros oídos directamente. Pero cuando la oímos en un local cerrado, las ondas sonoras son reflejadas por muchas superficies, de tal manera, que el sonido oído en total es más reflejado que directo.

Así como existen en la pintura valoraciones de las intensidades variables del color y del matiz, así sucede también con el sonido en la música. Algunos sonidos suenan suavemente como fondo. Otros se destacan en una región media. Otros sobresalen poderosamente en primer término. Ocurre como con los planos en la pintura. Por ejemplo, en un cuadro de un paisaje puede haber unas figuras muy destacadas en un primer término, unas casas un poco más atrás en un segundo plano, árboles todavía detrás en tercer término, colmas más distantes en un cuarto plano, montañas aún más lejanas en quinto plano, nubes detrás de las montañas en un sexto, y un cielo azul todavía más distante en un séptimo plano. De análoga manera, la música sinfónica, a menudo, tiene muchos planos de intensidad sonora. A lo lejos, en un último término, pueden sonar suaves armonías que formen parte del dibujo sonoro y, sin embargo, sean casi imperceptibles para nosotros. Destacándose, pueden encontrarse formas que además posean un carácter de acompañamiento. Más destacado aún puede hallarse un contraste melódico. Por encima de todo ello se oye el tema principal. He aquí cuatro planos o calidades de intensidad sonora. La música sinfónica moderna posee a menudo muchos más planos.

Hay otra relación de valores, asimismo recíproca, entre música y pintura. En la música, uno o un grupo de instrumentos pueden producir muchos grados de brillantez y riqueza sonora o de gravedad de timbre, aun cuando sólo se toque en un registro del instrumento. Sucede algo semejante con la pintura. Existen muchas clases de azul, verde, amarillo o rojo, y aun cuando se use solamente una clase de cada color, la intensidad de éste puede ser diversa, y estas variaciones contrastarse mutuamente sobre un mismo lienzo. En una parte de la tela, determinado color puede ser más indefinido, y en otra, el mismo color ser más intenso, más fuerte, con más alto grado de saturación. Estas analogías entre color y sonido son amplias y generales, pero muestran un parentesco entre la pintura y la música.

En el futuro, nuestro concepto de la relación entre el color y la música podrá ser grandemente ampliado por la producción eléctrica de timbres que existen en la

Naturaleza y los que hasta aquí, empero, no hemos podido producir con nuestros instrumentos musicales. Estos nuevos timbres podrán sugerir a los artistas nuevas combinaciones del sonido y el color y nuevos aspectos artísticos que son inconcebibles para nosotros en nuestros días.

LA MÚSICA Y LA DANZA

11

La música y la danza, aunque artes independientes, a menudo se intensifican mutuamente cuando se combinan. Son estrechamente semejantes, porque ambas brotan de idéntica raíz, de aquel elemento básico que yace en el fondo de toda música, danza y vida: el ritmo.

Existen muchas clases de danza, la mayor parte de las cuales están asociadas a la música. Algunas de éstas son:

Danza popular.

Danza ritual.

Danza artística; como el *ballet* clásico italiano, el *ballet* moderno, tal como el inspirado por Diaghilev o la danza moderna.

Baile popular moderno; a veces, expresión de exuberancia y alegría; otras, erótico; otras, improvisación de un sentimiento personal.

Alguna de la música más grandiosa está apoyada sobre ritmos de danza, aunque, posiblemente, no fuese pensada para estar asociada con ésta. Tales ritmos, a veces no son danzas tradicionales como el *minué* o la *gavota*, sino que son originales dibujos de ritmo fuertemente acentuado, que podrían ser relacionados con aires de danza. Por ejemplo, el «scherzo» de la *Sinfonía «Heroica»* de Beethoven, es una especie de agitada, palpitante y fantástica danza. El final de su *Cuarta Sinfonía* tiene un ritmo de danza a manera de rápida «toccata». El tercer tiempo de su *Sexta* es una especie de danza rústica, con momentos de intencionada tosquedad. Toda su *Séptima Sinfonía* se apoya sobre ritmos de danza. El final de la *Octava* posee un alegre y saltarín ritmo de danza, con repentinos gritos humorísticos. El comienzo del «scherzo» de la *Novena* contiene la belleza, poesía y misterio de una noche estrellada, no obstante ser su ritmo el de una danza rauda y saltarina. La *Fuga en sol* menor de Bach, con ser una de sus más grandes composiciones para órgano, tiene un recio ritmo de danza. Su preludio-coral *Wir glauben all' an einen Gott*, a veces llamado la *Fuga «Gigante»*, posee también un potente y vigoroso ritmo de danza en la parte de la pedal. El tercer tiempo de la *Cuarta Sinfonía* de Brahms, es como una impetuosa danza, fugaz, aunque recia. Muchas de las sinfonías de Sibelius tienen ritmos basados sobre danzas populares finlandesas.

Algunas personas, y muchos niños, sienten el deseo de moverse rítmicamente con la música cuando la escuchan. Mueven sus manos, cabezas o cuerpos a compás o a contratiempo del latido musical. Esto es una especie de danza inconsciente. Con frecuencia, los niños pequeños, que son naturales y no se hallan cohibidos, crean una perfecta danza cuando escuchan la música.

La danza como arte, y más aún como expresión ritual de los elementos básicos de la vida, ha llegado a altos niveles de expresión en varias latitudes y épocas diferentes. Sin embargo, en el futuro, la danza es susceptible de un desarrollo inmensamente mayor.

En los atrios de los monasterios del Tibet, los monjes bailan lo que algunos llaman «danzas del diablo». Éstas son rituales y simbólicas. Los monjes llevan máscaras y vestidos de largas mangas, que cuelgan muy por debajo de sus manos. El movimiento de sus bailes lo realizan frecuentemente en grandes curvas ondulantes. Los monjes balancean sus mangas al ritmo de la música y este balanceo hace parecer mayores todavía las curvas de la danza. Los ritmos del baile y de la música son siempre sincrónicos. Nunca observé alguna forma de contraste rítmico, ni oí algún canto o rumor durante el baile. La orquesta, en la mayor parte de los monasterios, era pequeña. Una enorme trompeta o trombón repetía una y otra vez un sonido grave, que correspondía a lo que nosotros llamamos «nota pedal» en nuestra música. El otro instrumento principal era como un primitivo corno inglés.

Las danzas rituales han sido parte importante de muchas culturas de diversos países. En la antigua Grecia, los misteriosos eleusinos, posiblemente poseían una especie de éxtasis frenético, aunque probablemente no tuviesen el carácter grotesco y diabólico de la danza tibetana. Pese a no haber quedado ninguna huella de la clase de música y danza que formaba parte de los misterios eleusinos, la música, probablemente, fuera erótica en sus últimos tiempos, no obstante al principio fuese religiosa y mística. Casi seguro que estaba en uno de los modos griegos. La investigación etnológica puede proporcionarnos todavía un mayor conocimiento de esta música y danza.

La danza ceremonial o de culto, en épocas tales como los solsticios de verano e invierno, los equinoccios de primavera y otoño, la época de la cosecha^[5] y también como una forma de imitación de la magia, ha sido siempre y lo es todavía, una parte íntima de la vida de los indios de todo América del Norte, del Sur y Central. Expresan su sentir referente a la tierra, los elementos o concepto religioso, mediante danzas rituales. Éstas, habitualmente, son acompañadas con tambores y una voz de hombre, pero en ciertas tribus, toda la casta de guerreros entona cantos bélicos, que son interesantes formas de primitiva música popular.

La danza en las islas polinesias de Hawai, Tahití, Samoa, Morea y las Marquesas es más voluptuosa, pero su origen también es religioso, y de ordinario se acompaña con cánticos de voces solas y coros, con instrumentos semejantes a la marimba. Asimismo, la danza y la música forman parte integral de la vida cotidiana de los habitantes de Java, Bali, Sumatra e islas adyacentes, así como entre los maoríes de Nueva Zelanda. La danza y la música se han desarrollado enormemente, en especial en Djokjakarta y Soerakarta de Java, y en casi todos los pueblos de Bali. Aquí, la

danza es siempre acompañada por la música, y la consustancialidad de ambas es tan íntima, que parecen una sola. Una vez, en Djokjakarta, presencié una danza de nueve princesitas, que fue uno de los aciertos de arte más acabado que yo jamás haya visto. Tenían aproximadamente nueve años de edad, y desde sus más tempranos días habían practicado el baile diariamente, de suerte que habían logrado la perfección técnica y expresiva. La música era interpretada por un *gamelang*: una orquesta de instrumentos semejantes a nuestros gongs y glockenspiel, acompañando a una sola voz de soprano. El movimiento de las bailarinas era realizado principalmente con sus manos, cabeza y ojos, moviendo apenas la parte inferior del cuerpo. Los movimientos de sus manos eran todos simbólicos; el de sus ojos, una expresión espiritual que animaba a las bailarinas.

En las formas simples de la sociedad, en las que la creencia religiosa es profunda hasta el fanatismo, la danza, a menudo, juega un importante papel en la vida del pueblo, particularmente en el ritual de las prácticas religiosas. Esta danza ritualista está corrientemente asociada a la música. En África Central ésta es principalmente de tambores; a veces, con una especie de flauta o trompeta primitiva. El sacerdote canta y un coro de hombres responde.

Los derviches bailarines de Persia y Turquía tienen una especie de danza ritualista, a veces con música, otras con repetición de frases sagradas cantadas. Este baile tiene lugar ordinariamente en sus monasterios.

En la vida occidental de principios del siglo xx, una de las inspiraciones más grandes de combinación entre música y danza, fue la de Diaghilev. Él estimuló las potencias creadoras de muchas clases de artistas del baile, música, coreografía, figurines, decorados o luminotecnia. El espíritu de Diaghilev fue el catalizador entre todos estos diversos artistas y personalidades altamente individualistas. Fue como un poderoso imán. Su imaginación era ilimitada. Así como un músico se expresa a través del sonido, y un pintor mediante el color, Diaghilev se expresaba a través de cualquier medio, y especialmente merced a las personalidades de hombres y mujeres superdotados. Él fue quien comprendió el genio de Strawinsky, cuando éste era apenas conocido. Diaghilev supo cómo asociar la danza a muchas clases de música: desde la primitiva italiana formalista, a la más libre moderna. En el desarrollo de la danza occidental, Diaghilev es absolutamente único.

El arte moderno de la danza alienta un nuevo espíritu. Tanto si es interpretada por un bailarín, como si lo es por un grupo, si con música o sin ella, el bailarín moderno conserva los eternos principios básicos de la danza, pero rompe violenta y definitivamente con las gastadas tradiciones, creando nuevos tipos de expresión plástica mediante nuevas líneas en el movimiento. Cuando el arte moderno de la danza es significativo, imaginativo o creador, es semejante en espíritu a la música abstracta moderna.

Los científicos que analizan la estructura atómica están creando poco a poco un concepto de la materia y de la energía, según el movimiento de los electrones en diversos trazos rítmicos. Esto se corresponde con el concepto de la danza cósmica. La danza de los electrones dentro del átomo, es un aspecto de la vida palpitante del microcosmos: de lo infinitamente diminuto. El movimiento de los planetas girando sobre sus ejes, su rotación alrededor de centros de atracción y el inmenso dibujo del movimiento planetario en el Universo, son aspectos de la danza macrocósmica: de lo infinitamente extenso.

La danza por sí misma, o asociada a la música, puede ser una parte importante de nuestra vida del futuro. Su campo es ilimitado: desde el sonriente y alegre disparate, al frenesí embriagador; desde la belleza encantadora y sensible, a la más elevada expresión de todas nuestras facultades.

LA MÚSICA Y LOS NIÑOS

12

Cuando los niños juegan reunidos en un grupo, o solos, llegan a estar profundamente absortos en sus juegos y, de cuando en cuando, se ponen a cantar, quizá inconscientemente. Este canto varía: a veces contiene palabras en un propio lenguaje suyo, que inventan en el momento; o está en su lengua materna; o es, sencillamente, una melodía sin palabras; o casi puro ritmo, una especie de grito gozoso y enérgico, que expresa su estado emotivo. Con frecuencia, la melodía está creada por ellos en aquel momento y no les ha sido enseñada por nadie. Algunas veces, el ritmo se sincroniza con lo que están haciendo; en otras, aunque marcado fuertemente, parece no tener una determinada relación con lo que hacen, pero produce un libre contraste rítmico con su juego. Inconscientemente, se encuentran creando ritmo, melodía y palabras, y esta creación parece proceder de una parte profunda de su ser.

Frecuentemente, cuando los niños andan o bailan, comienzan a cantar. Al principio, la voz se limita a un sonido; más tarde crea una figura melódica en torno de aquél y repite este germen melódico muchas veces. Otra clase de canto la hallamos cuando un niño se encuentra solo, con humor sosegado y canta de manera soñadora. En estos momentos, las palabras parecen serle al niño menos importantes que la melodía; la voz canta libremente, a veces muy aguda o muy grave; el ritmo es fluyente y sin acentos.

Los niños de casi todos los países tienden a cantar una y otra vez el intervalo de una tercera menor, generalmente estas dos notas aproximadamente:



Cuando los niños han trepado a un alto, como a un árbol, por ejemplo, frecuentemente cantan con una gran libertad. Es evidente que les estimula el encontrarse arriba tan altos. Cuando andan o bailan juntos, se excitan y cantan ruidosamente. Pero cuando están descansando, o se han retirado a un rincón apartado, cantan suavemente para ellos mismos. Cuando entonan palabras en sus canciones, son altamente imaginativas y sobre personas o cosas muy alejadas. Las palabras parecen escogidas en parte por su sonido y ritmo, a veces sin significado particular alguno, desde el punto de vista de una persona adulta. Los niños, a menudo, utilizan intervalos más pequeños que nuestro semitono, y se deslizan de uno a otro sonido

como el *glissando* de un violín. En otras ocasiones, los niños cantan con un ritmo y al mismo tiempo redoblan un tambor con otro totalmente distinto. Tales contrastes rítmicos parecen serles naturales y simples.

Los niños cantan dentro de una extensión de sonidos que es grave para ellos, o bien entonan canciones muy agudas, frecuentemente dentro de esta extensión:



La mayoría de los niños evita el registro medio de su voz, ya vociferando en el registro grave, ya cantando tan agudo como les es posible. Puede que haya para ello razones físicas y psicológicas. Estas canciones agudas son con frecuencia fantásticas e imaginativas. La línea melódica es libre y plástica, mientras que las cantadas con voz grave fluyen menos libremente, y, en general, tienen solamente unos pocos sonidos que son repetidos muchas veces.

En ocasiones, un grupo de niños juegan juntos de manera ordenada. Cuando cantan o tocan instrumentos, les agrada comenzar y terminar la música al mismo tiempo y protestarán contra algunos timbres que les parezcan impropios o demasiado fuertes. En estos momentos se acercan al concepto infantil de un concierto.

Los movimientos del cuerpo parecen ir en los niños juntos con la música. Les agradan también las frases antifonales, que se gritan y cruzan entre sí, de grupo a grupo, cuando están excitados. Para un niño, el primer y más sencillo instrumento es la voz. Más tarde llega el redoblar los tambores, el salterio, la marimba y otros instrumentos. Pero la voz siempre permanece como el instrumento infantil más flexible y de más fácil manejo.

Para estimular a los niños, sean chicos o chicas, a crear sus propias canciones y hacer de éstas una parte permanente de sus diversiones, así como de su vida interna de ilusiones y sentimientos, podríamos encontrar una manera de llevar una canción del subconsciente del niño a la mente consciente. Ello sería posible si un adulto cariñoso estuviera cerca de los niños mientras ellos juegan y cantan y lo hiciera diciéndoles que están cantando una canción bonita, al mismo tiempo que, suavemente, cantara con ellos tan pronto como la canción fuese ciertamente precisada. Esto pudiera no ser difícil, porque tales canciones, por lo general, contienen muchas repeticiones. Pudiéramos encontrar una manera de grabar la canción en la memoria del niño, trayéndola de nuevo a su atención poco tiempo después. Por ejemplo, el adulto podría decir al niño: «Cantemos otra vez tu canción»,

y entonces empezara a cantarla amorosamente, para así recordársela al niño, intentando darle la sensación de que ella es su propia canción y de que es algo de lo que puede sentirse orgulloso. Más tarde, pudiéramos tratar de sugerir a un grupo de tres o cuatro niños, el reunirse a cantar la canción personal de uno de ellos. Esto fijaría la canción en la mente del niño. Al propio tiempo puede ser mantenida flexible, para hacer posible su desarrollo natural con nuevas repeticiones.

A las canciones infantiles se les puede dar una forma permanente, escribiéndolas en notación musical, o mejor aún, grabándolas en discos. La mayor parte de las canciones cantadas por los niños tienen frecuencias que se encuentran en medio de las notas del piano, pero que pueden ser grabadas por el fonógrafo, al no ser posible designar estos sonidos, con exactitud, mediante nuestro actual y limitado sistema de escritura musical. Lo mismo ocurre con el frecuente ritmo, poderosamente irregular, que crean los niños al cantar y bailar. Inmediatamente después de hacer el disco puede hacerse oír a los niños, para que así oigan sus melodías y ritmos.

Al principio, los niños se interesan más por los timbres y el ritmo que por la melodía. Les encanta el encontrar un timbre que sea nuevo para ellos. Este sonido quieren repetirlo una y otra vez, hasta que se acostumbran a él. Si es un tambor, el tablero de una mesa o algo que ellos puedan golpear, crearán ritmos fuertes y determinados, con una especie de barbarie primitiva. Muchos niños, cuando están solos y tocan un instrumento, como la marimba, parecen interesarse por los grandes intervalos y por el contraste de timbre de los sonidos muy agudos con los muy graves. En tales ocasiones tocan suavemente y con un ritmo flexible.

Es significativo el que la música brote de un niño, solamente cuando está en un ambiente de libertad. Si su comportamiento está restringido en alguna forma, la música se acaba en él. Ésta va siempre unida a sus propias experiencias de la vida, tales como los movimientos rítmicos, el juego en grupos o aislado, o los períodos de reposo, cuando está separado de los otros niños y su vida soñadora nace en su interior. Para un niño, la música jamás es una cosa aislada, sino siempre *parte de la vida*.

La música, para un niño, es una experiencia individual a veces, colectiva otras. En ocasiones descubre nuevas experiencias musicales por casualidad, o imita a otro niño, pero a menudo engendra lo que es para él una nueva experiencia musical.

Los niños, frecuentemente, unen la danza con la música. Algunos bailan cuando van de uno a otro lado de la habitación o cuando andan por la calle; cualquier movimiento que ellos hagan tiene ritmo y una calidad suelta y ondulante. Para tales niños, el baile y la música van naturalmente unidos.

Lo que los niños consideran como música y lo que los adultos sienten que es ésta, es a veces totalmente distinto. El juzgar la música de los niños por nuestras normas, o el imponerles la música adulta, creará una incomprensión y un abismo entre el niño y

el adulto.

Alrededor de los ocho años de edad, muchos niños pierden poco a poco los poderes musicales creadores, que han sido suyos desde que tenían dieciocho meses poco más o menos. Sería revelador el conocer el por qué esto sucede. Acaso ello sea motivado porque se les enseñe canciones infantiles, porque escuchen música que hagan sus padres, por el gramófono o la radio. Es posible que a algunos niños se les haya dado la impresión de que la música creada por ellos es de escaso valor, de que deben intentar imitar o reproducir la música que oyen de las personas mayores. Esta pérdida del poder musical creador en los niños puede no ser irremediable, ya que las condiciones de su medio ambiente, que pudieran haber originado tal pérdida, pueden ser mejoradas.

Quizá podamos encontrar un medio de conservar nuestros poderes musicales creadores toda nuestra vida. Esto ha sido ya realizado por algunos indios de América y por ciertos isleños del Pacífico del Sur. Los indios pueblos de Taos y Zuñi y los navajos, así como los habitantes de Bali, están constantemente creando nuevos elementos en su música. Lo mismo ocurre en Ucrania y en el sudeste de Polonia, donde no es infrecuente el encontrar hombres y mujeres que crean canciones toda su vida. Habitualmente, estas canciones están ligadas a sus trabajos, tales como la molienda del grano o la siembra de la simiente. Es corriente el conocer mutuamente las canciones de cada cual, y en los días festivos, el cantarlas en grupos.

Un gran número de observaciones significativas sobre los juegos infantiles y su manera de hacer música han sido realizadas en una escuela de Santa Bárbara, California. En esta escuela, los niños juegan libremente, sin intromisión de los adultos. Tambores, campanas, gongs, platillos, marimbas y otros instrumentos sencillos y portátiles se encuentran en la habitación entre una diversidad de juguetes. Los dos observadores adultos no indican nada a los niños, y tan sólo toman parte en el juego, cuando éstos se lo piden. De las canciones que los niños crean durante su juego se conservan discos. Estas grabaciones y las observaciones de los dos adultos han constituido una suma considerable de valiosos conocimientos, sobre los cuales pueden basarse futuros trabajos en este mismo sentido. El aspecto más destacado de esta escuela es el ambiente libre y feliz en el que los niños juegan.

El mundo ideal de belleza que la música nos proporciona a todos puede ser una revelación para los niños. Si se me permite hablar de mis propias experiencias de la infancia, puedo recordar con toda claridad, cuando yo tenía unos ocho años de edad, tocando horas y horas todos los días la música de Bach, Beethoven, Mozart, Schubert, Brahms, Chopin y Debussy. No se me forzaba a ello, sino que lo hacía por mi propia voluntad. Ni ello me impedía disfrutar de los juegos con mis amigos, tales como el fútbol. Esta comunión diaria con la música me daba una visión de un mundo ideal de belleza, con el que poco a poco me familiaricé, lo mismo que aprendía a

conocer con seguridad el mundo material de la escuela y el juego. Ello me dio algo de un valor inconmensurable, que siempre será parte de mi vida interna. No solamente me ayudó a comprender, cada día mejor, la naturaleza interna y las posibilidades de la música, sino que también me sirvió para gozar y comprender el color, la forma y el ritmo expresados por la pintura, la escultura y la arquitectura. Me proporcionó el amor hacia la poesía y descubrió para mí el mundo inmenso de Shakespeare. Mis propias experiencias de niño, me hacen creer que la música puede ser una de las más poderosas influencias en la vida de los niños, porque casi todos ellos son sensibles al ritmo y a la melodía.

Si bien es importante, para los niños y padres de todo el mundo, el encontrar medios de conservar el poder musical creador que existe en la mayoría de los niños, esto es sólo una parte de una todavía mayor posibilidad, cual es el comprender y ofrecer las mejores condiciones para el acrecentamiento de *todos los poderes creadores* en nosotros mismos y en nuestros niños, porque, probablemente, existe una íntima relación entre nuestras facultades físicas creadoras, expresadas a través del sexo y la acción física, y nuestros poderes creadores mentales, emotivos y psíquicos. Quizá formen ellos un organismo unido, y el estímulo e incremento de una parte de nuestros poderes creadores, posiblemente, repercutirá sobre las demás y así nos conducirá a un rico engrandecimiento de la personalidad.

PRINCIPIOS MATEMÁTICOS DE LA MÚSICA

13

Al escuchar la música, nuestra conciencia por entero puede inundarse hasta el desbordamiento con el sentimiento producido en nosotros por la belleza de los sonidos y la expresión emotiva de la música. Podemos no ser conscientes de ello, pero al mismo tiempo, escondido en el fondo de la música, existe otro mundo: un inexplicable mundo complejo de ondas sonoras y de las relaciones matemáticas que las rigen. Puede que nunca nos sea posible el oír conscientemente estas complejidades matemáticas como tales, pero que algún día podamos encontrar un medio para manifestarlas. En cierto modo, así hemos representado el mundo del Sonido, en la película *Fantasia*^[6], cuando hicimos ver la huella del sonido en la pantalla. Pero esto fue una impresión de la grabación en película de dos dimensiones, mientras que lo que ocurre actualmente se realiza en tres dimensiones en el Espacio, relacionadas a otra cuarta en el Tiempo. Si pudiéramos distinguir este tridimensional mundo complejo de vibración y movimiento, constituiría para nosotros el descubrimiento de una nueva clase de belleza. Kandinsky, Paul Klee y Claude Bragdon nos dan visiones proféticas de ello con sus pinturas y abstracciones bidimensionales.

Durante siglos, la ciencia, poco a poco, ha ido averiguando más acerca del sonido y las leyes de la Naturaleza de acuerdo con las cuales se gobierna. Los chinos, hindúes, persas, egipcios y griegos fueron conscientes en diversos grados de este mundo oculto del sonido y realizaron ensayos sobre el mismo. Pitágoras hizo descubrimientos importantes, y un gran número de pensadores, incluyendo a Leonardo de Vinci, han tratado desde entonces de tener un mayor conocimiento sobre la naturaleza de este mundo vibratorio del sonido. Helmholtz y Töpler dieron un gran impulso a estos trabajos, y desde la aparición de la radio se realiza una intensa investigación en todo el mundo, de las leyes de la Naturaleza regidoras del sonido. En los Estados Unidos hay destacados físicos que ensanchan nuestro conocimiento del sonido, tales como Harvey Fletcher en New York, Knudsen en California, Sabine en Illinois, Saunders en la Universidad de Harvard, el comandante Armstrong en la Universidad de Columbia y otros muchos en distintos sitios del país. En Inglaterra, el profesor Jeans, de la Universidad de Cambridge; De Brogue en Francia; Meyer, Shuenemann, Trendlenburg y von Braun-mühl en Alemania; los físicos Ioffe, Shorin, Goldovsky, Tager y Sokolov en Rusia; todos acrecientan nuestro conocimiento del sonido. En la India, el profesor Raman, de la Universidad de Calcuta, realiza importantes investigaciones sobre el sonido y la luz y sus relaciones entre sí. Continuamente, en los laboratorios del mundo entero, los físicos ensanchan dicho conocimiento del sonido, y aun así, todo cuanto hoy sabemos sobre él es,

probablemente, una pequeña parte tan sólo de lo que a la postre *puede* saberse.

No es preciso tener conocimientos del aspecto matemático de la música para disfrutar de ella, pero nos ayuda a comprender muchas cosas interesantes acerca de los instrumentos, armonías y cualidades del sonido, el conocer algunas de las simples leyes sobre las que se basa la música y su médium: el sonido.

Algunos instrumentos musicales producen el sonido a consecuencia de la vibración del aire alrededor de cuerdas en tensión, tales como el violín. Otros, por la vibración del aire contenido en un tubo, como la trompeta. Para comprender la manera por la que el aire vibra alrededor de las cuerdas y dentro de los tubos, necesitamos poseer una idea general de seis hechos:

1. Sonidos puros y compuestos.
2. Sonidos complementarios (o armónicos).
3. Puntos nodales y espacios de libre vibración.
4. Parciales disonantes o armónicos excéntricos.
5. Sonidos resultantes (o diferenciales).
6. Sonidos de adición.

1. SONIDOS PUROS Y COMPUESTOS

Los sonidos puros son producidos por los diapasones y los osciladores eléctricos. Los compuestos, por las voces y los instrumentos. Cuando cantamos o tocamos una nota, aparentemente oímos un solo sonido, pero en realidad es una combinación de varios. El sonido oído es el primer armónico del mismo; los demás, que suenan suavemente por encima de éste, son sus armónicos superiores. Aunque a tal primer armónico a veces se le denomine sonido fundamental, en este libro le llamaremos siempre primer armónico. Los superiores se llaman algunas veces sonidos complementarios. Complementarios, parciales y armónicos son algunos de los nombres que denominan igual cosa. En este libro utilizaremos la palabra «armónicos», porque describe mejor su naturaleza.

2. LOS ARMÓNICOS

Los armónicos son partes de un grupo de sonidos fundidos de manera tan perfecta, que suenan como uno solo. El sonido que oímos y sentimos es el primer armónico. Por encima de éste suena el segundo, pero frecuentemente es tan tenue, que podemos no distinguirlo. Este segundo armónico tiene el doble de vibraciones

que el primero y ellas son dos veces más rápidas. La distancia entre el primero y el segundo armónicos es una octava: el intervalo musical más simple. La razón de que una octava suene tan natural y simple se debe a que el sonido superior posee doble número de vibraciones que el inferior; estas vibraciones se encajan entre sí de este modo:

Sonido superior u octava



(Frecuencias dos veces más rápidas)

Sonido inferior o fundamental



(Frecuencias más lentas)

Por encima de este segundo armónico suena un tercero, pero probablemente tan tenue, que no nos damos cuenta de que lo oímos. Este tercer armónico tiene el triple de vibraciones que el fundamental y una rapidez tres veces mayor. Este armónico se encuentra a la distancia de una quinta por encima del segundo, o de doce notas sobre el fundamental o primero. Encima de esta tercer armónico suena asimismo tenuemente un cuarto, que es cuatro veces mayor en número de vibraciones y velocidad que el primero. Se encuentra éste a dos octavas por encima del fundamental. Este proceso se continúa hasta lo infinito.

La razón de que los sonidos fundamentales posean sus armónicos sonando por encima de ellos, es debido a que las cuerdas, por naturaleza, vibran en toda su longitud y, al mismo tiempo, en mitades, tercios, cuartos y así sucesivamente hasta el infinito. Esto explica los sonidos complementarios o armónicos que suenan en el violín, piano, arpa y demás instrumentos de cuerda.

Cuerda vibrando en toda su longitud:



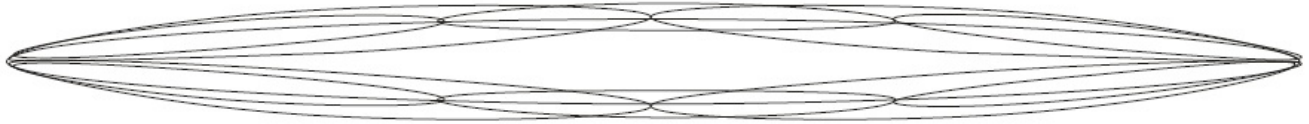
En mitades:



En tercios:



La cuerda vibra en toda su longitud, en mitades y en tercios, al mismo tiempo. Este movimiento vibratorio es complejo y tan solo puede ser remotamente sugerido por un diagrama. Hasta cierto punto, puede observarse en una cuerda de un arpa. Es algo así:



Lo mismo ocurre en los tubos sonoros, en los que la columna de aire en ellos contenida, por naturaleza, vibra en toda su longitud, en mitades, tercios y cuartos. Esto sucede dentro de una flauta, trompeta, tubo de órgano y demás instrumentos de viento, de madera y metal. De nuevo, el carácter de estas vibraciones, tan sólo puede ser remotamente sugerido por un diagrama de esta manera: El número 1 muestra una columna de aire vibrando en toda su longitud, produciendo el primer armónico. En el número 2, la columna vibra en dos partes iguales, sonando el segundo armónico. En el 3, el aire vibra en tres partes, produciendo el armónico tercero.



En donde las líneas transversales se acercan más, el aire se comprime, formando un nodo. Donde dichas líneas están ampliamente separadas, el aire se dilata, vibrando con libertad.

Si se dibujan por separado estos diagramas sobre papel transparente, superponiéndolos con el número 1 encima y el 3 debajo, se verá con mayor claridad el número 1, menos claramente el 2 y todavía más débil el número 3. Esto puede sugerir la manera de cómo suenan juntos los armónicos.

El siguiente diagrama hará relativamente sencilla la comprobación de lo anterior:

Columnas de aire o cuerda vibrando en:	Armónico producido	Intervalo superior con el primer armónico	Número de vibraciones en relación con el primer armónico	Velocidad de vibración en relación con el primer armónico
Toda su longitud	1°	—	—	—
Mitades	2°	octava	2 veces más	2 veces más rápida
Tercios	3°	12 notas	3 veces más	3 veces más rápida
Cuartos	4°	2 octavas	4 veces más	4 veces más rápida

A continuación damos un ejemplo de los primeros ocho armónicos en notación musical.

En el diagrama que insertamos, el séptimo armónico está indicado por una X,

porque nuestro sistema de notación no posee la forma de escribir el sonido correspondiente, que se encuentra entre el fa sostenido y el sol natural.

Número de los armónicos



A -	108.75	217.5	326.26	435	543.75	652.5	761.25	870
B -	110	220	330	440	550	660	770	880

Número aproximado de vibraciones por segundo

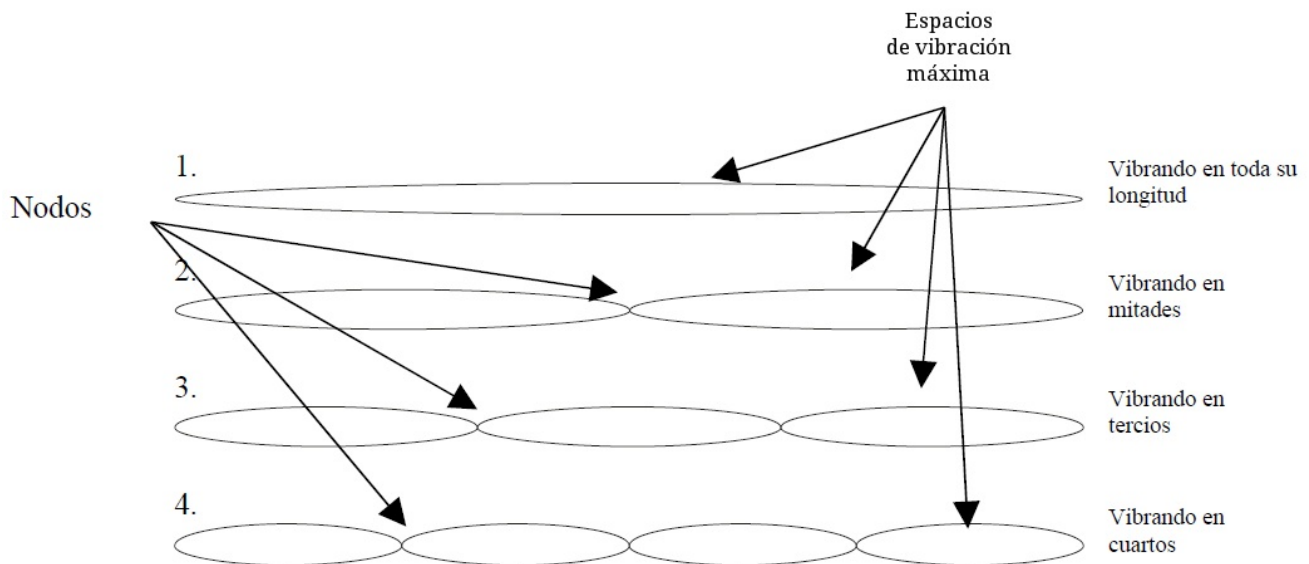
- A. Diapasón internacional o francés.
- B. Diapasón americano.

LOS ARMÓNICOS COMO BASE DE LA ARMONÍA

Cuanto más se elevan los armónicos, más se aproximan entre sí. La distancia entre el primero y el segundo es de ocho notas; entre el segundo y el tercero, de cinco; el intervalo siguiente, de cuatro notas; el otro, de tres; el inmediato, de una y media; el siguiente intervalo, de una y fracción; más pequeño todavía es el sucesivo; y así continúan estrechándose hasta el infinito. De estos intervalos, los inferiores son la base de nuestra armonía elemental. Los superiores constituyen la base de nuestra más compleja armonía. Hay muchos intervalos, entre los armónicos superiores, que todavía no han sido usados en nuestra armonía. Esto es hasta ahora un campo inexplorado, que algún día habrá de desarrollarse.

3. PUNTOS NODALES Y ESPACIOS DE LIBRE VIBRACIÓN

Cuando una cuerda vibra en mitades, hay un punto de reposo entre ambas, denominado «nodo». Además, la cuerda vibra en tercios iguales, con dos nodos entre las tres partes, y en cuartos, con tres nodos entre sus cuatro partes iguales. Y así sucesivamente. El punto situado en el medio de los nodos alcanza la máxima vibración^[7], como puede observarse en el esquema siguiente:



Idéntico principio rige la columna de aire dentro de los tubos sonoros, como una flauta o trompeta.

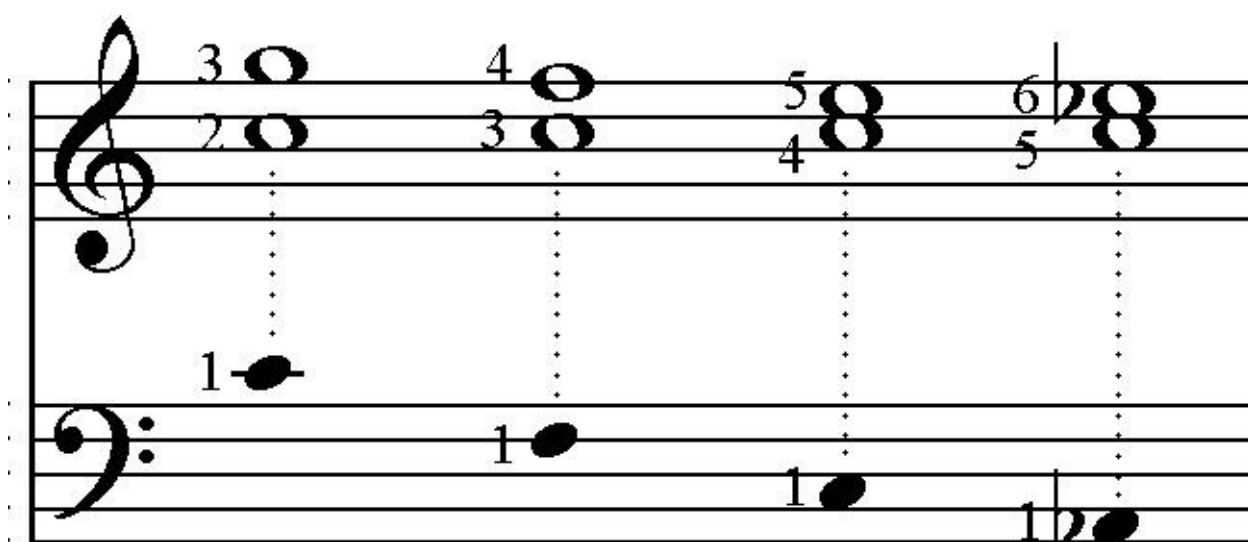
4. PARCIALES DISONANTES

Los armónicos tienen proporciones simples entre sí. Por ejemplo: el segundo armónico, teniendo el doble de vibraciones que el primero, la proporción es de dos a uno. El tercero, teniendo tres veces más vibraciones que el primero, su proporción es la de tres a uno. Los armónicos se distinguen, a veces, con el nombre de «parciales consonantes», porque tienen una relación armónica entre sí y forman parte de un sonido compuesto. Existen también los «parciales disonantes», es decir, aquellos armónicos que no poseen esta proporción geométrica y matemática simple entre sí, sino que son irregulares, hasta un grado incomprensible y sorprendente a veces. Estos parciales disonantes se encuentran en las más interesantes sonoridades de los gongs, platillos y en los múltiples tipos de tam-tams chinos o discos grandes de metal, que producen un sonido profundo, amenazador. En estos instrumentos, diversas partes del metal vibran separadamente, creando numerosos parciales disonantes, que son poderosamente irregulares y accesorios. Algunas veces recorren un enorme campo de frecuencia, produciendo encantadoras combinaciones de armónicos distanciados excéntricamente^[8].

5. SONIDOS RESULTANTES O DIFERENCIALES

Si tocamos dos notas juntas, la diferencia entre sus velocidades de frecuencia da lugar a un tercer sonido más grave que las dos notas, denominado «diferencial» o

sonido «resultante». En busca de una mayor claridad, llamaremos siempre en este libro a tales sonidos «diferenciales», porque esta palabra nos muestra su naturaleza. Por ejemplo: si la nota superior tiene una frecuencia de 500 y la inferior una de 400, la diferencia es de 100 y el sonido diferencial tendrá, por lo tanto, 100 vibraciones por segundo. Como además todos los armónicos de dichas dos notas producen sus propios sonidos diferenciales, cuando toquemos ambas al mismo tiempo, realmente están sonando más de un centenar de sonidos, contando todos los armónicos y los diferenciales originados por ellos. Al tocar una orquesta de cien instrumentistas, los armónicos y sonidos diferenciales son innumerables y el dibujo sonoro que escuchemos, inmensamente complejo. Estos sonidos diferenciales fueron observados por vez primera, por el violinista italiano Tartini, en el siglo XVIII, y posteriormente formulados por el físico alemán Helmholtz en 1856. He aquí algunos ejemplos; las figuras blancas representan las notas tocadas; las negras, los sonidos diferenciales por ellas originados, y los números al lado de dichas figuras indican el orden numérico de los armónicos en cada caso:



6. SONIDOS DE ADICIÓN

Existe otra clase de sonidos resultantes, llamados «de adición». Cuando dos notas suenan a la vez, sus vibraciones se funden y agregan entre sí, produciendo un sonido agudo y de rápidas vibraciones. La frecuencia de esta adición sonora es la suma de las frecuencias de las dos notas que lo originan; de aquí su nombre. Por ejemplo, si la nota aguda tiene una frecuencia de 500 y la grave de 400, el sonido de adición poseerá una frecuencia de 900. Estos sonidos de adición son a menudo disonantes, pero son tan tenues, que no nos damos cuenta de ellos, a menos que escuchemos con

mucha atención. Ellos aportan riqueza y color a la música. Cuando escuchamos una orquesta, un cuarteto de cuerda, un órgano, piano, cimbalón, un coro o cualquier grupo instrumental que nos dé un completo diseño armónico, lo que oímos son ocho cosas:

1. Las notas reales tocadas o cantadas; éstas se denominan primeros armónicos o sonidos fundamentales.
2. Los armónicos superiores de los sonidos fundamentales.
3. Los sonidos diferenciales, resultado de los fundamentales.
4. Los sonidos diferenciales, resultado de los armónicos.
5. Los sonidos de adición, resultado de los fundamentales.
6. Los sonidos de adición, resultado de los armónicos.
7. Los sonidos de adición, resultado de los diferenciales de los fundamentales.
8. Los sonidos de adición, resultado de los diferenciales de los armónicos.

Naturalmente que los sonidos diferenciales producen a su vez nuevos diferenciales y que los de adición todavía otros adicionales y que esto continúa así hasta lo infinito. Pero tales sonidos son tan sumamente tenues, que no nos damos cuenta de ellos; por lo tanto, y en busca de la mayor simplicidad, no necesitamos pensar más que en estas ocho formas del sonido, que nos dan una idea de su intrincado laberinto, particularmente si estamos escuchando una orquesta sinfónica o una gran masa coral. El total dibujo sonoro es inmensamente complejo y tal riqueza de sonidos entrelazados, parte de la magia de la música.

ELEMENTOS BÁSICOS DE LA MÚSICA: SONIDO, RITMO, MELODÍA, ARMONÍA, TIMBRE, AFINACIÓN, FRECUENCIA, INTENSIDAD Y DURACIÓN

14

Algunos de los elementos más importantes de la música son:

1. Sonido.
2. Ritmo.
3. Melodía.
4. Armonía.
5. Timbre.

1. EL SONIDO

El sonido es originado por la vibración del aire. Cuanto más rápidas sean las vibraciones, más agudo será el sonido. Tales vibraciones se propagan por medio de las ondas sonoras. Si dejamos caer una piedrecilla en una superficie de agua estancada, se expande una pequeña onda circular. Desde su iniciación, una onda sonora se propaga de muy parecida manera, con la única diferencia de que la onda, en el estanque, se produce en dos dimensiones, mientras que la sonora lo hace en tres en el espacio. Si son dos las piedrecillas dejadas caer en el estanque, dos ondas se expanden y pasan a través la una de la otra. Las ondas sonoras pasan asimismo las unas a través de las otras. Si el estanque tiene un cerco de piedra, las ondas, al expandirse, retrocederán al llegar al cerco, desapareciendo poco a poco. De idéntica manera, las ondas sonoras, al hallar una pared, son rechazadas por ésta, pasando de nuevo las unas a través de las otras.

2. EL RITMO

El ritmo es, primordialmente, la duración del tiempo. Su característica fundamental es el intervalo de tiempo entre sus partes, y tal espacio de tiempo es un aspecto de la duración del mismo.

3. LA MELODÍA

La melodía, hablando en sentido fundamental, es una combinación de frecuencia y duración. Una melodía es una sucesión de sonidos agudos y graves, los que, al formarla, son de diversa duración de tiempo.

4. LA ARMONÍA

La armonía es el conjunto de sonidos oídos al mismo tiempo. Ordinariamente hablando, pueden existir desde dos a dieciséis sonidos en un acorde cualquiera. A veces, algunos de estos sonidos se encuentran a distancia de una octava superior o inferior de otros, pero no pueden ser considerados como duplicaciones de los mismos, porque sus armónicos y diferenciales dan lugar a combinaciones sonoras adicionales. En este sentido básico diremos que la armonía es una combinación de relaciones de frecuencia.

5. EL TIMBRE

El timbre es otra denominación del color sonoro. Si oímos tocar una flauta en la habitación contigua, a continuación una trompeta y posteriormente aún una caja o tambor, conocemos cuál de los instrumentos está tocando por el carácter o timbre de su sonido. No nos es preciso ver el instrumento. El timbre se compone de dos cosas: del sonido fundamental o primer armónico y de la diversa cuantía de sonoridad que posean sus armónicos superiores. Cuando una nota suena fina, penetrante y estridente, como un oboe o los sonidos agudos de una trompeta con sordina, se debe a que los armónicos superiores son fuertes en relación a sus inferiores más débiles. Cuando una nota suena brillante, redonda y llena, como los sonidos graves de una flauta o el registro medio de una trompa, es debido a que los armónicos inferiores son más fuertes que los superiores. En otras palabras, estas diferencias de timbre son originadas por la diversa cuantía de sonoridad de los armónicos superiores, relacionada al primero o fundamental. Tales diferencias son ilimitadas. Nuestros actuales métodos de producción del sonido y nuestros instrumentos musicales pueden tan sólo ofrecernos algunos de los muchos timbres existentes en la Naturaleza.

El timbre es una combinación de frecuencia e intensidad.

Si queremos desentrañar los fundamentos en los que se apoyan el Sonido, Ritmo, Melodía, Armonía y Timbre, hallaremos que los tres elementos básicos de la música son:

A. FRECUENCIA.

B. INTENSIDAD.

C. DURACIÓN.

A. LA FRECUENCIA

La frecuencia y la afinación son aspectos distintos de lo que en el fondo es casi lo mismo. La frecuencia nos la da la Naturaleza; la afinación es un concepto humano. Esta última es la diferencia de sensaciones causadas en nosotros por los sonidos agudos o graves; la frecuencia es la velocidad de las vibraciones que originan aquellas distintas sensaciones. Las frecuencias percibidas por el oído humano son tan sólo una parte de las existentes en la Naturaleza. Todas las que somos capaces de percibir, que son aproximadamente desde unas 30 a unas 15.000 vibraciones por segundo, constituyen nuestra imagen sonora, semejante a las graduaciones del color, que van desde el rojo más intenso a todos los matices del color naranja, amarillo, verde, azul, azul o rojo purpúreos, formando la imagen visible que nos deleita en la pintura y en la Naturaleza. Afinación es un vocablo utilizado por los músicos para sentir y saber lo agudo o grave que está un sonido o un grupo de sonidos. Frecuencia es una palabra empleada por los físicos, de un significado casi idéntico al de afinación, pero expresado por el número de vibraciones por segundo. Los físicos denominan también a estas vibraciones «ciclos por segundo». Reciben este nombre de ciclos porque el sonido se propaga por ondas alternantes de partículas de aire comprimido y dilatado. El comienzo de esta compresión, hasta el final de la sucesiva dilatación, constituye un ciclo en este proceso. El movimiento de un acordeón podría sugerirnos estas dos fases de la presión del aire. Cuando el músico oprime el instrumento, es como si el aire contenido en éste estuviera comprimido. Cuando lo ensancha, nos da la impresión de que el aire se dilata. En otras palabras, la afinación es cosa subjetiva; la frecuencia, objetiva. Emplearemos en este libro la palabra «frecuencia» cuando tratemos de la mayor o menor altura de los sonidos o de lo que es otro aspecto de una misma cosa, de la distinta velocidad de sus vibraciones.

B. LA INTENSIDAD

Se entiende por intensidad la amplitud de las ondas sonoras, el volumen o grado de sonoridad del sonido. Intensidad, amplitud, volumen y sonoridad son aspectos diversos de casi lo mismo.

C. LA DURACIÓN

Toda música se prolonga en el tiempo. La duración, en música, comprende el Ritmo o intervalo de tiempo entre las partes o pulsaciones; el mantener la extensión de los sonidos; la velocidad o movimiento del discurso musical; lo que invierte cada nota en el desarrollo de su total plenitud sonora; lo que los sonidos tardan en extinguirse lentamente en su resonancia.

Desde un punto de vista físico, estos tres anteriores elementos, que parecen tan áridos y abstractos, determinan el alcance infinito de toda clase de música, ya sea la más apasionada, la más tranquila, la más melancólica o la más alegre. Tales elementos son la razón fundamental y constituyen los cuatro aspectos que somos capaces de distinguir al escuchar la música: el ritmo, la melodía, la armonía y el timbre.

LA AFINACIÓN PERFECTA

Muchos músicos poseen una perfecta afinación. Es decir, son capaces de distinguir, al oír un sonido cualquiera, si es un *la*, un *si*, un *do*, etc. Naturalmente que esto lo hacen conforme a la afinación acostumbrada en donde ellos vivan. Diversos países y épocas han tenido distintos tipos de afinación.

VARIEDAD DE AFINACIÓN EN EL PASADO

En siglos pasados ha habido una gran variedad de afinación en toda Europa, y la música de compositores conocidos, incluyendo a Palestrina, Bach, Mozart, Beethoven, Schubert, Brahms y Wagner, se interpretaba en su época con afinaciones distintas a las que nosotros empleamos al tocar su música en la actualidad. La historia de estas variedades de afinación nos fuerza a pensar más en una afinación «aproximada» que en una «perfecta». Por ejemplo, en el órgano de Halberstadt, construido en 1495, se empleó una alta afinación de 505 vibraciones para el *la* inmediato superior del *do* central^[9]: el mismo *la* por el que se afina la orquesta. Posteriormente, en el siglo XVII, se utilizaron simultáneamente dos tipos de afinación en algunos sitios de Francia y Alemania: para la música de cámara, un *la* de 403 vibraciones; para las iglesias, un *la* de 374. El famoso órgano de la catedral de Strasburg difería más todavía, con un *la* afinado en 393 vibraciones. Lo que tocaba Bach en *re* menor, hoy nos sonaría a nosotros muy cerca de *do* sostenido menor. Si él

podiera oírnos tocando su música en re menor, le sonaría como muy próxima a mi bemol menor.

LA AFINACIÓN INTERNACIONAL

En 1859, el Gobierno francés trató de establecer un tipo de afinación internacional de 435 vibraciones por segundo para el *la*. Posteriormente, los Estados Unidos determinaron para idéntico sonido una afinación de 440, y Alemania, la de 444 vibraciones por segundo. En Inglaterra, a veces, afinan los pianos y órganos con el *do* en lugar del *la*, y este *do* tiene 522 vibraciones por segundo. Así, en Inglaterra, tal *la* posee a veces 438,9 vibraciones por segundo, en lugar de las 440 de los Estados Unidos o de las 435 de Francia.

NECESIDAD DE UNA AFINACIÓN UNIVERSAL

Estas variedades de afinación perturban a los instrumentistas de orquesta, porque algunos instrumentos de viento, los de madera, son fabricados en Francia con una afinación de 435 y otros son construidos en otros países con la de 440 vibraciones por segundo. Por ello existe un constante conflicto entre estos instrumentistas, sufriendo con tal motivo la entonación musical. No es culpa de los músicos, sino de los diferentes tipos de afinación de los distintos países. En pro de la pureza de entonación, y para eliminar dificultades innecesarias, debería ser determinado un solo tipo de afinación para todo el mundo. Nada se gana con las distintas existentes y, por el contrario, es mucho lo que se sacrifica.

FUTURAS POSIBILIDADES DE LA AFINACIÓN

En la música occidental tenemos dos conceptos de la afinación. Uno es el de la octava que comienza en *la*, pasa por el *si*, *do*, *re*, *mi*, *fa*, *sol* y alcanza una nota a distancia de una octava por encima de la primera, llamada de nuevo *la*. El otro es el de considerar al *do* como el principio de la octava. Este sistema, quizá tuvo su origen cuando los instrumentos de tecla, como el clavecín y el órgano, comenzaron a emplearse más. Actualmente decimos «*do* central», considerándolo generalmente como una nota central del piano y como punto de referencia. Ambos sistemas, que designan la afinación y la frecuencia, son conceptos humanos limitados y es seguro que, en el futuro, serán sustituidos ventajosamente por otro que determine la afinación o frecuencia de cada sonido por el número de sus vibraciones en un período

de tiempo dado.

Como todo sonido es vibración del aire y como la rapidez de estas vibraciones origina la afinación o frecuencia, ésta se encuentra íntimamente relacionada con lo periódico, indicando cualquier forma de pulsaciones o vibraciones que ocurran en iguales intervalos de tiempo. Las partes rítmicas o pulsaciones son una clase de periodicidad; las rápidas pulsaciones o vibraciones de la afinación son otra. Vibración, pulsación y periodicidad se relacionan con el inmenso campo de la irradiación, del que son parte las ondas hertzianas, los rayos infrarrojos o del calor, los de visibilidad de la imagen, los rayos ultravioleta, X, gamma y cósmicos. Por la vibración, el ritmo y la frecuencia, la música se relaciona con todos estos aspectos de la Naturaleza y la vida.

EL SONIDO Y LA RADIACIÓN

El sonido y la radiación poseen frecuencia e intensidad y, en cierto modo, duración. Esto les otorga algo en común, aunque sean distintos en otros aspectos. La radiación, en sus más amplios y profundos aspectos, es probablemente uno de los grandes principios fundamentales de toda vida, íntimamente allegada a las corrientes nerviosas y eléctricas de nuestro cuerpo, a las corrientes eléctricas del espacio que nos rodean, a los rayos cósmicos que emanan de todas las partes de la bóveda celestial sobre nosotros y penetran en la tierra a través de nuestros cuerpos. Puede que la transmisión del pensamiento y el impulso de la emoción por la música, sean diversos aspectos de una radiación en tal amplio sentido.

REFLEXIÓN Y ABSORCIÓN, ECO Y RESONANCIA^[10]

15

LA REFLEXIÓN

Cuando escuchamos la música al aire libre, llega directamente a nuestros oídos, pero en una sala de conciertos oímos primero su sonido directo y después la reflexión desde las paredes, el techo y otras superficies, de aquellos sonidos.

La música se refleja por todas las superficies del lugar cerrado, a excepción de aquellas que estén cubiertas por cualquier materia absorbente del sonido, tales como cortinas afelpadas, tapices, tejidos de lana o sustancias especiales absorbentes, tratadas científicamente. Según la contextura de una superficie, ésta absorberá unas frecuencias y reflejará otras. Ésta es una de las razones del por qué la música suena de distinta manera en las diferentes salas de concierto.

Si se canta una nota en una habitación, las ondas sonoras de la voz tropezarán con las paredes, el techo y el suelo, siendo reflejadas por estas superficies. Estas ondas sonoras, ya reflejadas, tropiezan entonces con la pared opuesta, son rechazadas por ésta y de nuevo tropiezan con la primera. Imagínese una pelota de tenis, muy elástica, lanzada con fuerza contra una pared. Rebotará contra la opuesta y de nuevo con la primera o sobre el suelo. Continuará su rebote en tanto la energía inicial de su lanzamiento impulse la pelota. Poco a poco, la resistencia del aire disminuirá su ímpetu, hasta que finalmente cese por entero. Esto representa una imagen aproximada de lo que ocurre con las ondas sonoras reflejadas por las superficies de las paredes, techo y suelo. Pero existe una diferencia importante, una pelota de tenis es redonda y el diámetro de su esfera siempre es el mismo. Una onda sonora también es esférica, pero su diámetro se ensancha continuamente, porque la onda brota de su centro en toda dirección, el cual es el origen del sonido. Figúrese a alguien tocando una flauta: el sonido se extiende desde el instrumento en toda dirección: hacia arriba, hacia abajo, a la izquierda, a la derecha, adelante, atrás y en medio de todas estas direcciones. Esta expansión del sonido es algo parecido a aquellas pompas de jabón que hacíamos cuando niños, que se agrandaban más y más. El contorno de una pompa de jabón es primordialmente líquido; el de una pelota de tenis, sólido, mientras que el de una onda sonora es un ciclo periódico de condensación y dilatación de las partículas del aire. Cuando estos ciclos son rápidos, producen altas frecuencias y sonidos agudos. Cuando son más lentos, originan frecuencias más bajas y sonidos más graves.

Cuando escuchamos la música en un local cerrado, tal como en una sala de

conciertos, ocurren tres cosas. Una es el sonido directamente percibido. Otra, el escuchado por la reflexión de las paredes y el techo. La tercera es el sonido que, encontrándose con determinadas superficies, es absorbido por ellas, por haber sido recubiertas con materiales absorbentes.

LA ABSORCIÓN

En algunas salas de concierto y estudios de radio, las paredes y el techo se hallan revestidos de materia absorbente, para que haya poca o ninguna reflexión de sonido y sea éste absorbido casi por completo. En estas condiciones, el sonido es claro y seco; las ondas sonoras no son reflejadas, sino absorbidas, y su movimiento, vitalidad y vibración están amortiguados y concluidos. Puede suceder que las frecuencias altas sean absorbidas y, sin embargo, las bajas sean reflejadas hasta cierto punto. Por el contrario, también es posible que las frecuencias bajas sean las absorbidas y las altas las que continúen reflejándose. En otras palabras, el campo total de frecuencias puede ser delimitado por las absorbidas y las reflejadas. Esto constituye un importante progreso, que tendrá un gran valor en el futuro para la construcción de salas de concierto, teatros de ópera, cines y estudios de radio y grabación.

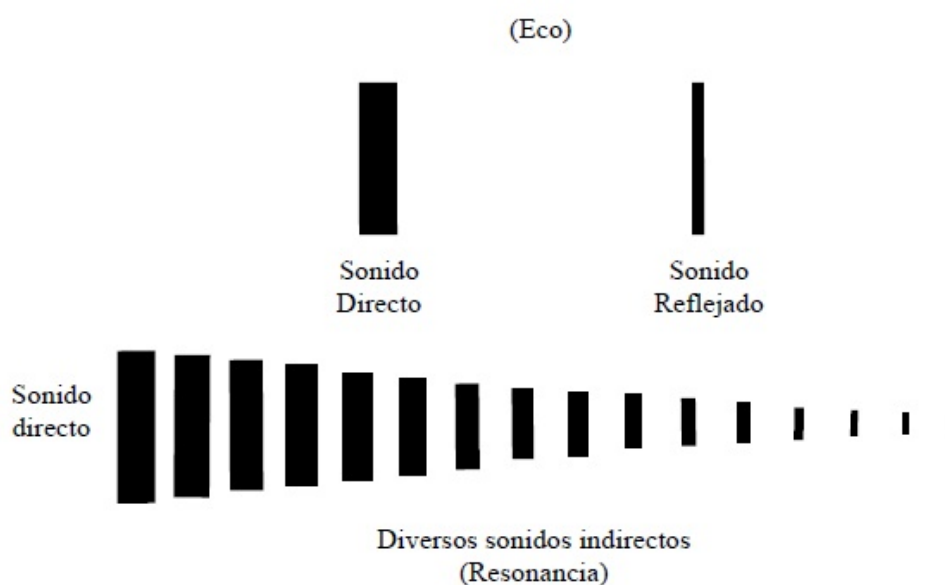
EL ECO

Si escuchamos una trompeta al aire libre, oímos sus sonidos tal y como llegan directamente a nuestros oídos. Pero si hubiera un muro alto o la ladera vertical de una roca a cierta distancia, oiremos primeramente los sonidos emitidos por el instrumento, tal y como llegan directamente a nuestros oídos, y después de un intervalo de tiempo oiremos su eco. El espacio de tiempo entre el sonido inicial y su eco depende de la distancia a que se halle la superficie que nos refleje dicho sonido.

LA RESONANCIA

Si entramos en una sala de conciertos y escuchamos una trompeta, oiremos sus sonidos tal y como nos llegan directamente a nosotros, pero además oiremos también muchos de estos sonidos reflejados por las paredes y el techo del local cerrado. Como tales superficies de reflexión se encuentran relativamente próximas a nosotros, los reflejos sonoros serán devueltos a nuestros oídos tan rápidamente, que se fundirán con el sonido directo. No advertiremos ningún espacio de tiempo entre el sonido directo y los reflejados, porque se unirán pareciendo estar superpuestos. En este caso,

los sonidos reflejados serán para nosotros una simple prolongación del directo. Cada uno de ellos tenderá a atenuarse en relación con su inmediato anterior, de tal manera que primeramente oiremos el sonido directo; luego, sus reflexiones más intensas; después, otras más tenues; posteriormente, las aún más débiles; y más tarde todavía, aquellas más suaves que se extinguen en el silencio. Esto se denomina «resonancia». He aquí un ejemplo de representación gráfica de esta característica del sonido, si al igual que lo oímos nos fuera posible el verlo:



En el eco, entre el sonido directo y el reflejado, existe un intervalo de tiempo, de suerte que los oímos por separado. La razón es la de que el sonido circula relativamente despacio. Su velocidad es de 1,120 pies por segundo a temperatura de 60° Fahrenheit, mientras que la de la luz es la increíble de 186,000 millas por segundo^[11]. En la resonancia, el intervalo de tiempo entre el sonido directo y los diversos reflejados es tan pequeño que es imperceptible, de tal manera, que tenemos la impresión de oír un continuo sonido que se extingue poco a poco. Esta extinción gradual tiene diversas velocidades. En algunas salas dura un segundo. En otras, tardará en extinguirse de cinco a seis. Existen grandes diferencias de opinión acerca de la función y valor estético de la resonancia en la música. Algunos prefieren la absorción del sonido inmediatamente de éste ser emitido, porque les agrada que sea claro y nítido. Otros gustan de una larga resonancia de gradual extinción, porque aman la sonoridad atmosférica suavemente fundida. Todo es cuestión de opinión y nadie está en lo cierto o equivocado, a condición de que la duración de la resonancia se acomode al carácter de la música.

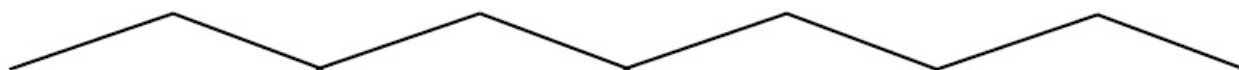
Cuando una sala de conciertos o un teatro de ópera está completamente lleno, el auditorio absorbe en gran parte el sonido proyectado. Por esta razón, una sala que tenga mucha resonancia, gana al estar llena. Pero otra que posea poca, se torna apagada e inanimada al llenarse.

En la construcción de salas de concierto, teatros de ópera y cines del futuro, la duración y calidad de la resonancia deberá ser vigilada. Los especialistas saben cómo verificarlo. Los arquitectos de espíritu creador averiguarán cómo se ha de incluir el dominio de la resonancia en su plano arquitectónico y, por añadidura, cómo han de hacerlo parte integral de sus proyectos de formas, volúmenes, utilidad y contextura de las superficies.

La resonancia en la música semeja a algunas acuarelas o pinturas al pastel, en las que los colores se funden y entremezclan unos con otros. No importa cuan intenso sea el contraste de los colores; éstos se funden y unifican. Sin resonancia, la música es algo análogo a esos letreros que están fuertemente bordeados en cada uno de sus colores.

Ciertas clases de música, como el «scherzo» de la *Novena Sinfonía* de Beethoven, deben sonar con claridad, con todos sus sonidos diferenciados entre sí. Otras, como *La Siesta de un Fauno* de Debussy y algunos momentos de la *Rapsodia Española* de Ravel, han de ser atmosféricas. Los sonidos, en esta última clase de música, se funden y hasta se superponen entre sí. En el futuro, será posible construir salas de concierto y estudios de radio y grabación que tengan una acústica susceptible de ser regulada, de tal manera, que para aquella música que haya de sonar diáfana, el período de resonancia pueda ser extraordinariamente reducido, mediante la absorción de sus superficies. De semejante manera, para la música impregnada de atmósferas sonoras, su resonancia podrá durar cuanto se desee, por superficies cuya reflexión pueda ser controlada. En añadidura, los sonidos graves podrán ser prolongados y los agudos reducidos o viceversa.

Algunos locales cerrados reflejan la música hasta tal punto, que existe demasiado eco o resonancia, y por ello suena de manera confusa. Esto fue subsanado al recubrir las paredes con materias absorbentes. Pero a menudo es un arma de dos filos, haciendo que la música suene demasiado seca y terminante. Existe otra manera de reducir el eco y la resonancia, sin hacer que el sonido sea demasiado directo y reseco. Las paredes continúan poseyendo superficies de reflexión, pero una o más de ellas, en lugar de ser planas pueden ser cortadas en ángulos así:



Estos ángulos relejan la música en distintas direcciones, de modo que al atravesarse las ondas sonoras sean absorbidas gradualmente. Este fenómeno se llama difusión o refracción del sonido, el que a menudo ambienta y da atmósfera a la música, sin sacrificio de su claridad.

En un futuro, será posible tomar cualquier zona de frecuencia y ampliarla por prolongación de su resonancia. Por ejemplo, será posible el ampliar aquellas zonas de

baja frecuencia, si así se desea. Asimismo ocurrirá con las altas y medias, que también podrán prolongarse por separado. Cualquiera de estas dos o tres zonas sonoras podrán ser ampliadas por la resonancia. Esto no se realizará por reflexión, sino que lo será por un procedimiento eléctrico. En parte, ya lo hemos hecho así en la grabación y la radio. Igualmente será posible realizarlo en una sala de conciertos o teatro de ópera. La extensión de esta resonancia será regulada por completo, pudiendo ser extinguida suave o casi instantáneamente. O una de las zonas lentamente debilitada y las otras dos con rapidez, o cualquier otra combinación con la extensión de la resonancia, en una determinada zona de frecuencia. Estas nuevas técnicas están tan sólo desarrolladas en parte en nuestros días.

ARQUITECTURA MUSICAL: LA FORMA Y EL CONTENIDO

16

Como la palabra lo indica, lo arquitectónico en la música es su estructura sonora: el equilibrio y contraste entre las masas de sonido; la relación de los temas entre sí; la sucesión de tonalidades; la contextura de sus diseños. Generalmente, éstos se encuentran formados por unidades de dos, cuatro, ocho o dieciséis compases. Cuando tal ocurre, la música suena simétrica y nos da la impresión de que sus grupos están perfilados de parecida manera a las piedras de un muro, cuyos bloques son del mismo tamaño. Esta clase de música es, ordinariamente, de carácter homofónico, es decir, música constituida por una simple línea melódica, a la que los demás sonidos se subordinan y acompañan. Cuando tales diseños son irregulares, como por ejemplo ocurre en las fugas de Bach, tenemos la impresión de una corriente horizontal de sonido que, aun siendo irregular, es organizada respecto a una especie de impulso dinámico, parecido al de las olas del océano al deslizarse las unas en las otras. Esta música tiene un carácter asimétrico y es generalmente polifónica, es decir, que todas las voces o instrumentos que la constituyen en total, poseen líneas melódicas individuales que se combinan en un todo armónico.

Tanto lo simétrico como lo asimétrico ocupan su sitio en la música. Por ejemplo, el sublime tiempo lento de la *Séptima Sinfonía* de Beethoven es simétrico, en tanto que la mayor parte de las grandes fugas de Bach son asimétricas. En la música contemporánea, la danza de Kastchey de *El Pájaro de Fuego* de Strawinsky, es un magistral ejemplo de asimetría. La agitada escena del final del segundo acto de *Los Maestros Cantores* de Wagner, constituye un inmejorable ejemplo de las posibilidades de combinación de lo simétrico y lo asimétrico. La escena representa una tarde de verano en las calles de Nuremberg, con la belleza fantástica de sus casas medievales, en una resplandeciente puesta de sol. Una ola de locura invade el pueblo; la multitud se precipita por las calles riñendo y peleándose; los aprendices son los más perversos y violentos; David golpea a Beckmesser; los Maestros Cantores tratan de contener el desorden y la contienda; las mujeres gritan; los hombres se insultan y se golpean; otras mujeres arrojan agua desde las ventanas. Repentinamente desaparecen los vecinos y aprendices, quedando las calles vacías. Durante esta escena, las voces cantan con entera libertad, a veces en dieciséis líneas contrapuntísticas. Las partes vocales son irregulares y asimétricas; la polifonía tiene la más acusada personalidad. Existe una furiosa agitación en la enmarañada masa de sonidos. La parte orquestal es extraordinariamente animada y movida en sus diseños, y aun así, en todo este aparente desorden hay una línea: un fondo de sucesiones armónicas y modelos rítmicos bien determinado. La escena por entero es una asombrosa combinación de lo simétrico y lo asimétrico. Al quedar desiertas las

calles, cae la noche. Aparece el sereno y con temblorosa voz canta la hora e intenta persuadir a los espíritus maléficos de la noche. Todavía está latente la locura de la muchedumbre. Lo absurdo de la endebles del sereno, contrasta con la violencia anterior. Al desaparecer este personaje por una esquina de a tortuosa calle, surge en el cielo la luna llena; la dulzura del frescor de la noche de verano se expresa en la música; oímos lejano el sonar de la corneta del vigilante nocturno; la escena se extingue lentamente en una música sublime por su sencillez y sosiego.

Generalmente, la música simétrica es más serena y equilibrada; la asimétrica, más inquieta y audaz. Posiblemente, la música de Orfeo y Apolo era simétrica, y los ritmos de danza de Dioniso, asimétricos y dinámicos. De cualquier modo, el contraste entre estas dos figuras de la mitología griega es revelador y corresponde al existente entre lo simétrico y lo asimétrico de la vida y música de nuestro tiempo.

La música, generalmente, contiene una idea-germen que se desarrolla en una determinada forma. Esta idea-germen se encuentra a veces en el ritmo, como ocurre en la iniciación de la *Quinta Sinfonía* de Beethoven, o a veces en la línea melódica, como sucede en el comienzo de la *Tercera* de Brahms. La música más grandiosa tiene una forma sistematizada y un desarrollo. Los gérmenes rítmicos más pequeños se combinan en grupos más amplios y éstos, a su vez, en otros aun mayores, para así crear la arquitectura de la entera forma musical. Esta construcción corresponde un tanto al plano de un arquitecto de un gran edificio o catedral. Cada detalle en la arquitectura musical debe relacionarse con el todo.

La base del ritmo es la figura musical. Es parecido al latir del corazón. Cuando tocamos o cantamos, determinamos dicha figura, la que posee una velocidad y diseño definidos y constituye el ritmo, base de la música. Tales figuras pueden estar contenidas en grupos de dos o tres, en dos grupos de a dos con un total de cuatro, en dos grupos de tres que hacen seis, en grupos alternativos de dos y tres sumando cinco, o tres y cuatro formando siete. Estos grupos de latidos o figuras pueden prolongarse a nueve, doce, dieciséis, treinta y dos o sesenta y cuatro, hasta que el dibujo llegue a ser tan amplio que se desarrolle en una arquitectura musical. Un grupo de estas figuras compone un compás. Un grupo de compases forma la frase o sección del dibujo arquitectónico. Un grupo de estas secciones origina un tiempo. Un grupo de tiempos constituye una sinfonía, sonata o cuarteto.

En toda forma musical, la relación de las partes con el todo es siempre de suprema importancia. Un tiempo sinfónico, una danza, fuga o canción, están por lo general divididos por sus más amplios fragmentos, según su carácter musical. Éstos, a su vez, se subdividen en otros más pequeños; éstos, de nuevo en grandes y pequeñas frases, temas, grupos de figuras y, finalmente, en las figuras mismas o latidos rítmicos. La unidad indivisible es una de estas figuras o latidos, que puede ser comparada al núcleo dentro del átomo, tal y como nosotros lo concebimos en

nuestros días.

Existen en música dos principios que, en apariencia, son opuestos entre sí, pero que en realidad son dos aspectos de un mismo principio fundamental. Ellos son la unidad o tipo y su contraste: igualdad y desigualdad; trabajo en un carácter seguido por su opuesto; o lo concéntrico en forma y contenido, al que se oponga lo excéntrico. Son todas éstas, formas de expresión de casi una misma cosa. Estos aparentes principios opuestos se basan en profundos procesos psicológicos de nosotros mismos, así como en los principios musicales del dibujo sonoro y en la relación de las partes con el todo. Uno de estos principios musicales se apoya en el hecho de que, como toda clase de música posee su carácter individual, ésta pudiera llegar a ser monótona si continuara demasiado tiempo dentro de un mismo carácter. En un momento dado, sentido instintivamente por el músico, la variedad y el contraste de estilo impedirán tal monotonía.

Ejemplos elocuentes de magnífica utilización de los principios de unidad y contraste pueden encontrarse en las sinfonías de Brahms. Así, en el primer tiempo de la Sinfonía en *do* menor, el primer tema posee un carácter impetuoso. A la vez y por debajo de este tema, se oye un contraste temático tranquilo y horizontal. Ambos elementos, tema y contraste, se hallan en un modo tonal menor. Posteriormente aparece el segundo tema, que es, en realidad, el contraste melódico del primero. Sólo que ahora se encuentra en el modo mayor y se relaciona con su consiguiente contraste melódico, que es el mismo primer tema, ahora presentado en la modalidad mayor. En otras palabras, tanto el primer tema como el segundo, realmente son temas dobles: en la modalidad tonal menor el primero y en la mayor el segundo. Lo impetuoso predomina en el carácter del primer tema. En el segundo se destaca su dibujo melódico más horizontal. Por el contraste de las modalidades mayor y menor y haciendo que el primer tema sea el principal al comienzo y luego lo sea su contraste temático o contramotivo, Brahms imprime a su música la unidad más estrecha y concentrada. Además de ello, por el contraste de ambas modalidades tonales y por el resalte de una melodía primero y luego de la otra, confiere antítesis y variedad a su música. Al escuchar esta sinfonía, podemos no darnos cuenta de estas interioridades, pero la impresión que nos causa es eterna e intensa, debido a la profundidad e imperecedera virtud que Brahms ha podido imprimir a su música, merced a su inspiración y profunda intuición. Esto puede expresarse mediante símbolos, tal y como sigue; representando por A el tema impetuoso y por B el melódico horizontal:

1^{er} tema
A
B
(menor)

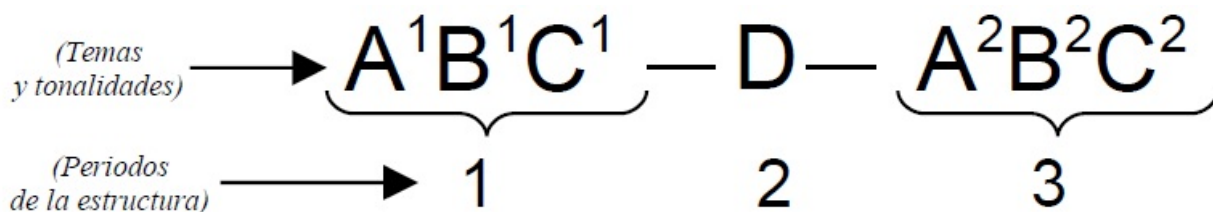
2^{do} tema
B
A
(mayor)

La frase en la música es lo mismo que la oración gramatical en la poesía o en el discurso poético. Una frase musical puede ser una serie de sonidos que tengan idéntica importancia aparente, al estar impresos en el papel, pero frecuentemente, en una frase hay siempre un sonido predominante que confiere una significación a la total serie de notas. Tal sonido viene a ser algo así como el núcleo de la frase. Cuando un músico comprende esta estructura de frases y melodías, llega a ser capaz de imprimirles toda su significación y elocuencia. Ello es igual a la libre versificación sublime de Shakespeare, en la que un acento predominante da el más completo significado a una frase o a la sucesión de éstas y llega a ser de revelación deslumbradora, al expresarse con comprensión y dominio.

Una de las más simples estructuras musicales es la forma de danza del siglo XVIII en Europa. El primer tema se presenta en el tono principal, penetra o modula a otro tema y modalidad en contraste y retorna a su presentación inicial. Esta simple forma de danza puede ser designada así: *A B A*. La forma de aria del siglo XVIII está así constituida. La antedicha modulación consiste en el paso gradual de una tonalidad a otra, de una manera parecida a cuando en la pintura un color se funde gradualmente en otro, sin cambio repentino o brusco contraste. Esta forma simple de la danza del siglo XVIII, poco a poco fue evolucionando hacia la más compleja forma de la sinfonía.

Las sinfonías, generalmente se componen de cuatro partes o tiempos. El primero, segundo y cuarto de éstos tienen a menudo forma sinfónica. La sonata y la forma cíclica son denominaciones características de una determinada arquitectura sonora. En Mozart, el tercer tiempo era generalmente un *minuetto*; en Beethoven, un *scherzo*. En la *Primera y Segunda Sinfonía* de Brahms, este tercer tiempo tiene un ritmo de danza no muy rápido; en la *Tercera*, un tema a manera de canción agitada; en la *Cuarta*, un ritmo potente, precipitado, torrencial y fugaz. Aun siendo distinto el sentimiento de este tercer tiempo en las sinfonías de Mozart, Beethoven y Brahms, tienen todos ellos el desarrollo de la forma de danza del siglo XVIII, que esencialmente es: *A B A*.

La forma sinfónica^[12] puede ser descrita mejor por estos símbolos:



Expongámoslo con brevedad:

A¹ representa el tema principal y la tonalidad de la obra.

B¹, el segundo tema en una totalidad de contraste.

C¹ representa lo que en música se llama coda, que es un tema o grupo de ritmos de carácter concluyente o final

D significa el episodio central de la obra musical, llamada a veces «sección de desarrollo», «libre fantasía» o *Durchführung*^[13].

A² es la vuelta al primer tema en la tonalidad principal.

B², generalmente, es la repetición del segundo tema en la tonalidad básica de la obra.

C² es la coda final en el tono principal.

La forma sinfónica está constituida por tres períodos importantes. El primero de ellos^[14] se compone del primer tema en la tonalidad básica, representado por A¹; del segundo tema en una tonalidad de contraste B¹, y del tema-coda en esta última tonalidad C¹.

El segundo período^[15] es de libre fantasía, representado por D. Éste es a manera de una improvisación rapsódica, en la cual, los temas de la obra se desarrollan en nuevas formas y se contrastan entre sí por la variedad de colores o modulación y ritmos. A veces, en el Concierto, al final de esta libre fantasía, el instrumento solista toca una cadencia improvisada y de carácter libre por entero; en ella se desarrollan los principales temas, en formas todavía más caprichosas y en tonalidades más distantes de la principal, conduciendo finalmente a esta tonalidad básica y a la iniciación del tercer período.

Este último período^[16], a veces llamado «de repetición», es, en cierto modo, una nueva exposición del primero. Esta repetición imprime equilibrio y simetría a la forma musical por entero. En este tercer período, el primer tema A², el segundo B² y la coda C², se encuentran a menudo en la tonalidad principal y básica de la obra, para dar así al final un carácter tonal conclusivo y firme. A veces, el tema-coda final o C² evoluciona alrededor de la tonalidad básica en un círculo tonal, que frecuentemente se distancia mucho, antes de reafirmar al fin la tonalidad principal de la obra con las últimas armonías. Un ejemplo elocuente de esto lo encontramos en la *Sinfonía en Do*

mayor de Schubert. En ella, el compositor prolonga el sentido de libre fantasía, de tal manera, que los temas continúan desplegándose en nuevos desarrollos, pasando a través de nuevas tonalidades hasta el último momento. En la más sublime música sinfónica, este tercer período, en lugar de ser una repetición simétrica del primero, reexporta los temas primero y segundo, pero continua de los mismos, de una manera tal, que la ampliación y evolución orgánica de tales temas prosigue hasta el momento final de todo el dibujo sonoro.

La forma sinfónica tiene un crecimiento y desarrollo orgánico, parecido en la Naturaleza al de una semilla, la que primeramente germina brotando de elemental manera, y se desarrolla gradualmente en el tallo central, ramas, brotes, hojas, flores, frutos y semillas. No hablamos, ahora del contenido, sino de la forma. El germen de un tema, melodía o ritmo, crece y se desarrolla constantemente hasta que, por último, se manifiesta en su más perfecta forma. Durante este largo desarrollo, los temas atraviesan numerosas fases evolutivas que se contrastan entre sí.

A veces, la forma sinfónica se denomina «cíclica», porque el desarrollo de los temas y las relaciones tonales atraviesan una especie de círculo tonal. Partiendo de la tonalidad principal, la música modula a otras tonalidades de contraste, que se alejan progresivamente de aquella básica. Por último, esta modulación evoluciona volviendo a la tonalidad principal en la que termina la obra. Esta forma es asimismo cíclica en su sentido temático. Las ideas-germen o temas musicales son simplemente expuestos al principio, pero poco a poco van desarrollándose en nuevas formas. Estos temas se reexponen de simple manera, aunque con mayor significación, creando de nuevo una especie de desarrollo.

Las sonatas, tríos, cuartetos y música de cámara para grupos mayores aún, son ordinariamente cíclicos en su forma. Los grandes Conciertos, en realidad, son sinfonías en las cuales un instrumento solista, como el piano o el violín, tiene un papel primordial. No son meramente medios de exhibición de unas facultades técnicas, sino que ellos constituyen una música del más alto valor. Ejemplos de ello los tenemos en los Conciertos de violín y piano de Beethoven y Brahms, los que considerados como música, en un amplio sentido, son sinfonías de la misma enorme significación musical que las nueve de Beethoven o las cuatro de Brahms.

En el futuro, es casi seguro que la forma de la sinfonía será más unificada. Los distintos tiempos o partes serán definidos y contrastados, pero el todo será perfecto: cada tiempo se extenderá al siguiente sin interrupción alguna y su final será como un resumen de toda la sinfonía. Este encadenamiento de los tiempos ha sido ya presentido por Beethoven en su *Quinta Sinfonía*, en la que el tercer tiempo se dilata hasta el cuarto, y asimismo en su *Sexta*, con sus tres tiempos últimos engarzados y orgánicamente desarrollados. En su *Séptima Sinfonía*, Shostakovich difumina el final del tercer tiempo, fundiéndolo con el comienzo del cuarto, el que se inicia de una

manera misteriosa y sombría en distinta tonalidad. El resumen final de una sinfonía es ya vislumbrado por Tchaikowsky en su *Quinta*, cuando las trompetas, de manera triunfal, tocan en una tonalidad mayor el tema que en el primer tiempo había sido presentado melancólicamente y en la tonalidad menor. Shostakovich amplía todavía más este unificado desarrollo en su Séptima Sinfonía. El tema inicial de la misma sufre diversas metamorfosis a medida que la obra va desarrollándose. Al comienzo es heroico y decidido. Más tarde expresa un anhelo y elevación hacia un ideal. Al final de esta sinfonía, los trombones y trompetas lo exponen a manera de un clarín de triunfo y alegría.

El rondó es una forma en la que el tema es expuesto primeramente en la tonalidad principal de la obra y es seguido por un segundo tema en otra tonalidad de contraste. El tema principal es entonces repetido en la tonalidad básica, seguido por un nuevo tema en otra nueva tonalidad contrastante, y así sucesivamente. Esto se puede representar por los símbolos *AB-AC-AD-AE*. Con arreglo a los mismos, *A* representa el tema principal en la tonalidad básica de la obra, y *B C D E* los diferentes episodios, que se encuentran en tonalidades distintas a la del tema principal. En otras palabras, entre cada repetición del tema principal en la tonalidad básica, hay siempre un nuevo tema, de contraste, en general distanciándose progresivamente en su tonalidad.

La fuga es una de las más grandes formas. Comienza con una sola línea melódica o tema, cantada o tocada por una o más voces o instrumentos. Tal línea melódica continúa, pero pronto se le une otra segunda línea, en la que se oye el mismo tema, pero en distinto y contrastado nivel de entonación. A continuación, una tercera línea melódica puede unirse a las dos anteriores, con el mismo tema, expuesto en la octava superior o inferior del inicial. Una fuga puede tener desde dos a ocho o más líneas melódicas todas igualmente importantes. Su característica principal consiste en la flexibilidad de su discurrir melódico e independencia rítmica. Las armonías que se ocasionan son incidentales. Estas líneas melódicas son llamadas a veces «voces» o «partes» y, por lo común, están constituidas en un rico dibujo sonoro, formado por los muchos aspectos y desarrollos del tema inicial o «sujeto». Las fugas crecen de manera sistemática, desde su sencillo comienzo hasta su florecimiento. Sus más altas manifestaciones las constituyen las inspiradas creaciones de Bach.

Algunas de las más gloriosas fugas de Bach se encuentran en *El Clavecín*^[17] *bien temperado*, las grandes fugas para órgano, la fuga con la que culmina su *Passacaglia en Do menor*, la gran fuga del final de la cantata *Ich hatte viel Bekümmernis*, la enmarañada fuga cromática *Crucifigadle* de *La Pasión según San Mateo* y el *Patrem* de la *Misa en Si menor*. Otras fugas son *And with His Stripes* y el coro del Aleluya de *El Mesías* de Haendel; el *Kyrie* del *Requiem* de Mozart; la fuga del *Cuarteto en Do sostenido menor* de Beethoven; la doble fuga para orquesta y coros *Herr du bist würdig* del *Requiem* de Brahms; y la fuga, finamente entretejida por Richard Strauss,

en su *Así hablaba Zarathustra*. Hacia fines del siglo XVI. Palestrina, en el *Kyrie* de su Misa *Salve Regina*, tuvo ya una visión profética de la fuga, tal y como Bach habría de concebirla más tarde.

Todo el poder de su genio lo concentró Bach en la fuga, desarrollándola en muchos e importantes sentidos: la combinación del tema consigo mismo por «inversión», como reflejado al revés por un espejo; la misma combinación temática por «aumentación», a manera de agigantamiento y sonando a doble lentitud; su combinación por «disminución», doblemente más rápido y añadiendo así viveza a la fuga; el tejido del tema en los «estrechos», haciendo que cada «voz» entre a intervalos de tiempo cada vez más reducidos y dando así progresivamente mayor intensidad y estímulo de sentimiento al ritmo y a la polifonía. Mayor riqueza todavía existe en el desarrollo de sus contramotivos y en los episodios presentados en tonalidades de contraste. Estos contramotivos son luego combinados con el tema principal, en un bello encaje de libres y fluyentes curvas melódicas y ritmos.

Cuando las formas musicales se desarrollan de acuerdo con la naturaleza de sus temas y ritmos y no en relación con alguna idea preconcebida, la forma es orgánica o sistemática. Así como un río comienza siendo un arroyuelo en las montañas, al que más tarde se le unen otros arroyos, pasa por pueblos, villas y ciudades, recibiendo a cada paso nuevos caudales de agua que lo agrandan, para finalmente desembocar como majestuoso río en el océano, así la música en verdad orgánica, comienza a veces con un pequeño tema, al que se le unen otros temas de contraste, todos los cuales son desarrollados y ampliados, hasta alcanzar su más plena expresión en el punto culminante de la obra. En este caso, la música crea su propia forma. Cuando nuevos géneros musicales son obligados a estar contenidos dentro de las antiguas formas tradicionales, la unidad no puede existir nunca. Habrá siempre un antagonismo entre la verdadera naturaleza de la nueva música y la tradicional de la forma clásica.

En el porvenir, las formas de los siglos XVIII y XIX serán reservadas para la música de aquellos tiempos. La nueva música creará nuevas formas que se originarán naturalmente de los temas, ritmos y sentido interno de ella misma. Existe una profunda razón para ello. En música, la forma y el contenido parecen ser dos cosas distintas, pero en realidad son tan sólo una. Sólo así la música posee unidad. Cuando la forma y el contenido no son en verdad una sola cosa, como sucede en el caso de querer enmarcar nuevos géneros musicales en las formas antiguas, nunca podrá existir unidad. En el futuro, esto se verá con mayor claridad y las ideas musicales, por sí mismas, crearán sus propias formas.

ESCALAS, ARMONÍA, TONALIDAD Y RELATIVIDAD

17

LAS ESCALAS

En la música occidental, la octava se divide en doce partes, más o menos iguales, llamadas semitonos. Si tocamos los doce semitonos sucesivamente, su resultado es la escala cromática. Tenemos también una escala de tonos enteros, en la que sus intervalos son dos veces mayores que los de la cromática. Poseemos además las conocidas escalas mayor y menor. La primera de estas últimas, quizá se derive del modo jónico griego; nuestra escala menor se parece a los modos dórico y eolio, ligeramente modificados. En África existen otras muchas clases de escalas. En la China y el Japón poseen una de cinco tonos o pentafónica. En la India, la octava se divide en veintidós intervalos pequeños, llamados «sruti». Una parte de la música árabe tiene tercios de tono escritos en grupos de tres letras árabes o números persas. En Java y Bali hay varias clases de escalas pentafónicas, en cierto modo distintas de la china. Una de las formas más corrientes de escala pentafónica se forma con las relaciones de frecuencia equivalentes a los primero, segundo, tercero, quinto y sexto grados de nuestra escala mayor. Otra de sus formas tiene unas relaciones de frecuencia correspondientes a nuestros grados en la escala mayor tercero, cuarto, quinto, séptimo y octavo. En nuestra notación musical, tales sonidos son así, poco más o menos:



pero en Java y Bali poseen un concepto distinto de la afinación, y por ello el ejemplo anterior es tan sólo una sugerencia de sus verdaderos sonidos. La Grecia antigua tenía muchas escalas, o modos, como ellos las llamaban, que eran distintas a las nuestras. La música de los indios de Norte, Sur y Centroamérica se apoya en relaciones de frecuencia, que difieren unas de otras en la mayor parte de las tribus y pueblos y que también son distintas a nuestras escalas.

Las escalas son principalmente sucesiones de sonidos de diversa relación de frecuencia entre sí. Mediante la combinación de tales frecuencias se pueden formar diversas clases de armonías y melodías. Nuevas escalas podrían ser creadas hoy en día. Vendría a ser algo así como la paleta personal de un pintor que usase tan sólo ciertos colores excluyendo los demás. Debussy, Sibelius y Strawinsky han

comenzado ya a explorar estas nuevas posibilidades musicales.

En la música occidental, la escala mayor se divide teóricamente en doce semitonos iguales. Antes de Bach, esta escala era «intemperada»^[18], es decir, los intervalos, se formaban de acuerdo a los armónicos naturales. Este sistema tenía el inconveniente para los instrumentos de tecla, como el clavicordio, clavecín y órgano, de la dificultad de modular a tonalidades que tuvieran más de dos o tres sostenidos o bemoles, en las que su entonación era defectuosa. Para poder modular a cualquier tonalidad y también observar la entonación más fiel, tales intervalos fueron «temperados». Todos los semitonos se hicieron aproximadamente iguales. La música ganó mucho con el temperado de la escala, pero perdió en la pureza de entonación. Creo que en un futuro, mediante los instrumentos eléctricos, nuestra música volverá a la escala intemperada y que, aun así, será posible el tocar en cualquier tonalidad.

Si dividimos la octava en veinticuatro cuartos de tono, en lugar de los doce semitonos, podemos crear por completo nuevos tipos de escala. Por ejemplo, podemos formar escalas de intervalos de tres o cinco cuartos de tono y con estos nuevos sonidos crear nuevas armonías y melodías que diesen lugar a nuevos diseños sonoros. O también podemos dividir la octava en cuarenta y ocho octavos de tono, y así crear de nuevo otros tipos de escalas y armonías. El compositor indio mexicano Carrillo ha realizado ambas cosas.

LA ARMONÍA

Combinando dos o más sonidos de nuestras escalas y haciéndolos sonar simultáneamente, creamos las armonías. Como todo en la música, la armonía evoluciona continuamente. Los primitivos y más simples de sus tipos, probablemente fueron establecidos basándose en los más graves e inmediatos armónicos. Un enorme campo de futuro desarrollo de la armonía puede originarse por la combinación de tipos de frecuencia o sonidos de los armónicos más agudos; por ejemplo, los doce y treceavo o los decimosexto y decimoséptimo armónicos. De esta forma lograremos dos cosas: crear nuevos conceptos de la armonía y seguir la senda que con tanta claridad nos ha mostrado la Naturaleza sobre la relación de los armónicos.

Con las notas de paso se enriquece la armonía. Una nota de paso es aquella que encontrándose entre dos armonías es extraña a ambas. Por ejemplo, un instrumento toca una nota de un primer acorde y para llegar a otra, representada en el inmediato, se desliza a través de una ajena a ambas armonías. Desde el siglo xv, las notas de paso han llegado a ser factores, cada vez más importantes, del enriquecimiento de la armonía. *El Tristán e Iseo* de Wagner, contiene nuevos e intensos ejemplos de las notas de paso. Mientras unas se deslizan sobre las otras, forman armonías

accidentales y momentáneas de una máxima originalidad. Una sencilla muestra de ello la tenemos en la primera frase del comienzo del Preludio, encomendada a la madera. El oboe empieza con el *Sol* sostenido, que forma parte de la primera armonía, técnicamente conocida como acorde de séptima en su tercera inversión. La segunda y tercera notas del oboe son dos notas de paso que conducen a la cuarta, siendo ésta parte de la segunda armonía o acorde de séptima:

Oboe

Corno inglés
Primer fagot
Segundo fagot

sf *p*

sf *p*

A la vez, estas notas de paso son características de la naturaleza acariciadora y erótica del drama. Para el *Tristán*, Wagner creó un nuevo estilo, significación de las ideas básicas del drama. Las características de tal estilo son un tupido encaje entrelazado de notas de paso cromáticas. En *Los Maestros Cantores* creó un estilo opuesto, de contextura armónica que no utiliza el movimiento cromático deslizante de semitonos, sino uno masculino, sencillo y vigoroso de las voces e instrumentos que originan las armonías en algunos momentos, sátira del estilo musical de los Maestros Cantores medievales.

Un aspecto de la armonía es el de crear una serie de acordes sucesivos, como los eslabones de una cadena, de manera que cada uno de ellos se enlace con sus anteriores y posteriores. Tal sucesión de armonías camina paso a paso en una serie de tonalidades íntimamente relacionadas, de modo que a medida que surge cada nueva armonía, parece lógica al oyente al no ser jamás lejanas las mutuas relaciones de sus series armónicas, sino enlazadas estrechamente.

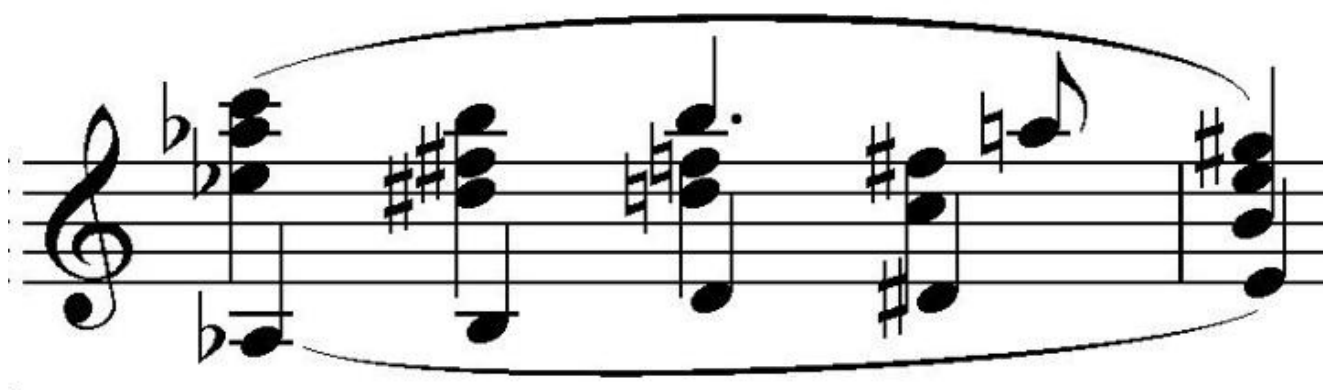
Otro aspecto completamente distinto de la armonía es el atrevido y repentino choque de acordes no relacionados, que producen al oído casi idéntica impresión que los audaces contrastes de color proporcionan a la vista.

Beethoven fue uno de los primeros en explorar este campo. En su segunda época, empezó a hacer que sus armonías saltasen repentinamente de una tonalidad preestablecida a lo que en su tiempo constituía otra lejana. Por ejemplo, si la

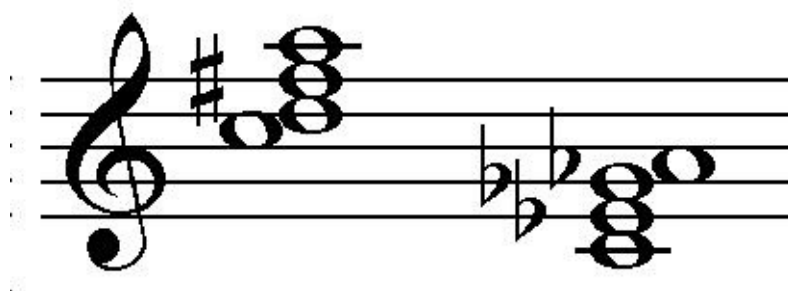
tonalidad establecida era la de *Do mayor*, ascendía súbitamente a la de *Mi mayor* o *Mi bemol mayor*, o de repente bajaba a la de *La*, mayor o *La bemol mayor*. Esta audaz transición entre dos tonalidades situadas a distancia de una tercera mayor o menor, superior o inferior, constituyó una de las más acusadas características del Beethoven de aquella época.

Schubert siguió una similar tendencia, pasando rápidamente del mayor al menor y viceversa en la misma tonalidad. Esto representa uno de los mayores encantos de la música de Schubert, realizado con una asombrosa sencillez y una musicalidad natural e instintiva.

Wagner desarrolló más aún este concepto de la relación de armonías lejanas. Uno de los más inspirados ejemplos de ello es el motivo del Beso en *El Anillo del Nibelungo*. Esta serie de armonías produce una impresión de magia, misterio, ternura, melancolía y majestad divina, que es única. Ésta es su notación musical:



Aproximadamente por aquel entonces, Mussorgsky, en Rusia, desarrollaba este concepto con su propia y elevada manera individualista. Por ejemplo, en la escena de la Coronación de *Boris Godunov*, da la impresión de las grandes y potentes campanas de Moscú, por el contraste de los acordes de séptima de *Re* y *La* bemol:



Mussorgsky podría haber orquestado esta escena con campanas auténticas, pero en lugar de un realismo evidente eligió un impresionismo dinámico. Tan sólo el genio pudo haber concebido tales armonías de relación tan remota y, no obstante, sencillas, para dar la impresión de la pompa salvaje expresada mediante el batir de las enormes campanas.

LA TONALIDAD

La música, a cada instante, gana mayor libertad, plasticidad, un mayor campo expresivo y penetra en nuevas esferas del sentimiento, tal y como el explorador abre nuevos caminos a través de un bosque. Hubo un tiempo, en los siglos XVII y XVIII, en el que la mayor parte de la música europea giraba alrededor de una tonalidad central, pasaba gradualmente a cercanas tonalidades relativas y volvía a la tonalidad primera con las armonías finales. Esta modulación armónica o paso de una a otra tonalidad ha adquirido constantemente mayor libertad a medida que la música ha ido desarrollándose. Ya no se gira alrededor de una tonalidad central, ni es extraño modular alejándose de ella. Ya no es preciso comenzar y terminar en la misma tonalidad.

Cuando se estrenó la *Primera Sinfonía* de Beethoven, los músicos convencionales de aquel tiempo no la entendieron. No concebían que una sinfonía en *Do*, empezara en el tono de *Fa* y casi inmediatamente modulara al del *Sol*. Era, realmente, una atrevida genialidad el que Beethoven no se ciñera a la tonalidad principal de la sinfonía. Tal audaz y revolucionaria manera de comenzar su *Primera Sinfonía*, es característica de la originalidad esencial y valiente individualismo de Beethoven.

En *El Clavecín bien temperado* de Bach, este compositor aplaudía la nueva libertad que representaba para su tiempo la escala temperada. Bach compuso preludios y fugas en todas las tonalidades mayores y menores gracias a tal ajuste en la escala. Realizando esto, creó un monumento tonal a la idea de la multiplicidad de tonalidades, y, al mismo tiempo, dio completa realidad a la visión atisbada por Pitágoras de un ciclo tonal que, comenzando en la tonalidad de *Do*, sin sostenidos ni bemoles, pasaba por los tonos mayores y menores que tienen de uno a siete sostenidos, y volvía asimismo por los de uno a siete bemoles a la tonalidad inicial de *Do*.

LA RELATIVIDAD

Hubo un tiempo en el que los hombres creían, según la teoría de Tolomeo, que el Sol giraba alrededor de la Tierra. Posteriormente, como resultado de las investigaciones imaginativas de Copérnico y Galileo, un nuevo concepto se adentró en la mente del hombre, por el cual el Sol era el centro y la Tierra giraba a su alrededor. Todavía más tarde, los hombres concibieron que nuestro Sol y los planetas que giran en torno a él, constituyen un sistema solar relativamente pequeño e insignificante, el que, posiblemente, gira alrededor de otro centro todavía mayor,

existente en algún lugar del espacio. Recientemente apareció el concepto conducente a las teorías trascendentales de Einstein, de que el Universo pudiera tener muchos centros, que todo es relativo y que los campos magnéticos originados por cada sol y planeta son de una múltiple acción recíproca en el espacio, imprimiendo orden y equilibrio a la inmensidad del Universo.

Tal y como nuestras ideas del Universo se ensanchan constantemente y adquieren una mayor libertad, ofreciéndonos una imagen de la relatividad de todo en el cosmos, en oposición a las viejas teorías de los centros fijos, así en la música existe un semejante desarrollo y casi similar concepto de la relatividad del sonido y las tonalidades. Éstas son como soles que girasen alrededor de otras tonalidades. Nuestras mentes y el aspecto imaginativo y emocional de nuestro oído se complacen en las tonalidades lejanas, que pueden estar en fuerte y violento contraste con otra central preestablecida.

Esta tendencia ha alcanzado un alto nivel de plasticidad con Schoenberg. Este compositor se liberó por completo del concepto de las tonalidades, de suerte que sus armonías discurren en toda dirección con entera libertad. Mediante la relación de los sonidos aislados, grupos de éstos, líneas melódicas, crea su personal concepto individualístico del diseño armónico. Con libertad magistral del ritmo y sus contrastes, tema y contramotivo, sutil y atrevida sucesión armónica, Schoenberg ha aportado a la música un nuevo concepto, y con el mismo, nuevos recursos que con el tiempo, en el futuro, serán más ampliamente comprendidos y apreciados que lo son actualmente. Esto se refiere también a Alban Berg, el alumno y discípulo superdotado de Schoenberg. Nos guste o no la música de Schoenberg, no podemos negarle su maestría y su aportación, no tan sólo a la música, sino a los conceptos del arte en general.

Esta libertad de crecimiento ininterrumpido de la música tiene un similar o paralelo desarrollo en el color y la forma en la pintura, como así lo demuestran las figuras de Cézanne y Picasso. Colores que antiguamente eran considerados como incompatibles, se mezclan ahora en un mismo lienzo en planos relativamente contiguos y ofrecen un inmenso placer a muchos, por su contraste atrevido y vivo. Debemos ser libres de decidir, por nosotros mismos, qué contrastes sonoros, tonales y de color tienen un significado y constatar que, aun cuando aquéllos no tuvieran sentido o fueran dolorosamente desagradables para los demás, nuestra propia reacción sincera es nuestro derecho primogénito.

CONTRAPUNTO, RITMO, ACENTO, TEJIDO MUSICAL Y SUS CONTRASTES

18

EL CONTRAPUNTO Y SUS CONTRASTES

Contrapunto es el sonar simultáneo de dos o más melodías o sucesiones de sonidos. A veces, cuando un compositor combina dos melodías, ocurre una tercera cosa: ambas pueden hacerse resaltar mutuamente con una especie de luz brillante y multicolor. Esto, que es difícil de describir con palabras, pero que probablemente se haya experimentado a menudo, es algo muy conmovedor. Hablamos aquí de los contrastes melódicos en un nuevo sentido, que es inspirado y cálido y surge de nuestro sentimiento musical.

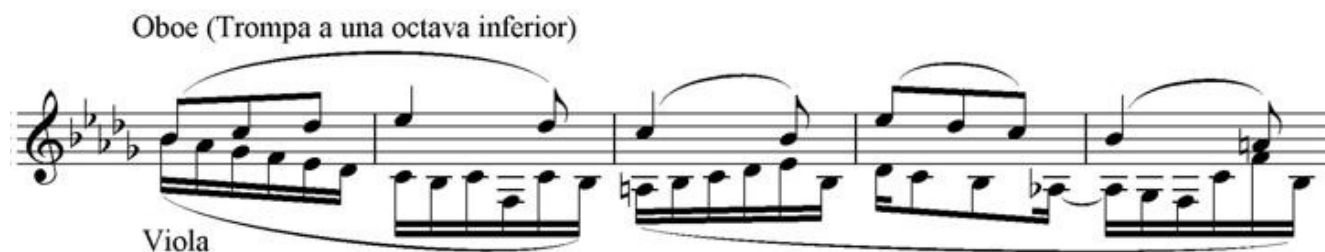
Hay otra especie de contrapunto que los compositores estudian como medio técnico. Sobre esta materia, Fux escribió un famoso tratado llamado *Gradus ad Parnassum*. Haydn y Mozart estudiaron este libro que fue básico en los estudios que Beethoven realizó con Haydn. El maestro da una simple melodía de notas de larga duración y el discípulo ha de escribir una o más melodías con notas de igual o menor duración, que se combinen bien con aquella melodía obligada.

EL DOBLE Y TRIPLE CONTRAPUNTO

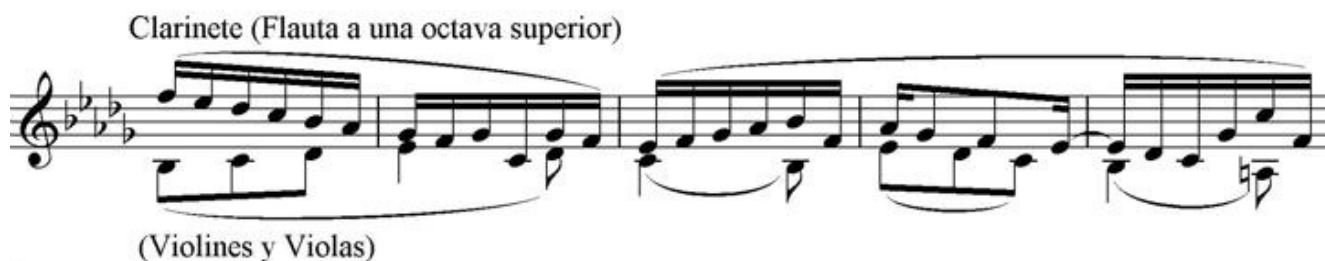
Se denomina doble contrapunto cuando dos melodías pueden ser tocadas o cantadas al mismo tiempo y asimismo suenan bien si son invertidas. Se entiende por inversión el que la melodía superior pueda situarse como inferior y viceversa. Cuando suenan bien tres melodías simultáneas y éstas pueden colocarse de tal manera que cualquiera de ellas pueda ser la grave, aguda o mediana, se le denomina triple contrapunto. La inversión se realiza a veces a diversas distancias. Una manera sencilla de realizarla es la de hacer sonar el tema más grave una o dos octavas más alto, para así convertirlo en el tema más agudo. Un poco más difícil es el situar el tema inferior a distancia de doce notas por encima de sí mismo. Bach, Mozart y Brahms son maestros del doble y triple contrapunto. Nunca suena seco y cerebral, sino siempre cálido y con profundo sentido musical.

La *Misa en Si menor de Bach*, contiene magníficos ejemplos de doble contrapunto, especialmente en el *Credo in Unum Deum*, *Sanctus* y *Hosanna in excelsis*. En la *Misa* de Beethoven, hay asimismo notables ejemplos de doble

contrapunto. En las *Variaciones sobre un tema de Haydn* de Brahms, existen melodías en doble contrapunto, las que, además de constituir ejemplos magistrales de tal medio técnico, son poéticas e imaginativas, debido a que el arte profundo de Brahms es siempre parte integral de su sentimiento y expresión musicales. Por ejemplo, en la cuarta variación, el oboe toca el tema principal, que asimismo suena a distancia de una octava más grave, tocado por una trompa. Debajo del oboe, las violas tocan un tema secundario, de ondulante curvatura o, mejor dicho, de rápidos sonidos:



Más tarde, estas dos melodías se invierten. El tema principal, que al principio aparecía por encima del secundario, ahora está encomendado a los violines y violas, que lo debajo del segundo, y éste, en lugar de estar a distancia de una octava, lo está a la de 12 notas. En otras palabras, en lugar de comenzar con el *Si* bemol, el tema secundario ahora lo hace con el *Fa*, pero cinco notas más arriba:



En la octava variación existe otra forma de inversión. Imaginémos la visión de un lago tranquilo. Detrás de él hay unas montañas. Divisamos contra el cielo el contorno de las mismas. Reflejado en el lago vemos dicho contorno invertido. Algunas veces en la música tenemos un ejemplo semejante de inversión, cuando una melodía, tal y como nos ocurría con el reflejo de las montañas en el lago, aparece invertida. En la octava variación, el tema se presenta primero en las violas con sordina, doblado a una octava inferior por los violoncellos asimismo con sordina, y cuando la curvatura del tema se remonta, es continuado por los violines también con sordina:



su unidad, merced a un solo diseño rítmico, un tipo de curvatura melódica y un único tejido musical. Un magnífico ejemplo de ritmo básico seguido del contrastado, lo constituye el tercer tiempo de la *Sinfonía en Fa mayor* de Brahms. Comienza en *Do* menor, con una melodía de éxtasis y anhelo, que parece alcanzar lo más lejano y elevado de un ansiado ideal. Su ritmo básico es como un canto de desbordante melodía. Este primer tema se contrasta más tarde por otro segundo, que posee un ritmo básico distinto por entero. Este segundo tema tiene un carácter como de danza, pero mientras en el primero están fuertemente acentuadas las primeras partes de cada *segundo* compás, el segundo de estos temas lleva el acento en la tercera de las partes de *cada* compás. Estos dos ritmos básicos, aunque contrastados, poseen una unidad, por tener relativamente idéntica velocidad en su aire durante toda la obra.

Un ejemplo musical en el que el ritmo básico no se establece al principio de la obra, es el comienzo del último tiempo de la Sinfonía «Coral» de Beethoven. Estas páginas están repletas de contrastes rítmicos y tan sólo relativamente tarde se establece el auténtico ritmo básico, cuando el tema principal lo hacen oír finalmente en octavas los violoncellos y contrabajos. Luego es alterado este ritmo básico, al tocarlo y cantarlo con distintas velocidades de tiempo y diferentes caracteres rítmicos. Por ejemplo, cuando el tenor solista canta el tema principal, que al principio era a manera de canción, por su carácter y amplias y suaves curvas, el ritmo ahora cambia y se torna marcial, estando subdivididas las partes en tres en lugar de dos. Esto le imprime al tema un carácter nuevo por completo, pese a ser semejante su contorno. Este último tiempo de la Sinfonía «Coral» es uno de los más grandes ejemplos que poseemos de la variación rítmica, en añadidura a su calidad altamente inspiradora.

LOS CONTRASTES RÍTMICOS

A la audición de dos o más ritmos simultáneos se le denomina contrastes rítmicos; éstos, a menudo poseen una especie de carácter contradictorio, como si estuvieran en pugna entre sí.

Es importante que las partes rítmicas se indiquen con claridad en los contrastes. Cuando esto se realiza, el contraste rítmico se hace claro para el oyente, porque ambos ritmos, el básico y su contraste, suenan opuestos entre sí y ambos son distinguidos claramente. Lo sincopado es una de las diversas maneras de contraste rítmico y se encuentra en la música oriental, africana y occidental.

Bach posee ejemplos interesantes de lo sincopado. Así, hacia el final de *La Pasión según San Mateo*, el solo de contralto *Sehet Jesus hat die Hand ans zu fassen ausgespannt*, se acompaña de dos oboes *da caccia*. Estos instrumentos tocan unas notas bellas y decorativas en un plano sonoro secundario, acompañando el solo de

contralto. El segundo de estos instrumentos tiene ejemplos interesantes de lo sincopado, que se apoyan contra las curvas temáticas del diseño interpretado por el primero de tales oboes. Lo sincopado es una forma del ritmo en la que el acento musical aparece *entre* las partes. A veces, los contrastes rítmicos y las síncopas están escritos claramente en el papel, pero no *suenan* con claridad al oyente. El motivo de esta falta de claridad rítmica se debe a que las partes básicas del ritmo no están indicadas con claridad o ni siquiera aparecen. Cuando tal ocurre, el oyente percibe el *contraste* rítmico como si fuera el *básico*, de manera que el sentido del contraste se pierde. Un ejemplo destacado de esto es el último tiempo de la *Primera Sinfonía en Do menor* de Brahms, en el que las armonías y acentos se encuentran en la partitura en las segundas mitades de las partes, pero como el ritmo básico no está indicado de ninguna manera, solamente aquellos que conocen la partitura saben que existe un contraste rítmico o sincopado. Los que escuchan la música como suena y no como está escrita, no se dan cuenta de tal cosa. En la *Segunda Sinfonía* de Brahms se halla otro de estos ejemplos, asimismo indicado sobre la partitura, pero menos evidente cuando se escucha. En el cuarto tiempo, precisamente antes de la coda, hay una serie de acordes que se encuentran en medio de las partes indicadas en la partitura. Cuando escuchamos tales acordes, no hay nada que nos indique las verdaderas partes, así que nuestra mente tiende a mudar tales partes, haciendo que aquellas armonías suenen sobre ellas, en lugar de entre las mismas. Los contrastes rítmicos deben establecerse con claridad y definirse con precisión al ser oídos. No debe ser necesario el ver la partitura para comprender un contraste rítmico.

En alguna música, cuando se establece un ritmo básico, y mientras el mismo continúa, otro, totalmente diferente, surge con el mismo y como si luchara con él. Puede lograr que nuestros sentidos se dejen llevar fascinados casi hipnóticamente. Los mejores músicos negros son peritos de esta clase de contrastes rítmicos. Ejemplos interesantes de los mismos se encuentran también en la música de Ravel, Sibelius, Strawinsky, Prokofieff, Shostakovich, Tchaikowsky, Berlioz y Brahms.

Los contrastes rítmicos son a veces extremadamente libres e independientes en la música americana popular de baile. Tales conceptos del contraste rítmico pueden ser escuchados en su más pura esencia, en el tocar de los tambores en África y en el poderosamente evolutivo arte rítmico de la India. La yuxtaposición en pugna de dos ritmos puede emocionar hasta el frenesí. Ambas cosas, los contrastes rítmicos y el contrapunto, cuando son utilizados por un artista sensible a las fuerzas de la inspiración, pueden figurar entre las más elevadas y dinámicas manifestaciones de la música.

EL ACENTO Y SUS CONTRASTES

En alguna clase de música, las partes de ritmo y los acentos coinciden al encontrarse estos últimos centrados. Pero en otra los acentos son excéntricos, encontrándose entre las partes. Un notable ejemplo de esto se halla en la *Cuarta Sinfonía* de Sibelius, en la que los acentos, a menudo con melancolía penetrante y cruel, se encuentran entre las partes rítmicas y son todavía más irregulares, porque no se hallan en las segundas mitades de las mismas, sino que son poderosamente impulsivos y asimétricos en su irregularidad. Tal alteración desordenada imprime al diseño rítmico un sello elemental y primitivo.

EL TEJIDO MUSICAL Y SUS CONTRASTES

Usamos la palabra «tejido» porque hasta el presente no existe otra para ello en la terminología musical técnica. Tejido es verdaderamente una palabra visual y tangible. Si tomamos en nuestras manos una seda y luego un primitivo y áspero tejido, constatamos su diferencia. Si contemplamos la superficie de un lago en completa calma y más tarde cuando se encuentra azotado y agitado por un fuerte viento, advertimos dos formas opuestas en su aspecto. En música, tejido es una mezcla de las distintas clases de timbres, ritmos, aires, perfil melódico, construcción armónica, fraseo y notación ornamental. Existen muchas clases de contrastes del tejido musical. Los instrumentos de cuerda pueden tocar suavemente un tema «cantabile»; poco después, la madera tocará el mismo tema en otra tonalidad, con notas entrecortadas, en «staccato» técnicamente, a manera de danza saltarina, como en la *Scherzade* de Rimsky-Korsakoff. Los instrumentos de metal tocarán una frase de acentos fuertes y pesados al comienzo de cada cambio armónico. Las violas y cellos podrán repetir tal frase «legato» y sin acentos. Un ejemplo interesante de los contrastes en el tejido musical es el tiempo «pizzicato» de la *Cuarta Sinfonía* de Tchaikowsky. En esta obra existen tejidos contrastados, ritmos, tonalidades, todo ello unificado por una estructura temática similar aunque varia. El primer tejido lo constituye la rápida sucesión de armonías tocadas por toda la cuerda, pinzada en lugar de frotada con el arco. El segundo lo forman los instrumentos de viento y madera, con una variación temática en tonalidad contrastada, primero «legato», luego «staccato». El tercer tejido lo constituirá el metal con otra variación del tema, asimismo en tonalidad de contraste, con rápidos, vivos y marciales acordes en «staccato». Posteriormente, estos tres tejidos se combinarán de manera fantástica e imaginativa, de tal manera, que sus contrastes acrecentarán el interés de la música hasta el final. Bajo el alegre y afable aspecto de esta música se esconde un dominio del contraste de las tonalidades, ritmos, variaciones melódicas y tejidos sonoros. En el Preludio de *Los Maestros Cantores de Nuremberg* de Wagner, hay una magnífica combinación de contrastes melódicos, rítmicos y de tejidos musicales. Los violines y cellos tocan en octavas el

tema del Canto del Premio de Walther; los contrabajos, fagots y tuba tocan destacándolo el tema de los Maestros Cantores, en un registro grave; la madera y las trompas tocan una rápida versión en «staccato» del tema correspondiente al momento en que los Maestros Cantores marchan con su estandarte. Otros diversos temas se entremezclan con los anteriores, pero estos tres principales suenan juntos en una combinación admirable de contrastes melódicos, rítmicos y de tejidos musicales. El alcance de estos últimos aspectos del contraste musical es ilimitado.

HOMOFONÍA, POLIFONÍA Y ANTIFONÍA

19

La homofonía y la polifonía son distintos aspectos de la estructura musical. Como los nombres lo implicar, la homofonía es música en la que los sonidos se aúnan en un conjunto, pero en la polifonía ocurre que cada voz o instrumento individual son independientes, poseen su propia vida melódica y rítmica y, no obstante, se combinan sistemáticamente entre sí. En otras palabras, la homofonía es colectiva, mientras que la polifonía es individual.

Las fugas de Bach son ejemplos elocuentes de la polifonía; cada voz o instrumento en ellas es independiente e individualista. La mayor parte de los himnos nacionales son ejemplos de la música homofónica, porque las voces o instrumentos individuales tienen relativa importancia, la melodía es su factor primordial y las conjuntas armonías se suceden unas a otras. Las notas que forman los acordes no tienen una definida personalidad, son una parte tan sólo de la armonía. Cuando las escuchamos en la música, no nos damos cuenta de su existencia individual.

La polifonía es música cuyas fibras, por así decirlo, son horizontales. En la homofonía, las fibras musicales que ligan las armonías son verticales. Existen excepciones. En la polifonía, las hebras verticales de las armonías sucesivas tienen asimismo cierta importancia; en la homofonía, la línea superior formada por la sucesión de armonías constituye a menudo un contorno melódico, de mayor importancia que los mismos acordes situados debajo de ella. Además de esta melodía, pueden existir una o más de ellas en contraste y, sin embargo, permanecer la música dentro de una estructura homofónica. En algunas clases de homofonía, la música es como un conjunto de sonidos prolongado en el tiempo, en el que la línea superior es muy importante, la inferior es secundaria y las centrales permanecen en un último término, formando una sucesión armónica de escasa personalidad.

Bach, en sus corales, realizó una fusión magistral de polifonía y homofonía. La melodía de estos corales proviene generalmente de los tiempos de Lutero. Las armonías yacen bajo la melodía acompañándola. Progresivamente, Bach fue desarrollando un estilo en el que tales voces acompañantes también poseían una personalidad. Cada voz tiene su propio interés, si se la considera por separado y al margen de su relación con las demás. Cuando oímos el coral completo, la melodía tiene una importancia primordial, el bajo secundaria y las partes intermedias entretejen, libre y plásticamente, las sucesiones de sonidos que completan las armonías y que, aun así, quedan siempre en un tercer plano de importancia sonora, en relación con la melodía.

En la música antigua, la homofonía era casi siempre simétrica en su arquitectura y la polifonía asimétrica en su estructura rítmica.

La «melodía con acompañamiento» es una forma sencilla de descripción de algunas clases de homofonía. Existen ejemplos, verdaderamente inspirados e intensamente bellos de ello, en todas las sinfonías, música de cámara y canciones de Schubert.

La magnífica *Sinfonía en Do mayor* de Schubert, es primordialmente homofónica. En el comienzo del primer tiempo, el oboe toca la melodía y los violines un contraste temático que es, momentáneamente, de ligero tejido contrapuntístico. El segundo tiempo en *La menor* tan profundamente bello, es todo él homofónico, incluso en los escasos momentos en que aparecen los contrastes temáticos. Por ejemplo, a la vuelta del tema, el oboe toca la melodía y primero la trompeta, luego la trompa y más tarde los violines, los contrastes temáticos. La Sinfonía «Incompleta» de Schubert, tiene casi por completo un carácter homofónico. En su primer tiempo, precisamente antes del *Durchführung*, hay un momento en el que los primeros violines llevan el tema, los segundos lo contestan más tarde, a modo de imitación y, posteriormente aún, los violoncellos responden con un pasaje de armonías modulantes. Por un momento es ligeramente polifónico. Más tarde la flauta, luego el oboe y después las violas se imitan recíprocamente con el mismo tema. En el segundo tiempo de esta sinfonía tocan el tema en octavas los primeros y segundos violines y los cellos un contraste melódico, y, sin embargo, la calidad de la música es más bien homofónica que polifónica. En la parte central del *Durchführung* los cellos y contrabajos tocan el tema, que imitan los violines un compás después. Esto es asimismo ligeramente polifónico, pero el sentido y carácter generales de esta sinfonía de eterno goce son homofónicos.

La música de cámara de Schubert está impregnada de inspiración de carácter homofónico. No se puede imaginar nada más bello que los Cuartetos en *La menor* y *Re menor*. Ambos contienen temas con variaciones. Uno, el de *Rosamunda*; el otro, la melodía de *La Muerte y la Doncella*. En las variaciones, la melodía se constituye a menudo por una nueva configuración más rápida; el acompañamiento contiene frases, notas y contrastes melódicos animados. La mayor parte de esto equivale en pintura a lo decorativo. Pese a que estas variaciones contengan contrastes melódicos y rítmicos, y que la melodía y su acompañamiento estén constantemente ornamentados con notas de adorno que imprimen una gran vida, su estructura fundamental es homofónica, una melodía con acompañamiento. En el *Cuarteto en La menor* hay un minuetto que puede clasificarse entre la música de más profunda inspiración de Schubert. Es sombrío y lejano, como algo que se recuerda de un sueño. Como tanta música de Schubert, llora mientras sonrío. Las armonías cambian constantemente de color. Hay un momento inolvidable, cuando estando en *La bemol*, modula repentinamente a *Mi mayor* e inmediatamente asimismo a *Do sostenido menor*. En este momento vuelve el tema en una tesitura grave de la cuerda, más oscuro y

sombrío que antes. Este minuetto es una perfecta demostración de la música homofónica, sencilla y clara, la que en todo momento es inspirada y rebosante de belleza emotiva.

Las canciones de Schubert son todo un mundo de poesía, belleza y sentida emoción, música de sencilla hermosura y profundo sentimiento, traducción musical perfecta de los poemas de Goethe, Schiller, Heine y Shakespeare. Una de las más conmovedoras y bellas es la *Du bist die Ruh*, la que por entero tiene un carácter homofónico. La voz canta la melodía; el piano la acompaña con simples armonías. La línea superior de estos acordes posee un fluir ondulante de sonidos lentos, comprendidos en las sencillas armonías. Otra maravillosa canción es la *Gute Nacht*. Bajo la melodía vocal, el piano repite unos acordes que sugieren el paso de alguien que caminara de noche sobre la nieve. De nuevo, el acompañamiento es homófono por entero. Una de las más dramáticas canciones de Schubert es la *Der Doppelgänger*. El acompañamiento es sencillo en extremo; está compuesto de una serie lenta de armonías intensamente emotiva. Esta canción es completamente homofónica y una traducción musical perfecta del inspirado poema de Heine. En ella se destaca su expresión de intenso terror espeluznante, lograda de la más sencilla manera. En la *Erlkönig*, Schubert crea otra canción de fuerte dramatismo. El acompañamiento es homofónico, con una forma de contraste melódico de agitada expresión en la mano izquierda. Esta figuración melódica y rítmica se repite y encaja dentro de la serie armónica de su acompañamiento.

Una original forma, totalmente distinta, de homofonía se halla en el segundo tiempo de la *Séptima Sinfonía* de Shostakovich. El clarinete bajo toca un tema en «cantabile», con un fondo de acompañamiento de las flautas, flauta en *Sol* y arpa. Este último instrumento toca unas simples octavas bastante separadas. Las dos flautas y la otra en *Sol* tocan unos acordes repetidos y rápidos, con un ritmo muy intenso. La sucesión armónica es sencilla y enteramente homofónica. La sonoridad en total es transparente. Existe un contraste de tres tejidos musicales que es único: el «legato» del clarinete bajo, las muy espaciadas octavas del arpa a manera de campanas y los acordes rápidos y repetidos de las flautas.

LA ANTIFONÍA

La antifonía es algo similar a la pregunta y respuesta sonoras. En ocasiones, una persona canta o toca una frase y otra le contesta de idéntica manera. En otras, un grupo es el que responde a una sola persona. La respuesta crea una especie de simetría sonora, en relación con la primera frase. El contraste antifonal es, por lo general, complicado, y la respuesta, a menudo realzada en alguna manera distinta del timbre y tejido de la primera frase.

El principio antifonal existe desde hace siglos. En los primeros tiempos de la Iglesia Católica, el lado derecho del altar, frente a nosotros, se llamaba *Decani* y el izquierdo *Cantoris*. En el primero de ellos cantaba el deán y en el segundo respondía el chantre. En otro tiempo, un grupo de monjes situado en el lado *Decani* era contestado por otro grupo de ellos en el lado *Cantoris*. Todavía en otras épocas, a un cantor solista le respondía un coro.

Algo parecido, en principio, es una vieja tradición del África Central, según la cual, un hombre cuenta una frase y un coro, situado a poca distancia, le contesta. Generalmente, tal hombre es el sacerdote y curandero de la tribu o pueblo.

En algunas ceremonias de la Iglesia Ortodoxa Griega, un sacerdote canta en el medio de la iglesia y otro le responde desde detrás de la verja del altar. Ésta es una muy bella forma de antifonía, a causa del contraste existente entre la voz robusta del primero y la lejana e íntima que se oye a distancia.

Uno de los más bellos ejemplos de lo antifonal se encuentra en el coro inicial de *La Pasión según San Mateo* de Bach, cuando el primer coro y la primera orquesta formulan una serie de preguntas, que son contestadas por el segundo coro y la segunda orquesta. Ésta es una característica inigualable de la arquitectura de esta música.

En el primer tiempo de la sublime *Sinfonía en Do mayor* de Schubert, justamente antes de la reexposición, hay un hermoso ejemplo de lo antifonal. El fagot y las violas tocan una frase que contesta la flauta. De nuevo el fagot y las violas toman la primera frase, pero en una tonalidad distinta, y es el oboe quien les contesta. Por tercera vez el fagot y las violas tocan la frase en otra tonalidad todavía diferente, y esta vez corresponde contestar al clarinete. Estas frases poseen una calidad tierna y conmovedora, que solamente Schubert supo expresar.

En la orquesta moderna se oye frecuentemente lo antifonal. En las sinfonías de Shostakovich existen muchos ejemplos de una flauta que contesta al oboe o un clarinete a un fagot. En otros momentos, el metal responde a la madera. En el primer tiempo de su *Séptima Sinfonía* se encuentran muestras poderosas de lo antifonal, entre las trompas y trombones de una parte y las trompetas y trombones de la otra, formada con un nuevo grupo de metal. En la *Séptima Sinfonía* de Sibelius hay unos ejemplos peculiares de antifonía, entre la madera y la cuerda. Lo antifonal se suma a la variedad, al contraste y a la antítesis. Es un elemento en el equilibrio y simetría de la arquitectura. Las voces o instrumentos se contestan recíprocamente, dando la sensación de la perspectiva sonora.

La antifonía tiene un importante papel en la música occidental y oriental. La música de Java y Bali mezcla la homofonía y la polifonía en su peculiar y exótica manera. La polifonía es uno de los más bellos aspectos de la música occidental. En el futuro desarrollo de la música de todo el mundo, estos tres principios conferirán,

indudablemente, una variedad y vitalidad a la infinita evolución del arte musical.

LAS VOCES Y LOS INSTRUMENTOS

20

Es posible que, en los tiempos prehistóricos, el canto se desarrollara antes que los instrumentos. Esto, naturalmente, pudo suceder a causa de que la voz es el más simple de todos los instrumentos. Todo el mundo posee tal instrumento y sabe instintivamente, hasta cierto punto, cómo servirse de él. Probablemente, al principio se usara la voz para comunicar el pensamiento y el deseo. Posteriormente, al realizar algún trabajo que tuviera un movimiento rítmico, el canto, poco a poco, fue convirtiéndose en parte del mismo. Casi todos los pueblos primitivos cantan al trabajar. Cuando se trabaja en grupos, este canto evoluciona hacia el coro y surge progresivamente el sentido de la armonía, posiblemente porque unas voces cantan por naturaleza los sonidos agudos y otras los graves. En Europa, la música coral se desarrolló antes que la instrumental. En los siglos XV y XVI, la música para coros sin acompañamiento, alcanzó una brillante cúspide en Italia, España, Francia, Inglaterra y los Países Bajos. Sin embargo, la música instrumental continúa desarrollándose todavía. Ha logrado cosas maravillosas, pero habrá de llegar mucho más lejos.

En ocasiones, al examinar la diferencia entre las voces y los instrumentos, ha habido confusión en la mente de los músicos. Es como si un pintor hubiera de pintar óleos con la técnica de la acuarela o grabara un aguafuerte mediante la litografía. La historia de la pintura muestra que los pintores han comprendido, mejor que los músicos, las diferencias de empleo de los medios técnicos. He aquí un campo de futuro desarrollo.

Algunos han escrito música para instrumentos que, en realidad, tenía un mayor carácter vocal. Bach hizo esto algunas veces, cuando escribía acompañamientos orquestales para voces solistas o coros. Una razón era que, en los tiempos de Bach, la orquesta estaba mucho menos desarrollada que hoy en día. Especialmente en lo que se refiere a los instrumentos de madera y metal. Éstos, al ser tan imperfectos, retardaron el desarrollo de la orquestación. Más tarde, en tiempos de Haydn y Mozart, los instrumentos de madera se perfeccionaron un poco, siendo entonces posible el escribir para flautas, oboes, clarinetes y fagots, en acordes y grupos sonoros separados, que podían contrastarse con el grupo de cuerda. Posteriormente todavía, con Brahms y Wagner, los instrumentos de metal, mediante las válvulas, comenzaron a poder tocar los doce semitonos de la octava, haciendo posible entonces el contraste de los conjuntos sonoros aislados del metal, madera y cuerda.

Dándose cuenta de las imperfecciones de los instrumentos de madera y metal, Bach confió la principal estructura de su música orquestal a la cuerda, añadiendo a veces pasajes para flauta y trompeta solistas y papeles menos importantes a los oboes, fagots y trompas. En Leipzig había relativamente pocos instrumentistas entre los que

Bach podía elegir, y el nivel de la técnica orquestal en toda Europa estaba muy por debajo del actual. En tales condiciones, Bach pudo lograr tan sólo una pequeña orquesta, medianamente buena. Estando obligado a escribir dentro de los límites de tales medios técnicos, se valió de ellos, tanto como le fue posible, para su música orquestal.

En la *Suite en Re*, emplea dos oboes con los violines la mayor parte del tiempo y tres trompetas tocando pasajes de «fanfare» que enriquecen las armonías de la cuerda. En la bella *Suite en Si menor*, la flauta, a veces, va al unísono con los violines y otras toca a solo. En el allegro inicial del *Primer Concierto de Brandeburgo*, Bach adivina por un instante la sonoridad independiente de la madera en contraste con la cuerda. Más tarde, en el trío del Minuetto, los dos oboes y el único fagot tocan de nuevo con independencia, como lo hacen también las dos trompas y los tres oboes, en el trío de la *Polacca*. En los demás *Conciertos de Brandeburgo*, los instrumentos solistas de la madera y el metal doblan a la cuerda o tocan a solo, pero no lo hacen por separado los grupos de instrumentos de viento en contraste con la cuerda.

Bach tenía a su disposición uno de los mejores órganos de su época. Aun cuando no tenía este instrumento el mecanismo silencioso y rápido que la electricidad hizo posible en los órganos modernos, poseía una amplia sonoridad y muchos timbres diversos.

No solamente porque el órgano estaba más desarrollado que la orquesta en los tiempos de Bach, sino que además existía otro motivo para que expresara sus ideas con mayor elocuencia y extensión expresiva en el órgano que en su música orquestal: Bach era uno de los más grandes organistas de su país y de todos los tiempos. Siendo un maestro de este instrumento, expresaba sus ideas musicales con inagotable caudal de inspiración. La mente que concebía tales espléndidas tramas polifónicas sabía también cómo interpretarlas en el órgano, con la maestría y libertad conmovedoras del genio. Se servía de todos los recursos del magnífico instrumento de la Thomaskirche para expresar los más atrevidos vuelos de su imaginación. Algunas veces tocaba grupos de notas rápidos y agitados, semejantes a nubes tormentosas que flotaran en el cielo, como en el final de la magnífica *Fuga en La menor*; en otras ocasiones hacía oír acordes potentes y estrepitosos, apoyados en vigorosas notas pedales, a manera de truenos retumbantes, como en la *Fantasía y Fuga en Sol menor*. La *Toccatá y Fuga en Re menor* contiene una violenta y rudimentaria majestad. El *Passacaglia y Fuga en Do menor* comienza tranquilamente y, poco a poco, se remonta a una elevada cima de noble emoción, creando en nosotros un estado de exaltación, en el que percibimos íntimamente una visión espléndida.

En el polo opuesto del sentimiento musical se hallan los preludios corales. Son unas joyas de belleza mística. Una esencia tan pura de la profunda emoción musical, como la expresada en *Ich ruf zu dir, Aus tiefer Noth y Nun komm' der Heiden*

Heiland, vivirá siempre en los corazones y almas de aquellos cuya naturaleza interna responda a esta música profunda.

Si viviera hoy Bach, indudablemente que escribiría música bella para la orquesta moderna tan evolucionada, no encontraría límites para expresarse, sino que utilizaría todos los medios orquestales de hoy en día, como así lo hizo con los del órgano de su tiempo.

Otros compositores han escrito, a veces, música para voces que realmente poseía un mayor carácter instrumental. En algunos momentos de su *Novena Sinfonía* así lo hizo Beethoven. En el *Tristan* y en algunos trozos de *El Anillo del Nibeungo*, Wagner no tan sólo escribió para las voces como si ellas fuesen instrumentos, sino que hizo el fondo orquestal tan preponderante, que a veces ahoga la voz. Los compositores italianos, desde Palestrina a Verdi, poseen un conocimiento instintivo de la voz. Ya escriban para voces solas, ya lo hagan para coros, el tejido de su música es, en todo momento, perfectamente natural para las distintas voces y diferentes registros vocales. En el repertorio y en el concepto de la música vocal pura, lo más logrado ha sido realizado en Italia.

Uno de los aspectos vocales es a veces incomprensible. Hablamos de voz de cabeza, de pecho, claridad del registro medio, voz abierta o cerrada. Lo posible es que las cuerdas viales, tal y como las del violín, vibren parcialmente y también en toda su longitud, creándose así unos armónicas que originan la diferenciación de los registros de la voz.

De idéntica manera, algunos instrumentos no están comprendidos con claridad. A veces, la viola es considerada simplemente como un violín de gran tamaño. Verdaderamente, la viola es *otro tipo* de instrumento de cuerda, que se parece más a la viola «da braccio» de los tiempos anteriores a Amati. Posee su propio timbre característico, distinto al de cualquier otro instrumento orquestal. Brahms tenía un sentido profundo del color sombrío de la viola. En el segundo tiempo de su *Cuarta Sinfonía* se encuentra una melodía tocada por las violas divididas en dos grupos, que posee una insondable calidad acariciadora, magníficamente descrita por el timbre de la viola. En el segundo tiempo de su *Quinteto en Sol mayor para cuerda*, existe otra melodía espiritual, que tan sólo el color sombrío y melancólico de la viola es capaz de describir. Ambas de estas melodías muestran la profunda comprensión de Brahms de la naturaleza verdadera de la viola.

Nos es preciso el tener una idea clara de la naturaleza de la voz y los instrumentos. Debemos conocer lo que pueden realizar con naturalidad y lo que se puede lograr tan sólo forzándolos en lo contrario de su carácter. Por ejemplo, a las voces les es fácil ascender o descender pequeños intervalos relativamente. Los instrumentos pueden saltar grandes distancias. Es difícil para las voces el cantar prolongadas sucesiones de notas variadas y rápidas, mientras que algunos

instrumentos pueden realizarlo con facilidad. Después de varios siglos de desarrollo musical, todavía no hemos diferenciado con claridad los recursos de las voces y los de los instrumentos. Indudablemente, tal cosa habrá de lograrse en un futuro.

INSTRUMENTOS ANTIGUOS, ACTUALES Y FUTUROS; MAYOR PERFECCIÓN DE NUESTROS INSTRUMENTOS E INSTRUMENTOS ELÉCTRICOS

21

Durante un gran período de tiempo fueron creadas y desarrolladas muchas clases de instrumentos musicales. En los primeros tiempos, su evolución se produjo indistintamente en diversos países. En la actualidad, gracias a los viajes y a la facilidad de comunicaciones, sus diversos tipos han sido comparados y clasificados según sus características.

Los instrumentos producen su sonido por la vibración de:

1. Cuerdas en tensión.
2. Columnas de aire dentro de tubos de madera o metal.
3. Piel en tensión.
4. Barras, discos y tubos metálicos.
5. Barras, discos y blocks de madera.
6. Calabazas.

1. LAS CUERDAS EN TENSIÓN

Se tocan de tres maneras:

- A. Golpeando la cuerda, como por ejemplo el piano.
- B. Frotando la cuerda, como por ejemplo el violín.
- C. Pinzando la cuerda, como por ejemplo el arpa.

A. GOLPEANDO LA CUERDA. — En este grupo se encuentran el piano, clavicordio y cimbabón. El clavicordio fue un precursor del piano. En el mismo, las cuerdas son golpeadas por debajo, mediante una laminilla metálica o tangente, que permanece en contacto con la cuerda. Esto hace que al ejecutante le sea posible hacer vibrar la nota luego de haber golpeado la cuerda y, mediante una mayor presión, elevar ligeramente la afinación de cualquiera de las notas, para darla así una mayor intensidad y relieve. Este instrumento fue favorito de Bach, quien le ayudó en su evolución haciéndolo *Bundfrei*, es decir, que se podía afinar de acuerdo con la escala temperada y, con ello, se podía tocar con una afinación bastante exacta en todos los tonos. Esta nueva libertad. Bach la solemnizó creando *El Clavecín*^[19] *bien temperado*, serie monumental de cuarenta y ocho preludios y fugas. El clavicordio fue asimismo

utilizado por Mozart, y por Beethoven antes de componer su *Sonata Hammerklavier*. Seguramente, el más primitivo de estos instrumentos que hoy se conoce, se encuentra en el Metropolitan Museum de Nueva York. Fue construido en Italia en 1537. El pedal fuerte del piano moderno es uno de los medios expresivos de mayor belleza. En manos de un poeta musical como Debussy, la suave y tenue prolongación de los sonidos puede constituir un fondo sutil para nuevas armonías y contornos melódicos. Este pedal hace posible el impresionismo musical elevadamente poético.

El cimbalón. — Este instrumento es probablemente de origen oriental. Sus primitivas formas, denominadas «santir», son conocidas en Persia, Arabia y en el Cáucaso. El sistema cromático moderno se emplea en nuestros días por los gitanos de Hungría. Se toca este instrumento por el golpeamiento de la cuerda con dos mazas. Son posibles en el mismo diversas variaciones en su timbre, así como un amplio volumen, desde la más intensa sonoridad hasta el etéreo, diáfano y susurrante sonido. En manos de un artista que lo toque con flexibilidad, imaginación y valiente improvisación, es espléndido.

B. FROTANDO LA CUERDA. — Se hallan en este grupo el violín, viola, violoncelo, contrabajo y sus predecesores. Entre éstos encontramos el rebab, rabel, quintón, «viola d'amore», «viola da braccio», «viola da gamba» y muchos más. Se necesitaron siglos para que el desarrollo de los instrumentos de cuerdas frotadas por el arco culminara en la maravillosa obra de arte lograda por Stradivarius. Sus instrumentos son cúmulos de belleza, pericia técnica, larga duración, sonoridad inalterable y la que es más grande de todas sus cualidades, una incomparable hermosura y variedad sonora. Los siglos anteriores a Stradivarius fueron de experimentación, desarrollo y evolución. Una de las más primitivas formas de estos instrumentos es, sin duda, el rébab persa, que en un principio se tocaba pinzando sus cuerdas y posteriormente con el arco. Este instrumento se toca en Persia desde hace unos veinticinco siglos. Otro instrumento de cuerda muy antiguo, de algunas partes de la India y Ceilán, es el *ravanastron*, que pudiera ser considerado como una de las más primitivas formas de nuestro violín.

LOS ARCOS. — El arco de los instrumentos de cuerda consta de tres elementos: la parte de madera flexible, una tira plana de cerdas que frota las cuerdas y un sencillo mecanismo que estira las cerdas y regula la tensión de la parte de madera. Esta parte puede ser ultraflexible o demasiado rígida. El arco ha tenido una historia y desarrollo interesantes. Durante siglos, su parte de madera formaba una concavidad con las cuerdas, en forma parecida al de los arqueros. Esta forma del arco posee la ventaja de la posibilidad de tocar sobre tres o cuatro cuerdas simultáneamente, mediante una mayor presión del mismo. Pero tiene asimismo sus inconvenientes. Era mucho más

difícil realizar lo que se conoce como «spiccato» y «saltato», distintas maneras de emplear el arco, en las que el mismo no permanece sobre la cuerda, sino que salta sobre ella, produciendo así una serie de sonidos entrecortados y picados. Poco a poco los violinistas y *luthiers*^[20] idearon un arco en el que su parte de madera o vara es algo convexa con las cerdas, en vez de cóncava como en un principio. Los grandes violinistas Corelli y Tartini participaron en la evolución del arco, y el gran *luthier* francés Tourte alcanzó la más grande perfección que puede ser lograda en la fabricación de arcos capaces de responder a todas las exigencias técnicas y expresivas de los más grandes violinistas. La mejor clase de madera para arcos hallada hasta ahora es el pernambuco brasileño. Primero se corta derecha para que todas sus fibras sean paralelas, y posteriormente se le da la curvatura convexa con las cerdas.

Todo arco es distinto, pero tienen algunas cosas en común. Generalmente puede ser dividido en tres partes: la punta del arco, capaz de producir sonidos y frases deseados; su parte media que produce aquellas maneras expresivas obtenidas al saltar el arco sobre la cuerda; y la parte inferior del mismo, que da el sonido fuerte y grande. Cuando la frotación del arco es rápida y de igual velocidad, presionando ligeramente, el sonido es suave, aterciopelado y aflautado. Cuando es lenta, uniforme, intensa y de mayor presión, el sonido es pleno, rico y brillante. Entre estos dos extremos existen miles de grados. A muchos instrumentistas les cuesta más trabajo la destreza del brazo derecho o del arco, que la del izquierdo, para equipararlos en su técnica.

C. PINZANDO LA CUERDA. — En este grupo se encuentran la guitarra, mandolina, clavecín, ukelele de Hawái, kin y pi-pa de China, koto del Japón, sarod y vina de la India, el arpa cromática y la de pedales, laúd, tiorba, espineta, lira, guitarra eléctrica, balalaika y cítara.

La guitarra. — El laúd y la tiorba fueron en cierto modo precursores de la guitarra actual, la que ha alcanzado su más grande desarrollo en España. Este instrumento continúa evolucionando. Añadiéndole un *pick-up* eléctrico que aumente su sonido, se obtienen nuevas y bellas posibilidades sonoras. El grado de amplificación de su sonoridad puede ser controlado de tal manera, que cuando se origina el sonido golpeando la cuerda, suena muy suave. Mientras vibra, por tal medio puede aumentarse su sonoridad, aun después de ella haber sido herida, y mientras dura y se sostiene tal amplificación, la mano del instrumentista puede deslizarse sobre la cuerda a otros sonidos y lograr así ondulaciones melódicas. Estas y otras nuevas posibilidades han sido desarrolladas por los ejecutantes de la música popular de baile. Estimo que, en el futuro, tales medios plásticos sonoros serán llevados a la orquesta sinfónica.

El clavecín. — Este instrumento es otro de los precursores del piano actual. El sonido se produce mediante una pluma de ave que pinza la cuerda. Cada nota tiene dos, tres o cuatro cuerdas. El clavecín tiene a veces dos teclados. Su sonoridad es delicada y en pequeñas salas de música suena bellamente. Mediante el uso de sus pedales se consigue aumentar su sonoridad, ya que al hundir una tecla suenan además sus octavas superior o inferior. Esto enriquece sobremanera la sonoridad total de este instrumento.

La vina. — La vina india está generalmente hecha de dos grandes calabazas, que actúan como cajas de resonancia. Sobre estas calabazas existe un tablero plano para el empleo de los dedos, que antiguamente estaba hecho de bambú, y sobre el cual se hallan colocadas sus siete cuerdas. Algunos de estos instrumentos poseen siete cuerdas más pequeñas en su parte inferior, las cuales vibran por simpatía con las siete mayores. Otros tienen una calabaza en lugar de las dos. La sonoridad de la vina es delicada, flexible, sensible y mística. Generalmente se toca en una habitación o en un pequeño jardín cerrado, parecido a un patio español. Las cuatro paredes altas que rodean el jardín reflejan el sonido. Colgados del segundo piso sobre el jardín hay corrientemente unos balcones desde los que se oye la música. Las cuerdas, a veces son pinzadas con los dedos o más comúnmente con una púa de metal llamada *mizbha* o *mizrab*. Existen muy pocos instrumentistas que toquen bien la vina. Puede escucharse tan sólo en la India, y aun allí, raramente en circunstancias favorables.

El arpa. — El arpa de pedales posee una cualidad técnica maravillosa: el glissando, que produce un tejido sonoro, imposible para cualquier otro instrumento. En manos de un artista como Salzedo, el arpa obtiene una gran extensión en su timbre, un gran volumen y enormes recursos sonoros.

2. VIBRACIÓN DE LAS COLUMNAS DE AIRE DENTRO DE TUBOS DE MADERA O METAL

LOS TUBOS DE MADERA. — En este grupo se hallan la flauta, flautín y flauta en Sol, oboe y corno inglés, clarinete, clarinete bajo, fagot, contrafagot y los tubos de órgano. Estos últimos son a veces cilíndricos, pero por lo general son cuadrados. Los instrumentos de madera de la orquesta se dividen en tres grupos:

1. Los que se tocan con lengüeta simple, tales como el clarinete y el clarinete bajo.
2. Los de doble lengüeta, como el oboe, corno inglés, fagot y contrafagot.
3. Los que no tienen lengüeta, como la flauta, flautín y flauta en Sol. En estos instrumentos, el sonido se produce soplando por un agujero al extremo del

instrumento, de tal manera, que el aire contenido dentro del cilindro se ponga en vibración. Antiguamente, las flautas se hacían de madera, pero ahora generalmente se construyen con metales como el platino, oro, plata y diversas aleaciones. Las de platino son preferidas por algunos flautistas, debido a que la densidad de este metal las hace menos sensibles a los cambios de temperatura. Las flautas de plata poseen un sonido bello y brillante. Este metal debe templarse y endurecerse tanto como sea posible. Las de madera tienen una sonoridad plena y sólida, pero la extensión de su timbre es limitada. Las flautas de oro poseen un sonido suavemente acariciador, pero a veces les falta brillantez.

LOS TUBOS DE METAL. — Se encuentran en este grupo las trompetas, trompas, trombones, tubas, tubas wagnerianas, saxofones, sarrusofones, tubos de órgano metálicos, *cor de chasse* francés y las trompas guerreras africanas.

LOS INSTRUMENTOS DE METAL. — Las trompetas, trompas, trombones y las tubas se componen de cuatro elementos:

1. La boquilla.
2. El tubo, extendido a lo largo del instrumento, con sus partes cilíndrica y cónica.
3. Las válvulas.
4. El pabellón, que es la parte ancha, abierta al extremo opuesto de la boquilla.

El tamaño y forma del pabellón influye en el timbre del instrumento. El trombón, por lo general, no tiene válvulas; su vara hace alargar o acortar la longitud del tubo. Los trombones bajo, en su mayor parte, además de la vara poseen una válvula. Ésta prolonga el tubo y le ayuda a conseguir los sonidos más graves.

La trompeta. — En tiempos de Bach y Haendel, este instrumento carecía de válvulas, de suerte que los labios del instrumentista tenían que crear los diferentes sonidos. Para poder obtener la mayor cantidad posible de sonidos, las trompetas eran grandes, la boquilla relativamente pequeña y el instrumentista desplegaba su habilidad para obtener armónicos muy agudos, llegando por lo general hasta el doceavo y aun a veces hasta el decimosexto. En otras palabras, la columna de aire contenida en la trompeta, vibraba en doce o dieciséis partes iguales, formando así los antedichos armónicos. Las trompetas de aquellos tiempos se conservan todavía en los museos, pero, por lo general, su boquilla ha desaparecido. A veces, el conservador del museo coloca en estas viejas trompetas boquillas más modernas, sin darle importancia a la íntima relación existente entre el instrumento y su boquilla. Los trompetistas cuidan casi supersticiosamente de su boquilla. Por lo general, la llevan guardada con ellos y separada del instrumento.

Los labios de los instrumentistas difieren en su configuración y los nervios y músculos que los gobiernan tienen un distinto desarrollo en cada uno de ellos; de ahí la enorme importancia de que la boquilla se ajuste perfectamente a sus características. Como en el tiempo de Bach no habían sido inventadas todavía las válvulas, la boquilla tenía un papel más importante aún que el que tiene hoy en día para la obtención de los distintos sonidos.

En la actualidad, las válvulas son relativamente perfectas, y la trompeta es el instrumento mejor desarrollado de la familia del metal en la orquesta moderna. Las válvulas alargan el tubo del instrumento y de esta forma se obtiene un descenso de afinación. Una la rebaja un semitono; otra, dos, y otra tercera, tres. Mediante la combinación de las válvulas, todos los semitonos existentes entre los armónicos pueden obtenerse y así realizar el instrumento una total escala cromática.

Es importante realizar un ulterior progreso. Cada instrumentista debiera verdaderamente tener tres trompetas: una, con el sonido corriente de la misma; otra, de estrecho conducto y más pequeño pabellón, para producir los sonidos brillantes y agudos; la tercera, más ancha en su parte cónica y de pabellón más abierto, para los sonidos suaves, ricos y profundos contenidos en el carácter de algunas melodías.

La trompa. — El modelo actual de este instrumento es extraordinariamente difícil de tocar. Una de las razones de ello, estriba en que el instrumentista se ve obligado a crear con sus labios, armónicos agudos tales como el octavo, noveno, décimo, doceavo y hasta a veces el decimotercero, decimoquinto y decimosexto. No solamente ello es difícil de conseguir, sino que los mismos son de dificultosa afinación en relación con nuestra escala temperada y su ejecutante nunca está seguro de haberlos producido correctamente.

Se lograrán progresos futuros en la ejecución y construcción de la trompa, de suerte que los armónicos producidos por el labio lleguen al octavo y noveno y, sin embargo, puedan lograrse las mismas frecuencias que las obtenidas por la actual trompa. Puede realizarse esto sin sacrificio del bello y característico sonido de este instrumento. Su nuevo tipo podrá conseguir los armónicos inferiores, tal y como lo hace nuestra trompeta. Al producir tales armónicos inferiores, la tensión del labio es menor que la necesaria para los superiores. Cuando en la trompa se producen los armónicos inferiores, la columna de aire dentro del instrumento vibra en dos a ocho partes iguales. Cuando se crean los superiores, tal columna de aire puede vibrar hasta en dieciséis partes. Estos armónicos agudos son de obtención mucho más difícil. Con la reforma de la trompeta, ésta ha sido simplificada de manera que puedan ser logrados con mayor facilidad, con los labios, armónicos como los número dos, tres, cuatro, cinco, seis, ocho y hasta en ocasiones el nueve. Podemos hacer lo mismo con la trompa y, con todo, conservar su bella sonoridad. Nuestro propósito ha de ser lograr el mejor sonido por los medios más sencillos. No tiene mérito alguno el hacer

que un instrumento sea difícil.

El lograr tal progreso requiere una completa reforma del instrumento. Se han hecho unos intentos en este sentido mediante un instrumento denominado «melófono», pero su sonoridad es tan sólo regular. Será necesario que trabajen conjuntamente un técnico experto de la mecánica del instrumento y un magnífico ejecutante para crear el nuevo modelo, que habrá de tener una amplia, bella, cálida y noble sonoridad. Aunque ello sea posible, será difícil. Es una cuestión de investigación, experimento, imaginación, decisión, sabiduría y entusiasmo.

El trombón. — Cuando se toca bien este instrumento y el mismo es de buena fabricación, su sonoridad es noble. Pero el trombón tiene dos defectos: uno, que el instrumentista se ve obligado a hacer un breve silencio entre cada nota, durante el cual cambia con rapidez la posición de la vara para preparar la emisión de la nota siguiente. Esto hace difícil el «legato» perfecto o el «cantabile» suave de una melodía.

La segunda deficiencia es la dificultad de tocar pasajes rápidos en el trombón, a causa de la antedicha razón del obligado cambio de posición de la vara. Una sucesión rápida de sonidos, no solamente es difícil, sino que la entonación afinada de los mismos es lograda raramente.

Pueden vencerse ambos defectos mediante la adaptación de válvulas a los trombones, en la misma forma que hoy las tienen las trompetas. Hubo un tiempo en el que algunas trompetas tenían también una vara como el trombón. Pero la revelación de la válvula fue un avance tan importante para la ejecución y fabricación de los instrumentos de metal, que la trompeta de varas ya no se emplea en nuestros días.

Hace tiempo se construyeron trombones de válvulas, pero no dieron resultado al estar mal contruidos. Uno de los propósitos inmediatos de la orquesta moderna es el crear buenos trombones de válvulas. Deberán poseer siete de éstas en lugar de tres, para que así cada una de las válvulas pueda afinarse por separado. También deberán tener tres pabellones recambiables. El pabellón es la gran abertura existente al extremo final de todos los instrumentos de metal. El más pequeño de ellos sería empleado para obtener la sonoridad más brillante; el más grande, para la más suave y opaca. El mediano sería el de empleo más frecuente, para lograr aproximadamente el mismo timbre de las trompetas, y así, los grupos de trombones y trompetas conjuntamente, podrían formar armonías de seis u ocho sonidos del mismo carácter y calidad. Un semejante trombón de siete válvulas ha sido ya experimentado en Bélgica.

La tuba. — En las partituras orquestales se escribe a veces la tuba como bajo del grupo de trombones. Esto está bien sobre el papel, pero al tocarlo, la tuba jamás se funde bien con los trombones, porque su calidad sonora es fundamentalmente

distinta. He aquí una gran diferencia entre la teoría y la práctica, entre lo que está escrito y lo que se oye. Lo más importante es cómo suena la música, no cómo parece sobre el papel. Este desequilibrio podría solucionarse fácilmente haciendo que el bajo, ahora encomendado a la tuba, fuera tocado, por un trombón más grave de válvulas. Este instrumento puede tocar las notas más extremadamente graves escritas para la tuba, además de fundirse con su grupo de trombones.

Las sordinas. — Todos los instrumentos de metal tocan a veces con sordinas que se encajan dentro del pabellón del instrumento y cambian el carácter del sonido. Con la sordina, los armónicos inferiores de la nota emitida se atenúan, y los superiores, casi permanecen con su sonoridad habitual. Se consigue así que el timbre del instrumento aparezca velado y distante, si se toca suavemente. Pero si se toca fuerte, suena brillante, metálico, irónico e incisivo. Todo el metal debiera tener distintas clases de sordinas, para así emitir con precisión la calidad de timbre apetecible a las diversas clases de melodías y fondos armónicos.

Una gran parte de los instrumentos de madera y metal poseen una afinación defectuosa que perturba constantemente a los instrumentistas, quienes intentan compensarlo con las diversas tensiones del labio.

3. LA PERCUSIÓN DE LAS PIELES EN TENSIÓN

Se hallan en este grupo los timbales, bombo, caja, tambor militar y campestre, tamboril, los grandes y primitivos tambores de África y de los indios del Norte, Sur y Centroamérica y el pequeño tabla de la India.

Los Timbales. — Tal y como los hombres difieren en su carácter, reacción emotiva, maneras de pensar y actitud mental ante la vida, así son distintos todos los instrumentos. Por ejemplo, los timbales o atabales parecen estar fabricados en serie, pese a ser todos distintos. El «parche» o superficie batida es corrientemente de piel de becerro, estirada y muy tensa. En teoría, esta piel es de igual espesor a su superficie, pero en realidad hay grandes desigualdades en el mismo. Esto hace que sea difícil el conseguir el mismo grado de tensión para toda la superficie del parche. No solamente ello dificulta la afinación, sino que da origen a armónicos irregulares y excéntricos, haciendo que sea así casi imposible el logro de una sonoridad pura y con resonancia. Un buen timbalero estudia cada parche y conoce la parte del mismo en la que puede obtener la mejor sonoridad. Cuando lo golpea, la maza tiene una tendencia natural a rebotar. Un buen instrumentista aprovecha esta propensión, ya que el rápido rebote sobre el parche produce un sonido mejor que el flojo y pesado, al haber menos interferencia con las vibraciones del parche. Algunos timbaleros golpean éste con los

dedos y muñeca, rígidos y pesados. Ello no permite que la maza rebote con naturalidad, y así, el instrumentista crea el sonido y simultáneamente lo apaga.

Antiguamente, la extensión del timbal era aproximadamente de una octava. Pero constantemente se ha ido ensanchando. Hoy en día su extensión es de unas dos octavas. Con el empleo de los pedales, la afinación de cada timbal puede variar con gran rapidez en manos de un buen instrumentista. También es posible en la actualidad hacer el «glissando» o deslizamiento de un sonido a otro sobre el timbal, mediante el uso de las técnicas modernas del pedal.

Los tambores con cuerdas. — Estos instrumentos, como los tambores militares y campestres o el de Provenza son de difícil ejecución. Hay pocos que conozcan todas sus posibilidades. Su tipo conocido más primitivo era el que tocaban los sarracenos o árabes del tiempo de las Cruzadas y las invasiones de Cataluña y Provenza. Se dice que cuando avanzaban para atacar, llevaban delante cien tambores, que tocaban sus instrumentos de manera ensordecedora, sonando como un trueno. La primera vez que los cruzados cristianos oyeron esto, se retiraron confusamente. Nadie en Europa había oído antes semejantes sonidos. Posteriormente en Francia y finalmente en todo el mundo, fueron muy desarrolladas distintas técnicas de estos instrumentos, tales como la «flam», «ruff», «drag» o el «ratamaque» sencillo, doble o triple.

El tambor militar o la caja tiene dos parches. El superior se bate con los palillos; el inferior tiene un número de cuerdas o tirantes similares a las del violín, estiradas, dividiéndolo en dos mitades. Cuando se toca este instrumento, el parche inferior vibra, y entonces se agitan fuertemente estas cuerdas o tirantes. Esto aumenta la brillantez, fortaleza y duración de cada golpe. Cuando se hace un redoble, hay un intervalo de tiempo entre cada golpe de los palillos, rellenado por la vibración de los tirantes, consiguiendo así que el redoble suene continuo. Cuando un gran grupo toca ritmos a la vez, con exactitud, la sonoridad es poderosamente estimulante y excitante.

La tabla de la India. — Corrientemente se tocan en parejas, no con un palillo, sino con los dedos. La mano derecha toca la más pequeña; la izquierda, la mayor con distintas maneras: golpeándola con los dedos; presionando con la muñeca el parche del tambor y luego golpeándolo con los dedos, para así conseguir una sonoridad más aguda; y golpeando el parche y luego deslizando la muñeca, para que el sonido, comenzando grave, alcance una más aguda sonoridad.

INSTRUMENTOS LATINOAMERICANOS DE ORIGEN AFRICANO

Los bongos. — Son dos cuencos de madera, de forma cónica, con su extremo más pequeño abierto y el mayor cubierto de una piel tensa. Se tocan con los dedos, cerca

del borde. Algunos de estos instrumentos pueden afinarse.

Los tam-tams. — Son dos tambores, como unos pequeños timbales, que pueden ser afinados y se tocan con palillos. A veces, el sonido de uno de ellos se amortigua por presión de la muñeca, elevándose así su afinación.

La tumba. — Es un tambor cónico alargado, que se toca con los dedos. Posee una sonoridad profunda y de gran alcance.

4. LA PERCUSIÓN DE LAS BARRAS, DISCOS Y TUBOS METÁLICOS

Figuran en este grupo el dúlcemele o salterio de metal, glockenspiel, vibraharp, la celesta y diversos tipos y tamaños de instrumentos de Java y Bali, que poseen barras de metal. Los discos metálicos son los platillos, tam-tams y gongs. Los juegos de campanas de las catedrales son tubos metálicos.

El vibraharp. — Este instrumento consiste en una serie de barras metálicas que se apoyan sobre cajas de resonancia afinadas. Las barras son golpeadas con mazas duras o blandas, según la naturaleza de la música. Mediante un dispositivo eléctrico se hace vibrar el sonido, de manera parecida al «vibrato» del violín. Su sonoridad posee una calidad bella y aterciopelada, como de campanas, y puede ser en extremo brillante o igualmente delicada.

La celesta. — Tiene un teclado como el del piano. Su sonoridad es extraordinariamente delicada y hechicera. Se produce por medio de unos macillos ligeros que golpean las barras metálicas colocadas encima de cajas de resonancia.

Los platillos. — Los platillos chinos y turcos son dos discos de bronce golpeados el uno contra el otro. Los turcos poseen un mayor número de armónicos agudos. Un platillo puede suspenderse y ser tocado por una maza de timbal, un palillo de caja o una especie de brocha de alambres. Otro de sus medios técnicos es el de sostener uno de los platillos con la mano, golpearlo con una maza o palillo con la otra e inmediatamente apagar sus vibraciones contra el cuerpo del instrumentista. Ello produce una sonoridad brillante, intensa, nerviosa, frenética, frustrada y ahogada, muy apropiada para algunas clases de música. Otro medio técnico distinto es el redoblar, sobre uno de los platillos suspendido, con una maza o palillo. Esto posee un enorme volumen de penetrantes, agudos y excéntricos armónicos.

Los gongs. — Un buen instrumentista de la percusión estudia la superficie de cada gong, tam-tam o timbal y sabe con exactitud en qué punto de los mismos puede

obtener una determinada clase de sus timbres, ya que, por lo general, existen tres o cuatro calidades sonoras, completamente distintas, a extraer de un gong o de un tamtam, según la parte que se golpee de sus superficies. La rapidez de rebote del instrumento que origine el golpe, es tan importante como la indicada en los timbales. La mayor parte de los gongs y tam-tams se fabrican con metal forjado para que así su estructura molecular sea densa y, entonces, sus vibraciones sean transmitidas plenas y poderosas. Pero la densidad del metal es a menudo muy irregular, de suerte que es difícil para el instrumentista el conocer con exactitud la fuerza que ha de imprimir a cada uno de sus golpes y qué parte de la superficie debe herir, ya que la desigualdad de la densidad da lugar a irregularidades de volumen y timbre en su sonoridad.

5. LA PERCUSIÓN DE LAS BARRAS, DISCOS Y BLOCKS^[21] DE MADERA

Se encuentran en este grupo el xilófono, marimba, claves, castañuelas y blocks chinos.

Las marimbas. — En el Sur y Centroamérica, México y África existen primitivas formas de marimbas, que consisten en unas barras de madera, a veces colocadas sobre cajas de resonancia y golpeadas por diversas clases de macillos. Algunas de estas cajas de resonancia están hechas con mitades de cáscaras de coco de diversos tamaños. Estas primitivas marimbas fueron desarrolladas posteriormente hasta obtener las actuales de América latina y el xilófono en Europa. Recientemente, un ulterior desarrollo de tales instrumentos condujo al marimbafono, en el cual sus cajas de resonancia corresponden con mayor exactitud a las frecuencias producidas por las barras de madera. Más reciente todavía es el desarrollo del marimbafono bajo, que se extiende hasta descender a sonidos en extremo profundos y bellos.

Los claves. — Son dos palillos cilíndricos y fuertes, hechos de palo de rosa, los cuales, golpeados uno contra el otro, producen un sonido claro, penetrante y redondo. El hueco de una mano hace de caja de resonancia.

6. LA PERCUSIÓN DE CALABAZAS

Están en este grupo las maracas de los países latinoamericanos. Una clase de ellas es una vaina, cuyas simientes se han secado. Al agitarse, las pepitas sueltas originan un sonido irregular de frecuencias agudas. Otro de sus tipos, el güiro, consiste en una calabaza larga estriada a través de su longitud. Se sostiene con una mano. Con un trozo de madera provisto de alambres rígidos, se frota suavemente la calabaza con la

otra mano, en una posición de ángulo recto con las estrías. Este instrumento puede lograr un poderoso ritmo y, variando la velocidad de la frotación, pueden obtenerse frecuencias muy altas, en contraste con las más bajas conseguidas por la lenta frotación.

Los registros. — La mayor parte de los instrumentos poseen tres registros: el grave, el medio y el agudo. El primero de éstos es ordinariamente rico y profundo; el segundo es pleno, y el tercero, brillante. El registro grave de la flauta tiene un timbre amplio y rico. Este mismo registro en el oboe y el fagot es fuerte, carente de elasticidad y difícil cuando se quiere tocar suavemente. El registro grave del clarinete es sonoro y profundo en extremo. En la mayoría de los instrumentos, su registro medio es aterciopelado y plástico. El agudo de la flauta y clarinete es brillante y penetrante. El mismo en el oboe es fino y punzante. El registro más agudo del fagot es de lo más bello, parecido a una sentida voz de tenor.

El registro agudo de la trompa es difícil y posee una calidad intensa. El mismo en la tuba tiene solidez, penetración y redondez. El buen artista conoce el empleo de las buenas y malas calidades de cada uno de los registros de su instrumento, para obtener de tal manera una inmensa variedad en su colorido, carácter y timbre.

LA EVOLUCIÓN FUTURA DE LOS INSTRUMENTOS. — Durante un gran período de tiempo, los instrumentos musicales han ido evolucionando poco a poco. Tal evolución, siempre habrá de proseguir. Nada se estanca, todo es susceptible de un perfeccionamiento. Si hoy viviera Stradivarius, sin duda alguna que mejoraría aún más el violín, empleando para ello todos los conocimientos técnicos y científicos de nuestros días, tal y como lo hizo en su época. Uno de los defectos esenciales de los instrumentos de cuerda es el de que el arco, al frotar la cuerda, produce el sonido, pero al mismo tiempo la presiona mientras vibra y, en cierto modo, ahoga el sonido producido. Siempre podemos mejorar nuestros instrumentos, haciéndolos más elocuentes, de sonoridad más pura, con mayor variedad en su timbre, de tal suerte, que podamos interpretar la música con tal holgura, que lleguemos a despreocuparnos por entero de sus problemas técnicos, sumergiéndonos por completo en la expresión puramente musical. Con ello, podremos concentrarnos sobre los más elevados aspectos de la música. Solamente dándonos cuenta, con claridad, de las imperfecciones de nuestros actuales instrumentos y por la constante experimentación, podemos mejorarlos. En el futuro existirán grandes posibilidades para realizar nuevos inventos, así como para una ulterior evolución de nuestros instrumentos actuales que son, en sí mismos, el resultado de innumerables siglos de experimentación, invención y evolución.

LOS INSTRUMENTOS ELÉCTRICOS. — Actualmente nos encontramos al borde de una

de las más grandes etapas que quizá puedan ocurrir en la evolución de los instrumentos musicales, cual es el invento y desarrollo de los mismos, en los que el sonido se produzca eléctricamente, aunque sea emitido y controlado a través del sentimiento, habilidad técnica y comprensión intuitiva de los músicos. Algunos de estos instrumentos eléctricos existen ya, pero en la actualidad se encuentran en estado primitivo. Existen muchas maneras de producir el sonido eléctricamente, tal y como existen para producirlo con las cuerdas, tubos de madera y metal y discos metálicos de la orquesta de hoy. Es muy posible que todas estas formas de emisión eléctrica del sonido se empleen finalmente, pero la novedad más importante radicará en la forma de control sonoro y manera de tocar el instrumento. Probablemente, ciertos instrumentos eléctricos serán tocados mediante teclados como los del piano y la celesta de nuestros días, a causa de que esta clase de instrumentos harán posible el tocar con rapidez una serie de sonidos con gran precisión y seguridad. Pero algunos tipos de melodía, en los que un sonido se desliza a otro con movimiento ondulante, posiblemente serán tocados sobre un alambre, en cierto modo parecido a una cuerda de violoncelo o por instrumentos eléctricos semejantes a los inventados por el ruso Theremin o el músico francés Martenot, Podrán ser grabados en discos distintos timbres y hacer series completas de frecuencias de los sonidos que se deseen, de los más agudos a los más graves. Ambas cosas podrán utilizarse como los registros de un órgano, pero estarán hechas y controladas eléctricamente. Otro medio será el crear frecuencias auditivas por la electricidad y combinarlas de tal manera, que una de las mismas, grave, constituya el primer armónico y las demás formen los superiores. Haciendo sonar simultáneamente estos armónicos, con varios grados de intensidad, podrán originarse innumerables y distintos timbres. Existen aún otras maneras de producir y controlar el sonido eléctricamente. Algunas de ellas se encuentran en su período experimental y no pueden ser descritas todavía.

Algunos temen el desarrollo de los instrumentos eléctricos porque creen que harán la música mecánica. Ocurrirá precisamente todo lo contrario. Cuando ellos sean relativamente perfectos, liberarán a los músicos de nuestra actual y constante preocupación acerca de los defectos y dificultades técnicas de los instrumentos. Seremos capaces de aportar todo nuestro sentimiento y pensamiento a la esencia íntima de la música, porque los instrumentos responderán, con suma sensibilidad, a cualquier pequeña variante del sentimiento del instrumentista y de la música.

EL SOLISTA, LA MÚSICA DE CÁMARA, LA ORQUESTA SINFÓNICA, LA GRABACIÓN, LA RADIO Y SUS TÉCNICAS RESPECTIVAS

22

Para poseer una total comprensión de la música, es importante el conocer el papel que desempeña la técnica. *Lo que se expresa tiene importancia primordial. Cómo se expresa ha de ser siempre secundario.* El verdadero cometido de la técnica es el de *servir* al arte musical. La técnica, nunca tiene importancia en sí misma, pero es indispensable como medio conducente a un fin, y tal fin es el ilimitado e incontenible caudal expresivo de toda cosa, dentro de nuestras almas a través de la música.

Existen muchas clases de técnica. Imagínese un joven y gran violinista. Después de mucho estudio, llega a tocar algunas páginas y conciertos de su preferencia. Tales obras requieren ciertos principios técnicos. Como resultado de un estudio y reflexión intensos, llega a conocer algunos de dichos principios. Le gustaría tocar también aquellas cimas del gran repertorio sinfónico, y así entra a formar parte de una orquesta. Como tiene talento y una aguda percepción musical, pronto se da cuenta de que la técnica del solista no encaja en la orquesta, y que otra distinta convendría mejor a la música sinfónica. Se hace amigo de algunos otros instrumentistas de la orquesta en el grupo de cuerda. Forman un cuarteto. Advierte en seguida que ambas, a técnica solista y la orquestal, tampoco convienen a la música de cámara, la que exige todavía otros principios técnicos, especialmente en lo que se refiere al equilibrio sonoro entre los cuatro instrumentos, la mezcla de sus timbres, la unidad en el fraseo y las sutiles alternativas al subrayar, primero el tema principal y luego, en un segundo plano, sus contrastes. Su orquesta se traslada a una radio para una emisión, o uno de sus conciertos va a ser retransmitido. Constata que, para que en la retransmisión radiada tenga la música una buena estabilidad sonora y buen equilibrio dinámico, es necesaria aún otra técnica. La orquesta va a grabar unos discos. De nuevo advierte que, en pro del mejor resultado, se requiere una técnica especial para la grabación. Su orquesta toca la música para una película. Una vez más son necesarios unos nuevos métodos técnicos para la obtención de los mejores resultados musicales.

El arte de la pintura tiene unas similares diferencias técnicas. Un paisaje, un bodegón o cualquier otro tema pueden pintarse al óleo, acuarela, pastel o temple. Si el artista comprende, en realidad, todos los medios de expresión, pintará diferenciando cada uno de ellos, aunque el tema sea el mismo.

Estas ilimitadas diferencias de acercamiento a la música y a todo arte son cosas que debemos estimar en gran manera, porque confieren idéntica ilimitada variedad a las artes, que la existente en la vida. Tales diferencias técnicas, tan sólo pueden ser

sugeridas por las palabras. Es mejor no enmarcarlas dentro de un sistema limitado, a causa de existir el peligro de que llegaran a ser rígidas. En lugar de ello, deberán ser mostradas durante el ensayo, con motivo de una frase o momento determinados en la música. A nuevas clases de música corresponden nuevas técnicas. Durante el ensayo, estos nuevos métodos técnicos pueden ser expuestos y explicados con detalle.

Todo instrumentista de una orquesta debería reunirse en grupos, para el estudio de la música de cámara; no tan sólo los que forman la cuerda, sino también los de la madera y el metal. El hacer música de cámara desarrollará enormemente la comprensión de la manera de equilibrar el sonido entre los distintos instrumentos e igualar la calidad sonora de cada músico, para que la sonoridad en total resulte empastada y el grupo, por entero, forme un todo sonoro.

La ejecución orquestal es como el pintar un decorado a gran escala para un amplio escenario. La del solista es más la pintura de un cuadro que haya de ser visto a corta distancia. Los métodos técnicos que convienen al solista no serán lo suficientemente amplios para la orquesta, y la técnica orquestal no convendrá a la del solista, porque en la de éste todo detalle es importante. El defecto más corriente es el de tocar la música orquestal con una técnica de solista.

Para tocar bien un instrumento, se necesita poseer una perfecta coordinación entre la mente y los nervios y músculos de los dedos, en el caso de los instrumentistas de la cuerda, o de los labios, si se refiere a los de viento.

Aunque el centro principal de la mente y la voluntad esté en el cerebro, evidentemente existen unos «cerebros locales» dentro de los dedos y labios que, con rapidez vertiginosa, regulan delicados mecanismos, necesarios para crear la sonoridad bella y varia, compensan con rapidez la afinación defectuosa de diversos instrumentos y producen miles de sutilezas de fraseo y contrastes de timbres. Los nervios y músculos de los dedos y labios actúan a veces tan rápidamente, que el cerebro central, por así decirlo, sólo se da cuenta de ello después de haber sucedido. Esto es lo que nos da la impresión de existir «cerebros locales» en los labios y en la punta de los dedos de un gran instrumentista.

Los aspectos más profundos de la música siempre han subsistido, siempre permanecerán en ella; sin embargo, las técnicas cambian. Desde el siglo XVII al XIX, diversos métodos técnicos fueron desarrollados en Europa. Ellos eran buenos para su tiempo y para las clases de instrumentos que se tocaban en aquellos países y períodos. Pero como los instrumentos evolucionan constantemente, las técnicas deben progresar de acuerdo con ellos. Los viejos métodos deben sustituirse por aquellos más sencillos, flexibles, de mayor colorido, más elocuentes y adecuados a los distintos caracteres de cada instrumento. No existe límite alguno para las posibilidades de desarrollo de nuevas técnicas, pero éstas habrán de *servir* siempre y no dominar a la música.

No tan sólo evolucionan los instrumentos, sino que nuestros conceptos musicales caminan lentamente hacia nuevas direcciones. Hoy en día nos agradan las armonías que hubieran sonado como insoportables y dolorosas en tiempos de Palestrina. Pedimos a nuestros instrumentistas que toquen combinaciones de contrastes melódicos y rítmicos que hubiesen sido irrealizables hacía cien años. Todo ello forma parte de la infinita evolución musical. Hace algún tiempo escuchábamos la música en la sala de conciertos o en la ópera. En nuestros días, además de oírla así, escuchamos la de los discos, la de las películas en los cines y la que nos es transmitida, milagrosamente, a través de las ondas hertzianas en el espacio. El músico del futuro habrá de comprender todos los aspectos de la música, su instrumento, los principios matemáticos de ella y el empleo de la electricidad para la grabación y transmisión de la música, si desea poseer una total comprensión de su arte.

LA COLOCACIÓN OPORTUNA DE LOS INSTRUMENTOS EN LA ORQUESTA DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA SONORIDAD Y SU EMPASTE

23

En Europa, en los siglos XVI y XVII, la orquesta, tal y como se concibe en nuestros días, evolucionaba lentamente. Los informes que tenemos de tal desarrollo son incompletos, pero según podemos ver por libros y cuadros antiguos, cartas y archivos reales, aristócratas y príncipes-mercaderes del siglo XVI, podemos, hasta cierto punto, reconstruir, como si fuera con las piedras de colores de un mosaico, un cuadro de cuanto entonces ocurría. Algunos de tales aristócratas lo eran tan sólo de nombre. Explotaban a los pintores y la pintura, a la música y los músicos, como un medio de exhibición de sus riquezas, en lugar de intentar la comprensión de las artes. Estaban ciegos ante la esencia eterna, escondida bajo los aspectos exteriores de las artes. Pero hubo unos pocos con mayor capacidad, y algunos de éstos ayudaron al genio italiano Monteverdi a desarrollar la orquesta de su tiempo hacia nuevas metas y a liberarla de las limitadas tradiciones de los siglos XV y XVI. Por libros y cuadros del XVI, sabemos que algunas veces se hacía música con grupos de instrumentos que se parecían en algo a la actual orquesta de cuerda, pero que en lugar de nuestros violines, violas y violoncelos empleaban formas más primitivas de instrumentos de cuerda, tales como el discanto, pochette, rabel, quinten, viola da braccio, viola da spalla, viola d'amore, viola da gamba y el basso da camera. Estos instrumentos se agrupaban corrientemente alrededor de un clavecín tocado por el director. Además de tales instrumentos de cuerdas frotadas por el arco, había formas diferentes de laúd y, poco a poco, fueron introduciéndose en esta pequeña orquesta la todavía más primitiva trompeta de aquel tiempo, que con anterioridad se usaba principalmente con fines militares, y otros instrumentos tales como antiguas formas de timbales, oboe, fagot y trompas de caza.

Ese reducido grupo instrumental sonaba bien en una sala íntima, pero cuando el mismo tocaba en un mayor salón, se halló que su volumen sonoro era inadecuado, de suerte que se añadieron más violas y, posteriormente, el violín y violoncelo con su mayor sonoridad. Hoy tenemos la amplificación eléctrica, pero en aquellos tiempos, tal amplificación podía tan sólo ser obtenida por la adición de un mayor número de instrumentos a cada grupo. Cuando fueron añadidos los oboes, fagots, trompetas, trompas de caza y timbales, se colocaron detrás de la cuerda. De esta forma, el método convencional de colocar la orquesta llegó a ser habitual, y gran parte de esta fundamental colocación ha continuado inalterable hasta la fecha. Esta manera de situarse la orquesta dio buenos resultados musicales en los salones de música y

pequeñas salas de la Italia del siglo XVII, pero las grandes salas de concierto de nuestro siglo poseen unas condiciones acústicas distintas por completo.

Desde el siglo XVII al XIX, la música era privilegio de unos cuantos favorecidos y se oía en unas salas de música relativamente pequeñas. Pero actualmente, mediante la radio y los discos, miles y aun millones de personas se interesan por la música, y nuestras salas de concierto tienen por fuerza que ser mucho mayores. Las salas modernas tienen a veces hasta diez o doce mil asientos. En estos grandes recintos podemos ampliar el sonido de una orquesta eléctricamente. Esta amplificación del sonido, para que todo oyente pueda escuchar bien podemos lograrla por medios más sencillos. Mediante el habilidoso empleo de un reflector acústico y, una colocación de los instrumentos mejor dispuestos entre si y en relación con todas las superficies reflejantes de la sala y del escenario, podemos obtener sonoridades plenas, bellas y claras, insospechadas en el pasado.

La colocación tradicional de la orquesta llegó a nosotros a través de una rutina, casi impensadamente. Todas las generaciones prosiguieron con esta vieja costumbre de situación de la orquesta, sin preguntarse: «¿Por qué se sientan así?» y «¿Es ésta la mejor manera?» He realizado estudios concienzudos de cada instrumento de la orquesta, con idea de averiguar en qué sitio sonarían mejor. Hice esto con una idea en la mente: el tratar de lograr la sonoridad ideal para cada instrumento por separado y, también, en combinación con el resto de la orquesta.

Al intentar obtener un equilibrio sonoro ideal entre todos los instrumentos de una orquesta, es importante tener en cuenta que el sonido es proyectado por casi todos los instrumentos en una determinada dirección, de manera que las ondas sonoras se concentran en el aire, tal y como los rayos de la luz lo hacen en los potentes faros de una locomotora o un automóvil. Por ejemplo, los instrumentos de cuerda tienen unas aberturas en su parte anterior, situadas a cada lado del puente sobre el que se encuentran apoyadas las cuerdas. El sonido es transmitido desde esta parte del instrumento y desde dichas aberturas con un volumen mayor que el que proviene de su parte posterior o de sus lados. Por esta razón, si los primeros violines se sientan de tal forma que la parte anterior de sus instrumentos mire hacia la sala, su sonoridad será más rica que la de los segundos, si éstos se sitúan con su parte posterior frente al público. En la colocación tradicional de la orquesta, los violines segundos se sientan en la forma antedicha, y esto explica la falta de equilibrio que a menudo existe entre los dos grupos.

El sonido de una flauta proviene principalmente de los agujeros existentes en su costado y menos de su extremo, pero la trompeta y el trombón transmiten su sonido desde sus extremidades, dirigiéndolo hacia adelante. La trompa envía su sonido desde la derecha del instrumentista y hacia abajo. La tuba lo hace por lo general a la izquierda y hacia arriba. En la colocación ideal de una orquesta se tendrán en cuenta

todas estas diferencias esenciales de los instrumentos, aprovechándose de la dirección determinada en la que cada uno de ellos transmite su sonido, para obtener la mejor amalgama en la sonoridad total de la orquesta, así como para proyectar los sonidos en toda dirección con un perfecto equilibrio.

Cualquier sala de conciertos necesita una especial colocación de la orquesta, al ser todas las salas distintas. Tan sólo mediante experiencias detalladas y de amplio espíritu en la designación de la colocación particular para cada sala se obtendrán los mejores resultados musicales. Una misma orquesta, sentada de idéntica manera, tocando la misma música, sonará distinta en cada una de las salas del mundo y en todo lugar al aire libre destinado a la audición musical. Ni siquiera en dos de ellas sonará igual. Con frecuencia, por la modificación de la colocación de los instrumentos, se consigue un más ideal equilibrio en la sonoridad y una mayor claridad para la música.

Una buena colocación de la orquesta en el concierto, no lo es siempre para una retransmisión radiada, porque esta última origina problemas completamente nuevos, sobre la colocación del micrófono ante los instrumentos de la orquesta y la reflexión de sus sonidos por todas las superficies que la rodean. Asimismo es verdad que la colocación de la orquesta, ideal para la retransmisión, pueda no serlo tanto para la grabación y que de nuevo sean necesarias nuevas modificaciones de su colocación para obtener los mejores resultados musicales.

Empleando un poco de imaginación, podemos solucionar estos relativamente insignificantes problemas, para así hacer que la música tenga una bella sonoridad y un perfecto equilibrio.

REFLECTORES ACÚSTICOS

24

Existe una diferencia fundamental entre el escenario orquestal o el de una banda, en forma de concha, y un reflector acústico. Los primeros reflejan el sonido condensado, principalmente concentrado en forma de ángulos rectos, con el centro del frente de la sala; un reflector acústico difunde el sonido por igual, transmitiéndolo con volumen amplio y a manera de abanico. La música, cuando viene de un escenario, suena bien en el centro, pero es débil a los lados; un reflector acústico envía el sonido con casi igual intensidad a cada lugar de la sala de conciertos.

Un reflector acústico es un área cerrada por dos paredes laterales, el fondo y el techo. Dichas paredes no son paralelas, sino que tienen una forma de abanico, con la parte ancha hacia el público. El techo no es horizontal, sino que se inclina hacia el fondo, elevándose hacia el auditorio. En otras palabras, sus paredes laterales y techo se extienden hacia el público de la misma manera que las ondas sonoras llegan al oyente. Las paredes están hechas de madera contrachapada, pintadas a la aguada, a causa de que la pintura al aceite refleja demasiado los armónicos de 2.000 a 4.000 vibraciones por segundo y hace que el timbre sea exageradamente brillante. El contrachapado se sostiene por un armazón firme de madera, lo más sólido posible, para así poder reflejar con plenitud sonora las frecuencias bajas. Los reflectores acústicos pueden emplearse al aire libre. Propagan el sonido y hacen que la música suene rica y plena, con o sin la ayuda de la amplificación eléctrica. Sin embargo, cuando escuchamos la música al aire libre, existe un factor incontrolable: el viento. Si sopla hacia la orquesta, apenas oiremos la música, porque las ondas sonoras se alejan de nosotros llevadas por él.

Los reflectores acústicos en las orquestas sinfónicas, aunque constituyan un nuevo desarrollo, están lejos de ser perfectos, porque en la actualidad conocemos tan sólo en parte las leyes que gobiernan la reflexión del sonido de unos ochenta a cien instrumentos. A medida que la ciencia del sonido se desarrolle, los reflectores acústicos serán perfeccionados hasta alcanzar sus más plenas posibilidades.

Si examinamos una única reflexión sonora, sus condiciones acústicas son relativamente sencillas. Imagínese, por ejemplo, una sola flauta tocando dentro de un reflector acústico en una sala de conciertos. Sus ondas sonoras se expanden al exterior en toda dirección, en una forma esférica. Chocan contra las superficies del techo, paredes, fondo y suelo, dentro del reflector en miles de ángulos y son reflejadas por dichas superficies en direcciones igualmente numerosas. Si nos encontramos sentados en la sala, oímos el sonido de la flauta que nos llega directamente, pero asimismo lo escuchamos reflejado por las distintas superficies del reflector, así como también por las paredes y techo del teatro, de suerte que el sonido

total que llega a nuestros oídos es en parte directo, pero principalmente reflejado y por tal motivo complejo.

Si nos imaginamos lo complejo que resulta el sonido *directo* de cien instrumentos, podemos comprender lo indescriptiblemente complicado que será el conjunto sonoro de los *reflejadas* oídos en una gran orquesta. No solamente oímos todos los sonidos fundamentales o primeros armónicos, reflejados por cientos de superficies existentes en la sala de conciertos y en el reflector acústico, sino además todos los armónicos agudos, los diferenciales y los de adición.

Mediante nuestra imaginación podemos adivinar cuan bellamente entrelazados se encuentran todos los sonidos en una sala de conciertos, cuando son reflejados con la pericia y el dominio de que es capaz hoy la ciencia. Antiguamente, la construcción de salas de concierto y escenarios orquestales era una cuestión accidental; su planeamiento era dirigido por el deseo del arquitecto de que fuera bello a la vista. Hoy es posible construir ambos, la sala de conciertos y el escenario, pensando concienzudamente en el grado de riqueza de su reflexión y en la duración de la resonancia de frecuencias altas, graves y medias, a fin de que la música suene cálida y plena a todos los oyentes, en cualquier sitio de la sala. Ello irá en pro de su claridad, equilibrio y ambiente, que se añadirán al disfrute de la música por todos, haciendo posible la construcción de salas mayores, de buena acústica, para el público tan numeroso que ahora se interesa por la música.

EL EQUILIBRIO Y LA INESTABILIDAD EN LA MÚSICA

25

El equilibrio en la música es tan importante como lo es en la pintura, escultura, drama y en las demás artes. Cuando se toca la música sinfónica en los conciertos, radio o discos, algunas orquestas y directores logran que la música suena clara y con perfecto equilibrio, haciendo que aquellos instrumentos que en un momento dado llevan el tema o los contrastes melódicos, lo subrayen debidamente. Los demás que en tal momento tienen relativamente poca importancia, suenan suavemente al fondo creando diseños y armonías de acompañamiento. Algunas veces oímos música sinfónica en la que los instrumentos que de momento no tienen importancia, sobresalen de manera alarmante y se destacan sin sentido alguno, mientras que otros que tocan líneas melódicas de gran importancia, apenas se les oye. La música suena confusa e inestable. Tal falta de estabilidad puede ser originada por un director que desconozca los principios del equilibrio sonoro o por una inexperta y torpe retransmisión radiada o grabación musical.

Lo mismo ocurre con la música de cámara. Si los instrumentistas no comprenden tal equilibrio, la música estará continuamente desenfocada. Algunas de las condiciones ideales de un cuarteto de cuerda son que los cuatro instrumentos posean unas características sonoras semejantes, que los cuatro instrumentistas sientan por igual el equilibrio sonoro, que estén dispuestos a subordinarse, cuando otra de las partes sea momentáneamente más importante, y que los cuatro músicos tengan un concepto en total del dibujo sonoro y no en particular de la parte que les corresponda interpretar.

El equilibrio es igualmente importante en la interpretación pianística. En algunas ocasiones oímos a un pianista que destaca sonidos en el bajo que carecen de importancia, haciéndolos más fuertes que las melodías o notas más interesantes que toca en la parte superior con la mano derecha, o existe un canto intermedio que debe sobresalir más que las notas que lo acompañan, existentes por encima y por debajo de dicho canto. Todos estos planos sonoros deben enfocarse de una manera bastante similar a la de una cámara fotográfica. Un pianista que sea un verdadero artista, comprende instintivamente cómo ha de relacionar todos los sonidos entre sí y el grado exacto de intensidad que ha de imprimir por separado a los conjuntos armónicos y a los contornos melódicos.

A veces se produce el desequilibrio porque el compositor tuvo escasas o ninguna oportunidad de oír su música, para así poder reajustar las partes inestables. Schubert nunca pudo oír su *Sinfonía Incompleta*, porque los editores ni quisieron publicarla ni ofrecer una oportunidad de que fuera tocada. Existen unos momentos en los que el compositor hubiera modifícalo su equilibrio de haber tenido la oportunidad de oír

esta música. Es difícil para nosotros el comprender cómo un genio tan grande como el de Schubert pudo haber vivido en una ciudad como Viena, en donde tanto se apreciaban los valores culturales y, sin embargo, su genio fuera incomprendido. Cuan injusto e insensato el que una obra tan gloriosa como esta sinfonía no fuese tocada en vida de él; cuánto hubiera aprendido Schubert oyéndola; cuan profundamente hubiera llegado esta música sensible al corazón del público tan cultivado de la Viena de aquel entonces.

Un buen ejemplo de la falta de equilibrio existe en el segundo tiempo del *Concierto para Violín* de Beethoven. En el mismo se encuentra indicado en la partitura que los primeros y segundos violines toquen con sordina. Pero las violas, violoncelos y contrabajos no tienen indicación alguna de hacerlo así, y por ello casi siempre tocan sin sordina. Los primeros violines llevan la melodía, que suena débil y en gran desproporción con violas y cellos, los que en tal momento tocan armonías de relativa insignificancia. Lo que realmente oímos es una melodía débil y lejana, en los primeros violines con sordina, y unas armonías indebidamente destacadas, en las violas, cellos y contrabajos sin sordina. La línea sonora más fuerte y evidente es la que se oye en las violas y, sin embargo, esta parte es mucho menos importante que aquélla de los primeros violines en la que se encuentra la melodía.

Si observamos la causa de esto, encontraremos que Beethoven escribió su *Concierto* para Franz Clement, concertino del Theater an der Wien, comprometido a ser tocado en una fecha determinada. Beethoven terminó la composición del *Concierto* en aquella mañana mismo y, por lo tanto, Clement y la orquesta no tuvieron tiempo para ensayarlo. Por la noche se tocó la obra leyéndola a primera vista y su audición resultó dura, ininspirada y aun incorrecta a veces. El público no fue capaz de comprender la obra tan bella y lírica que es en realidad, y Beethoven quedó profundamente desconcertado por una audición tan desastrosa. El *Concierto*, rara vez volvió a tocarse, hasta que después de la muerte de Beethoven, Joachim lo interpretó de nuevo, y entonces el público reconoció inmediatamente la belleza incomparable de esta música. En la primera audición, Beethoven habría escrito, probablemente a toda prisa, la palabra «sordino» en la partitura orquestal para los primeros y segundos violines. Con toda seguridad, dio por descontado que toda la cuerda tocaría también con sordina. La obra fue impresa tal y como fue escrita, y ahora casi siempre se toca, sujetándose a la edición, con el equilibrio de la cuerda desenfocado. Para que los aficionados puedan escuchar esta música de la más ideal manera, debemos restablecer este equilibrio, haciendo que las violas y violoncelos toquen con sordina, aunque no esté literalmente impreso así en la partitura. No es conveniente que los contrabajos toquen con sordina, porque las notas graves de estos instrumentos son ya débiles y la misma les resta profundidad a su sonido.

Una de las mayores deficiencias de la orquesta es la de que los sonidos más

graves son relativamente débiles y, por ello, no se equilibran con los medios y agudos. Esto, todavía se acentúa más por el hecho de que nuestros oídos perciben menos sensiblemente los sonidos más graves que los medios, de suerte que aunque las notas graves del contrabajo fueran tan fuertes como las producidas por el resto de la orquesta, nos sonarían más débiles, debido a la perfección desigual de nuestros oídos. En alguna música he tratado de fortalecer la parte del contrabajo, añadiéndole un instrumento eléctrico que los reforzara. Pero tal experimento, en parte no tuvo éxito, porque hasta ahora no hemos podido idear un buen instrumento eléctrico a tal fin. Indudablemente que esto se conseguirá en un futuro, a causa de la gran necesidad de un mayor volumen de las notas graves de la orquesta y del mejor equilibrio y apoyo que esto habrá de aportar. Hemos llegado a acostumbrarnos a esta falta de equilibrio porque siempre hemos oído la música sinfónica con sus notas graves relativamente débiles. Si pudiéramos hallar la manera de hacer que los sonidos más graves tuvieran un volumen igual al de los medianos y agudos de la orquesta, sería una revelación para todos. Nunca volvería a satisfacernos la debilidad relativa de sus sonidos graves, en especial el de los contrabajos. Tan sólo entonces podremos obtener un equilibrio sonoro ideal y ofrecer al conjunto sonoro de la orquesta en total, unos cimientos en sus sonidos graves, de rica y plena sonoridad.

Una causa de la inestabilidad y desequilibrio de la música sinfónica es la de que los compositores no tienen suficientes oportunidades de oír sus composiciones orquestales y reajustar aquellas partes de la orquestación que se hallan desenfocadas. Esto ocurrió en los siglos XVII y XIX y a menudo así sucede hoy. La manera ideal de superar esta cuestión es la de hacer periódicas retransmisiones de las nuevas obras más destacadas de los jóvenes compositores, para que así todos los aficionados de la nación puedan oírlas y tengan una oportunidad de seguir las más recientes novedades de su arte nacional. Al principio se deben retransmitir a toda la nación y, finalmente, por onda corta al mundo entero. Esta emisión debe ser grabada y las grabaciones entregadas a los compositores. Podrán así, no solamente escuchar la música durante la retransmisión, sino estudiarla constantemente después, merced a los discos. Esta retransmisión de la música nueva deberá ser subvencionada por el Gobierno, porque es parte del desarrollo de las manifestaciones culturales de la nación.

Existen aquellos que opinan que aunque la orquestación de un compositor esté desequilibrada y suene desenfocada, si se toca tal y como ha sido escrita, no debe cambiarse. Otros creen que la fidelidad literal de interpretación de una partitura es menos importante que la de expresión fiel del espíritu de la música, y que lo que se encuentra desequilibrado e inestable debe enfocarse y aclarar. Ésta es una cuestión compleja, y puede ser solamente decidida por cada uno de nosotros, de acuerdo con nuestras más internas convicciones. Una cosa es cierta: muchas partituras, si se tocan exactamente como están impresas, sonarán desenfocadas por entero. Por ejemplo:

Beethoven empleó a menudo el doble fuerte para una primera trompeta tocando en un registro agudo, y el mismo matiz para un segundo clarinete tocando simultáneamente en un registro medio o grave. Sobre la partitura parecen poseer la misma intensidad, pero, en realidad, la trompeta sonará cuatro veces más fuerte por lo menos que el clarinete, de manera que lo que está escrito y lo que suena será completamente distinto. Éstas desigualdades son difíciles de describir con palabras, pero el músico verdadero y de experiencia lo comprenderá y compensará para restablecer el equilibrio.

A medida que Beethoven se volvía más sordo, deberíamos deducir que se encerraría más en sí mismo y se daría menos cuenta de las sutilezas sonoras e infinitas posibilidades del equilibrio y juego recíproco entre todos los instrumentos de la orquesta. Sucedió todo lo contrario. Cuando Beethoven escribió su *Novena Sinfonía*, el trágico desarrollo de su sordera estaba tan acentuado, que apenas oía lo que se le decía. A pesar de ello, en la *Novena Sinfonía* ha indicado la intensidad de los distintos instrumentos, de tal manera, que demuestra conocer con una mayor perfección las desigualdades inherentes del volumen sonoro de todos los instrumentos de la orquesta, que la que poseía cuando compuso sus primeras sinfonías.

Una partitura orquestal es como la escritura de un cuadro sonoro. El director toma la partitura, estudia todas sus notas y, poco a poco, durante un largo período de tiempo, intenta penetrar tan profundamente en el pensamiento y sentimiento de la partitura que, cuando posteriormente la dirija, habrá de sentir con espontaneidad como si la creara de nuevo en aquel momento. Cuando alcanzó la comprensión de la partitura, comienza a ensayarla con la orquesta. Cada instrumentista tiene una partitura individual por la que toca su parte correspondiente. Cada una de estas partes contiene tan sólo las notas que ha de tocar el instrumento respectivo. La meta del ensayo es el relacionar todos los instrumentos entre sí, para que se acoplen perfectamente y formen un cuadro sonoro unificado, y que todos los ritmos, melodías, armonías y timbres se combinen conjuntamente en una bien equilibrada relación recíproca. Éste es un difícil proceso, a causa de que cada instrumentista de la orquesta oye principalmente su propio instrumento, en un menor grado los que le son inmediatos y a veces no oye en absoluto aquellos que están alejados de él. Por ejemplo, si un trompeta, trombón o un timbalero está tocando fuerte, no será capaz de oír los violines, cellos, flautas o clarinetes. El director es el responsable de todos estos problemas de la relación de una sonoridad con las demás. Si esta relación sonora es desequilibrada, es culpa del director, tal y como asimismo lo es si el aire o el ritmo no expresan el completo significado de la música.

La música es a veces como la vida: cuando respondemos con espontaneidad a los dictados de nuestro corazón, podemos romper con las convenciones. Aquellos que

siempre son correctos y convencionales, carecen a veces de generosidad, son rara vez impulsivos, naturales, sencillos y expresivos. En la música, el sentimiento y la intuición son más importantes que la fidelidad; la expresión tiene mayor importancia que la corrección literal; el corazón y el alma de la música son más importantes que su intelecto.

LA ORQUESTA Y LA ORQUESTACIÓN

26

Una buena orquesta debe regirse por dos principios. Uno es la libre expresión viva de la personalidad de cada instrumentista; el otro, un profundo sentido de la unidad musical en cada uno de los mismos, para que así estén en disposición de cooperar con los demás de la orquesta y también con el director, a fin de imprimir a la música una expresión total y unificada. Estos dos principios parecen ser dos polos opuestos y, sin embargo, pueden aunarse en una perfecta armonía. Ello es en extremo difícil y, por esta razón, rara vez se consigue. Pero es lo ideal.

Tal y como cada instrumentista es distinto, mental, emocional y físicamente, así todos los instrumentos son diferentes. Por ejemplo, todos los violines de una orquesta parecen iguales, pero para un oído avezado son enormemente distintos. No tan sólo sus sonidos, sino también su forma, rapidez de respuesta sonora e íntima estructura, difieren por completo. Idénticas diferencias existen en sus arcos. La técnica de la mano izquierda de cada violinista es asimismo distinta según su temperamento, estudios realizados, respuesta emotiva y la configuración física de las manos. Frecuentemente, todavía son mayores que las anteriores las diferencias existentes en la técnica del arco de cada violinista, la que a veces se encuentra menos desarrollada. Hay un mundo entero de posibilidades en la técnica del arco, hasta ahora desarrollada tan sólo parcialmente.

Así como existen grandes diferencias en todos los violines, arcos y violinistas, así también las hay en los demás instrumentos de una orquesta sinfónica. Tales diferencias poseen un gran valor musical. Pueden traducirse en la variedad de color y vitalidad del fraseo, claridad de la articulación, tejido sonoro atmosférico, conservación de una línea continuada, el hilo dorado de la trama musical armónica, melódica y rítmica, y mil otras calidades apetecibles. Es por estas y otras razones por las que abandoné la tradicional uniformidad del movimiento de los arcos y las respiraciones y desarrollé nuevos procedimientos individuales en ambos aspectos, los cuales, aunque personales, son también cooperantes en un sentido musical. Estimo que la personalidad de cada instrumentista debe ser expresada con espontaneidad en la música y que las características imaginativas y de más íntima emoción de cada uno de ellos pueden enriquecer inmensamente la elocuencia multicolor de una orquesta. Soy completamente opuesto a lo sistemático, uniforme, movimientos paralelos de los arcos, digitación y respiración iguales y a todo lo convencional, que tienda a hacer que una orquesta suene mecánica.

Si bien la libre expresión de la personalidad es importante, el principio opuesto de la cooperación entre todos los instrumentistas y el director lo es asimismo, porque todo cambio de la manera, sentimiento y colorido en el conjunto rítmico, en el acento

y carácter de la música, han de unificarse para hacer que ésta suene como si fuera creada en el momento, expresando por entero su mensaje sonoro y poético.

Estos dos polos opuestos, el individualismo y la cooperación en la orquesta, son algo así como sus imágenes reflejadas en la vida de las personas, comunidades y naciones. En un país de individualismo sin límites y carente de cooperación, sobrevendrá pronto el caos. En otra nación, en la que el desarrollo de cada individuo esté completamente abandonado y tenga un insensible menosprecio hacia las diferencias de la personalidad, aunque posea una perfecta cooperación, existirá una sistematización mecánica del pensamiento, sentimiento y de la actividad, que conducirá tan sólo a un bajo nivel de vida y a unos valores culturales mediocres. Únicamente cuando un hombre o mujer se ve animado a desarrollar sus posibilidades y, a la vez, los mismos están dispuestos a aportar su valer a la comunidad y nación, podemos obtener elevados niveles de vida y magníficos valores culturales. En el equilibrio de ambos polos opuestos de cooperación e individualismo, una orquesta ideal, en un sentido amplio y profundo, es análoga a la vida en su más completa expresión.

Si una orquesta no da suficientes conciertos, puede faltarle madurez y experiencia, sin que importe lo mucho que la misma ensaye. Si otra por el contrario, actúa demasiado, podrá volverse mecánica porque los instrumentistas tenderán a perder su entusiasmo y cariño a la música.

Considerándolo en un amplio sentido, existen tres clases de orquesta. Naturalmente que entre estos tres tipos hay muchos grados de variación, pero todas las orquestas poseen algunas de las características que vamos a describir en los antedichos modelos:

El primero de ellos es aquella orquesta que disfruta con la música que interpreta, pero en la que sus instrumentistas poseen poco dominio de sus instrumentos, de suerte que cada uno de ellos está preocupado la mayor parte del tiempo con los problemas técnicos. La sonoridad resulta tosca y sin variedad de color. La afinación, a veces no es perfecta ni mucho menos, y así las armonías suenan borrosas y agrias. Las orquestas de esta clase puede que disfruten personalmente al tocar, pero no están preparadas aún para expresar plenamente el espíritu de la música más bella.

La segunda clase de orquesta es la que, siendo técnicamente capaz de tocar toda música, su afinación es por lo general casi perfecta, posee poca extensión de color y tiene oficio, siendo rutinaria en extremo. Este tipo de orquesta ensaya tanto y da tantos conciertos, que sus instrumentistas han perdido su amor por la música, se han sentado cómodamente en el camino fatal de la mediocridad y tocan para ganar sus vidas. Naturalmente que es cosa muy noble el que ganemos nuestra vida con la música, pero si deseamos considerarlo con claridad, debemos distinguir entre la música como *profesión* y como *arte*. Ambas cosas pueden ser combinadas y ello es lo

ideal, porque la música es algo que amamos, algo que nos expresa los más profundos e intensos anhelos de nuestra alma, la poesía, el misterio, y el alocado, embriagador e impetuoso canto de la vida. A la música, ni le importa lo convencional, ni las cuatro paredes de una sala de conciertos; es libre, como un ave en las montañas; es leve e indómita, como el viento y las olas en medio del océano. Así, cuando una orquesta toca sin amar la música, aunque lo haga con habilidad profesional, sin que importe lo correcto y lo sujeta que esté su interpretación a las normas académicas, ello no será *música* en realidad. Pese a lo bella que ella pueda ser, no la estamos oyendo realmente, oímos tan sólo sus notas inanimadas *símil* de aquella música, sin fuego, sin inspiración, sin aquel espíritu vital que es la realidad íntima de la música.

Existe una tercera clase de orquesta, cuyos instrumentistas aman sinceramente la música. La viven en sus vidas cotidianas, están en permanente contacto con sus instrumentos, tratando de encontrar nuevos y mejores medios de tocarlos. Para estos instrumentistas entusiastas, amantes de la superación y de miras elevadas, todo ensayo y concierto constituye una práctica estimulante. Los ensayos nunca son demasiado largos, porque los instrumentistas se concentran con tanta intensidad, que los problemas musicales se resuelven con rapidez. Vierten todo su ser en la música al tocarla, haciendo que resplandezca como con el calor de la creación. Ponen tal intensidad de su amor por la música en cada nota que tocan, que todo ritmo tiene ímpetu y vibra con vitalidad. Variando el colorido de cada frase, de acuerdo con el sentimiento de cada momento particular de la música, no se limitan a un solo color por sistema, sino que tienen una infinita variedad y el sonido vibra con el sentimiento contenido en sus almas. Por encima de todo buscan el traducir el *espíritu íntimo* de la música; una corriente eléctrica de camaradería y unión psicológica inspira a cada instrumentista, latiendo el pulso de la orquesta en una emoción unificada; los músicos y el director son camaradas que tratan continuamente de alcanzar las cimas de la expresión musical. Este tipo ideal de orquesta interpreta la música elevada con inspiración, y solamente entonces la oímos en realidad con sus más plenas posibilidades. Ya la música no es solamente un deleite físico del sonido, sino una *profunda expresión del espíritu*.

En toda orquesta existen muchas clases de instrumentistas y muchas clases de carácter en los mismos. Frecuentemente, algunos de ellos son grandes artistas, y a veces, éstos poseen asimismo grandes inteligencias y caracteres. Son tales artistas los que elevan a una orquesta y establecen su nivel. En ocasiones son modestos y pasan inadvertidos, excepto para los oídos y mentes que los advierten, pudiendo comprenderlos y valorizarlos como se merecen. Estos artistas son comparables a los grandes violinistas, cellistas y pianistas solistas en la orquesta. Poseen un dominio semejante de sus instrumentos, idéntica profundidad de comprensión musical, la misma devoción a la música y a su instrumento. Pero como tocan en una orquesta, y a

causa de la injusticia caótica de los valores humanos, son casi desconocidos. A veces poseen cerebros privilegiados, y como su vida intelectual se desarrolla y extiende, ello viene a añadirse todavía a la múltiple belleza de sus interpretaciones. Deben sufrir mucho con los indiferentes e insensibles instrumentistas que se sientan cerca de ellos en la orquesta, y sufrirán más todavía con los directores carentes de imaginación, rutinarios y simples marcadores de compás.

Todo instrumentista es importante en la orquesta, para el esfuerzo unificado de alcanzar el ideal. Tan sólo uno de ellos que sea descuidado o torpe en el ritmo, que toque duramente, con mala afinación, o pesado cuando deba ser ligero, puede echar a perder la buena interpretación de los otros cien instrumentistas. Todos debieran ser seleccionados bajo las siguientes cualidades: dominio del instrumento, innato talento musical, y comprensión, imaginación y amor a la música. No deben permitirse las consideraciones o los prejuicios personales. El instrumentista debe ser elegido tan sólo por sus méritos musicales. En la mente de algunos hombres existe un prejuicio sobre la inclusión de las mujeres en la orquesta. Mi experiencia personal es que ellas dedican una gran devoción a la música y un entusiasmo infinito a la parte que tocan. No debiera haber en realidad problema sobre si los instrumentistas de una orquesta son hombres o mujeres. La única consideración importante es el dominio del instrumento, comprensión de la música, amor al arte y el firme deseo de verter todo su sentimiento, pensamiento y entusiasmo en la música que toquen.

La música orquestal es, en atrevida comparación, como una arquitectura sonora. Una partitura orquestal es algo como un plano arquitectónico. Ambos, partitura y plano, posiblemente no puedan comunicar todas las infinitas posibilidades de la música y la arquitectura. Una gran parte se deja a la imaginación. Tal y como en la arquitectura tenemos edificios que son rectos y cuadrados y otros de líneas curvas, redondas y de fuertes contornos así tenemos música recta y curva. Por ejemplo, cuando un violinista toca una melodía, puede tocar cada una de sus notas por separado y hacer que cada sonido, mediante un rápido movimiento recto, pase al siguiente. O puede realizar un movimiento de línea curva, pasando de un sonido al inmediato de la melodía mediante lo que llamamos «glissando». Este movimiento curvilíneo se obtiene por el deslizamiento de un dedo arriba o abajo de la cuerda para pasar al sonido inmediato. Es una cuestión de sentimiento el que el movimiento sea recto o curvo en el paso de una nota a otra de la melodía. En ocasiones, el compositor escribe en la partitura la palabra «glissando» para indicar tal movimiento curvo, pero generalmente se deja al sentimiento del instrumentista el decidir cuándo ha de hacerlo curvo o recto. Naturalmente que todo depende del carácter de la línea melódica en cuestión. Algunos instrumentos de la cuerda, hacen un «glissando» entre dos notas cuando por razones técnicas o de digitación desean pasar la mano izquierda de una a otra posición. A menudo, tal «glissando» no conviene, porque la melodía en aquel

momento no exige el movimiento curvo y, por ello, el «glissando» está mal empleado. Esto constituye una técnica orquestal imperfecta.

Pero existe una clase opuesta de insuficiencia técnica. A veces, la melodía requiere un movimiento curvo para darle un cálido y atrevido contorno melódico; sin embargo, el instrumentista fracasa en ello, a causa de desear conservar su mano izquierda en la misma posición, por razones técnicas. Cuando permanece en esta misma posición, toca, a través las cuerdas, y cuando realiza el movimiento curvo entre los sonidos, toca arriba y abajo de las mismas. Una técnica orquestal grandemente desarrollada, indicará mediante el sentimiento y la imaginación, cuál de los métodos es el mejor para cada momento particular de la melodía. Ambas de estas deficientes maneras técnicas que acabamos de describir están muy generalizadas. Los métodos musicales orquestales del futuro desecharán tales procedimientos y los reemplazarán por un concepto de la técnica que conduzca si movimiento recto o curvo, de acuerdo con la naturaleza de la melodía en el momento determinado. En otras palabras, la técnica no debe dictar la expresión del fraseo a tejido melódico. Debe ser siempre completamente secundaria en la expresión del espíritu de la música.

En la orquesta moderna, cada individuo debe ser responsable de la interpretación de su parte correspondiente. No es posible ni apetecible que el primer atril de cada grupo vigile a los instrumentistas de su sección, ya que él mismo es responsable de la interpretación de su propia parte, y para bien realizarlo debe concentrarse únicamente en la música, en las indicaciones rítmicas del director y en el dominio perfecto de la emisión del sonido por su instrumento. La idea tradicional de atribuir la responsabilidad al primer atril de cada grupo debilita la moral musical de la orquesta. Cada instrumentista debe aceptar, plena y completamente, la responsabilidad de su propia parte. La interpretación de la misma exige todas las cualidades musicales e individuales del músico, para que sea una expresión de su personalidad y, al mismo tiempo, parte orgánica de la sonoridad total de la orquesta.

Un instrumentista trabaja constantemente de dos maneras. Una, particularmente en su casa; la otra, cuando relaciona su parte, durante el ensayo, con el resto de su grupo y con toda la orquesta en conjunto. En el trabajo en su casa es importante aspirar a la belleza del sonido, recordando siempre que existen muchas clases de belleza sonora y no tan sólo una. Asimismo es importante el esforzarse en conseguir el amplio «fortissimo», así como también el más tenue y posible «pianissimo». Algunos instrumentistas, siempre estudian en «mezzo-forte», matiz demasiado limitado para una técnica orquestal. Es importante que los sonidos suaves sean vivos y vibrantes para que se prolonguen; la sonoridad «pianissimo», que se extinga, no tiene valor en una orquesta. Los instrumentistas de cuerda tienden a conceder una mayor atención a la rápida ejecución de la mano izquierda que al pleno desarrollo del arco. La técnica de este brazo tiene enormes posibilidades que están demasiado

abandonadas. Todos los aspectos de la técnica del arco deben estudiarse por separado; por añadidura, el instrumentista ha de estudiar música muy sencilla, pensando principalmente en el sonido, fraseo y arco, moviendo éste lentamente, pero con una perfecta igualdad a través de la cuerda. Cualquier desigualdad en el movimiento del arco perjudicará al sonido. Cuanto más suave se toque, más intensa y viva debe ser la presión de los dedos de la mano izquierda sobre la cuerda, no pesadamente, sino con firmeza. No debe permitirse nunca el que la mano izquierda esté rígida, estirada, mecánica e inexpressiva.

El instrumentista de viento trabajará constantemente en el logro de un «legato» perfecto, sin permitir la más ligera separación entre los sonidos, por muy distanciados que sean los intervalos de la melodía. También debe aspirar a conseguir un «staccato» lo más recortado posible. Otra importante clase de estudio en estos instrumentistas es el comenzar a tocar una nota tan suavemente que parezca imperceptible, como si poco a poco surgiera del silencio. Una vez así comenzada, será aumentada en su intensidad hasta lo máximo; después de haber alcanzado lo que considera ser lo más fuerte del sonido, debe disminuirlo poco a poco hasta extinguirlo finalmente. El sonido no debe ser roto ni cortado al final, sino que debe extinguirse imperceptiblemente en el silencio. Este procedimiento de atacar suavemente un sonido, aumentarlo a su máxima intensidad y extinguirlo al final, debe practicarse sobre todas las notas del instrumento todos los días, porque esta clase de estudio le dará un completo dominio de todos los sonidos posibles en el instrumento. Ésta es la mejor forma de obtener tal dominio. En la escritura musical se representa así:



Los trompetistas no deben intentar continuamente el tocar las notas agudas forzándolas. Los trompas no deben concretarse demasiado a un registro de su instrumento, sino que deben extenderse a tocar la parte de la cuarta trompa, es decir, la que lleva los sonidos más graves del grupo, así como también las demás. Todos los instrumentistas, no importa cuáles sean sus instrumentos, deben practicar la mayor parte del tiempo sobre frases sencillas, con preferencia a las rápidas, brillantes y pasajes difíciles.

Uno de los más importantes aspectos del fraseo es el «legato» o serie de sonidos unidos entre sí como los eslabones de una cadena. Se suceden unos a otros con continuidad, sin espacio alguno entre ellos. Cantan en una corriente ininterrumpida de sonidos que hasta parecen superpuestos. El «legato» perfecto es difícil de obtener. He aquí algunos de los fundamentos de una línea melódica perfecta: un fluir sonoro sin interrupción, no alterado por los cambios de arco en los instrumentos de cuerda o por la respiración en la madera o el metal; una aumentación o disminución del sonido; el

subrayar o destacar las notas; los cambios de sonoridad en relación con los distintos momentos de la melodía.

Dos de las cosas más importantes de la interpretación orquestal son el sonido y el fraseo. El sonido debe poseer belleza y variedad. Algunas orquestas creen que tan sólo existe una clase de sonido ideal, perfecto y bello. Realmente existen muchas clases del mismo, y un verdadero músico sabe por instinto el carácter y matiz sonoro que ha de dar a cada nota y frase que toque. Algunas veces, en la música descriptiva, el sonido debe ser feo, forzado, deforme y brutal. Evidentemente, un sonido dulce y bello en este caso está completamente fuera de lugar. El fraseo corresponde al modelado en la escultura. Determinadas notas o grupos de ellas se acentúan o destacan en un altorrelieve; otras veces se suavizan en un fondo. Unos sonidos se les sostiene y prolonga; otros se destacan fuertemente. Algunos de los mismos se tocan entrecortados; otros son retenidos y alargados imperceptiblemente a sus inmediatos. Determinados grupos de notas son mitad cortos, mitad largos, espaciados entre ellos, algo así como cuando un niño lanza una piedra plana al ras de la superficie de un lago. Existen mil variantes del fraseo, muchas de las cuales sería imposible de describir por medio de las palabras y las que tan sólo pueden expresarse por la música misma.

Una orquesta, rara vez toca con un nivel superior al de su director. A veces toca con uno inferior. Por ejemplo, si un auténtico buen director dirige una orquesta deficiente, puede elevar la calidad de sus interpretaciones. Pero si un director mediocre dirige una orquesta verdaderamente buena, ésta no puede elevar la calidad del mismo. Por el contrario, tal director deprime la orquesta. Ésta es una importante distinción. Bien a menudo, orquestas con magníficos instrumentistas y de grandes posibilidades artísticas, son disminuidas en su calidad por mediocres directores.

Si una orquesta tiene siempre un mismo director, puede plasmar su manera interpretativa en costumbres demasiado sistemáticas, sin suficiente holgura de miras. Pero si la orquesta invita constantemente a directores extraños a ella, nunca puede alcanzar su más elevada expresión, a causa de verse forzada continuamente a cambiar su concepto musical interpretativo, para adaptarse a los sucesivos directores.

Lo ideal para una orquesta es el tener su director titular unos dos tercios del tiempo y los invitados durante el otro tercio. Los directores invitados, si son bien elegidos, aportarán una variedad a los programas, ya que cada uno de ellos dirige cierta clase de música mejor que otras, y si lo hace respondiendo a su personal sentimiento y concepto musicales, los programas de la temporada por entero, se verán enriquecidos y ampliados en sus fines. Por ejemplo, un director interpreta mejor la música francesa; otro tiene un gran conocimiento y una preferencia por la latinoamericana; otro dirige mejor Mozart; otro está naturalmente dotado para la interpretación de la música rusa; otro aún es mejor para la música contemporánea que

abre nuevos horizontes.

Una orquesta necesita su propio director titular, el que fijará los modelos de interpretación y aquellos principios de la cultura orquestal, sin los cuales ninguna orquesta puede verdaderamente ser un gran instrumento o medio para la expresión de las cimas de la música. Tal director debe poseer una cualidad fundamental: la de ser un director innato. Por añadidura, debe tener un profundo conocimiento de cada instrumento de la orquesta y, naturalmente, una aguda y extensa cultura general y musical. Todo depende de este hombre, ya que por buenos que fueran los instrumentistas de la orquesta, tan sólo se obtendría el perturbarlos y exasperarlos con directores no innatos, incapaces de los más altos logros.

LA CULTURA ORQUESTAL

La orquesta ideal, sólo puede existir cuando el director y los instrumentistas poseen, además de otras muchas cualidades esenciales, una profunda comprensión y un entusiasmo hacia todos los aspectos de la cultura orquestal. Esto quiere decir un conocimiento de todas las posibilidades técnicas de los instrumentos por separado y conjuntamente; una comprensión de la manera de relacionar cada detalle con el todo sonoro y el espíritu de la música; el desarrollo de nuevas sonoridades en la orquesta; la obtención del dominio completo del fraseo; y por encima de todo, una ilimitada evolución en los nuevos métodos y conceptos de la técnica y expresión orquestales. Todo instrumentista debe relacionar continuamente cada nota que toca con el total dibujo sonoro, para conseguir así la unidad tonal del fraseo y de la sonoridad. La orquestación es algo así como la pintura, solamente que en lugar de los colores se emplean los timbres. La cultura orquestal es un campo vasto e ilimitado. No existe un tope para sus posibilidades. Aunque dedicáramos toda una vida a su estudio, llegaríamos a conocer tan sólo una pequeña parte de su total extensión. En sí misma, carece relativamente de importancia, pero como medio conducente a un fin, adquiere un gran valor, y tal fin es la más plena expresión del espíritu más íntimo de la música.

A medida que los instrumentos se perfeccionan y se desarrollan, llegan a conseguir cosas que antiguamente eran imposibles. Ésta es una de las razones por las que la instrumentación no debe considerarse como cosa fija y cristalizada. Cuando Haendel escribió *El Mesías*, concibió coros de atrevidas proporciones, que produjeran un magnífico mar de sonidos, pero la orquesta de su tiempo era limitada y los instrumentos estaban mucho menos desarrollados que lo están en nuestros días. Para tocar y cantar esta música en la actualidad, según mi opinión, debemos tratar de concebir la orquesta como Haendel mismo la hubiera concebido si dispusiera de las posibilidades instrumentales actuales. Esto es lo que he tratado de hacer con parte de la música de Bach. Naturalmente que aquellos cuyas mentes se ven preocupadas por

de ser mayores o menores, dejando el resto a la imaginación y libre expresión del instrumentista. Posteriormente, en tiempos de Mozart y Beethoven, las cadencias improvisadas de los *Conciertos de piano y violín* eran una parte libre importante de la música. Desde entonces ha ido perdiendo, hasta cierto punto, su libertad de improvisación, llegando a ser rígida y mecánica en ocasiones. Llegará un tiempo en el que volvamos a hacer la música más flexible y libre, tal y como ocurría antes, durante y después de Bach. La progresiva importancia de la máquina en nuestra vida ha tenido buenos y malos resultados. Los primeros son evidentes. Los malos se notan menos y engañan más. La sistematización del pensamiento y sentimiento puede perjudicar sobremanera a nuestro desarrollo cultural. Lo ideal en una máquina es que todas las piezas sean uniformes para que así puedan cambiarse. Lo ideal para la música y las demás artes es exactamente lo contrario. En ellas, la repetición mecánica resulta monótona y sin vida. La espontaneidad, lo impulsivo, la ilimitada creación de nuevas formas, el contraste vivo de los colores, el sentimiento sincero, el calor humano, las desiguales cualidades plásticas de la mano del hombre, la emanación espontánea del corazón, son la verdadera vida de la música y de todas las artes, y en la orquesta, con más razón que en parte alguna.

LA ORQUESTACIÓN

Algunos creen que existe un sistema de orquestación perfecto. Otros piensan que las diferentes maneras de la música orquestal pueden expresarse con una mayor perfección por su modo particular de orquestación y que este procedimiento debe ser una parte integral de la música. Existen aquellos que estiman que la orquestación debe tener una buena apariencia sobre el papel y un estilo y elegancia en su escritura. Otros más, consideran que no tiene importancia su configuración escrita, sino que la buena orquestación se concibe única y exclusivamente como *sonoridad*.

Mozart fue uno de los más grandes orquestadores. Su colocación de sonidos en la trama armónica e instrumental siempre es perfecta. Wagner y Brahms eran ambos unos maestros de la orquestación. Sus procedimientos eran distintos por completo, pero cada uno de éstos se adapta magníficamente a sus maneras musicales. La polifonía vigorosa y masculina de Brahms sobresale con claridad con su sencilla y concisa orquestación. Wagner creó nuevas clases de orquestación para cada uno de sus últimos dramas musicales. En el *Tristan* existe un apretado tejido de curvas instrumentales, con agudos choques de timbres de un vivo contraste. En *Los Maestros Cantores*, la orquestación es, a veces un remedo del estilo rebuscado y ligeramente tosco de los Maestros Cantores, pero a menudo es una soberbia polifonía en la que todos los instrumentos poseen líneas melódicas independientes, a manera de hilos multicolores combinados en dibujos contrapuntísticos de riqueza y complejidad

únicas. En *El Anillo del Nibelungo*, la orquestación se adapta a la fuerza elemental y a la vasta extensión del drama, a menudo, como si escucháramos hablar a la Naturaleza. En el *Parsifal*, la instrumentación es etérea y mística, en ocasiones de líneas ondulantes como la música vocal de Palestrina. Los compositores de ópera italianos poseen una comprensión intuitiva de cómo combinar la orquesta y la voz. Sostienen ésta envolviéndola en ricos conjuntos de timbres instrumentales que, sin embargo, no impiden que la voz se destaque fácilmente. Verdi sobresalió en este aspecto. En sus primeras óperas, el acompañamiento orquestal de las voces solistas era sencillo en extremo. En *Otello* y *Falstaff*, el genio de Verdi continuó evolucionando hacia nuevos derroteros. Aunque estas dos óperas las creó ya tarde en su vida, siempre crecía su talla musical. Confirió nueva elocuencia y libertad a los recitativos, de tal manera, que confluyen y se funden con las partes líricas en una unidad perfecta. Ya no se encuentran aislados las arias y los recitativos, como ocurría en la primitiva ópera italiana. El acompañamiento orquestal expresa la manera característica y el desarrollo del drama. Se añade un nuevo elemento ornamental. En algunos momentos, en el *Falstaff*, alusiones humorísticas de otras escenas y tipos figuran en el acompañamiento con sugerencias de gracia irresistible. Verdi continuó la línea evolutiva iniciada por Monteverdi, conservando el carácter italiano y creando, no obstante, un espíritu y plasticidad modernos. Debussy y Ravel, Strawinsky, Prokofieff y Shostakovich son todos unos maestros de la orquestación.

Las ilimitadas posibilidades de la orquestación están lejos de encontrarse plenamente desarrolladas. No debiera haber nunca un sistema fijo de orquestación, ni seguirse los métodos creados por los Berlioz, Rimsky-Korsakoff o Richard Strauss. En lugar de ello, debiera existir una creación de nuevas combinaciones instrumentales sin límite, que no habrían de ser consideradas por separado, sino como una parte integral de la expresión musical. Tal y como en la poesía. Walt Whitman no escribía como Shelley, ni éste como Shakespeare, ni tampoco este último como Chaucer, sino que cada uno de ellos exteriorizaba sus propias ideas a su manera, así todo músico debería expresar sus ideas musicales con la orquestación que fuera parte integral de su creación sonora.

LA DIRECCIÓN DE ORQUESTA

27

La dirección de orquesta es poco comprendida y muy mal entendida. Frecuentemente sus aspectos superficiales y externos se exageran y las cualidades internas del arte de la dirección pasan inadvertidas por completo. Como la música es para los oídos y no para la vista, la parte visual de la dirección es relativamente insignificante. Su único aspecto visual de importancia es el de que los instrumentistas puedan ver claramente las notas que leen y al mismo tiempo, vean fácilmente los brazos y mirada del director. Asimismo, éste debe poder ver los ojos de los instrumentistas, para que así pueda existir una comprensión y una cooperación amistosa entre todos los componentes de la orquesta.

Un buen director es una parte integral de la orquesta. Cooperar con todos los instrumentistas en ritmos, aire, fraseo, acentos, modelado de melodías, combinación de contrastes melódicos, progresivo desarrollo de la obra, combinación entre todas las partes constitutivas del tejido musical, puntos de máxima sonoridad, forma, sentimiento del estilo musical, plenitud de su expresión emotiva, libertad de su imaginación y en su calidad puramente musical. Estas y muchas cosas más son el cometido del director. Si éste no se penetra con la orquesta, no constituye una parte activa de tal magnífico instrumento, ni del mensaje cálido y animado de la interpretación musical.

La dirección de orquesta es tan sólo en un pequeño grado el marcar el compás: la mirada tiene una mayor importancia, y mayor todavía esa especie de comunicación interior existente entre los instrumentistas y el director. Si tal comunicación no se establece, el director es tan sólo un marcador del compás, y cualquier buena orquesta puede guardar el ritmo perfectamente sin semejante clase de director. En realidad, éste no hará más que perturbar y deprimir a tal orquesta. Algunos creen que el indicar el compás correctamente es la parte primordial de la dirección.

Otros opinan que su fin esencial es la traducción exacta de la partitura, tal y como está impresa. Ciertos directores poseen un tal grado de excitación nerviosa, que apenas consiguen dominarse ni dominar a la orquesta; su resulta es una imagen sonora oscura y borrosa de lo que debiera ser claro y elocuente. Los buenos directores se dominan a sí mismos y a la orquesta, son sensibles a las diversas clases del sentimiento, poseen dentro de ellos una múltiple imaginación, comprenden la poesía de la música y la de la vida, y aportan a aquélla una fuerza creadora y dinámica. Éstos son los directores innatos.

Un violinista puede tener la suerte de poseer un Stradivarius, o un pianista un Steinway, pero un director debe crear su propio instrumento. Ha de saber cómo elegir cada instrumentista, advirtiéndole en el mismo su grado de dominio del instrumento, su

flexibilidad de acoplar su parte a las demás de la orquesta, su belleza y variedad de sonido su comprensión de los principios del fraseo, su cultura general musical, inteligencia, cualidades emotivas e imaginación. El director, no tan sólo debe elegir los instrumentistas, sino también sus instrumentos. Algunos de estos últimos son buenos para los solistas, pero inadecuados para las orquestas. El director debe comprender la psicología de los instrumentistas y saber cómo ha de aunar los tan diversos caracteres de los mismos en un todo armonioso, cual es la combinación de muchos instrumentos, pero más todavía la de las varias personalidades psicológicas y emocionales. Todo ello debe fusionarse en una sola cosa.

El que un director use o no batuta es de escasa importancia. Personalmente, la encuentro innecesaria; estoy convencido de que lo que no sea imprescindible debe suprimirse. Pero a otros directores les gusta el empleo de la batuta. Ello carece de importancia; solamente la música, su más honda esencia, es lo que interesa.

Asimismo no tiene importancia si el director dirige con: la partitura delante. A algunos les gusta dirigir todo con el papel; otros prefieren hacerlo siempre de memoria; existen aquellos aún que a veces dirigen por la partitura; otras sin ella. Los directores emplean varias clases de memoria. Una es fotográfica; mediante la misma puede ver en su mente cada página de la partitura; ella constituye un; impresión *visual*. Otra clase de memoria es la musical; el director puede oír en su memoria cada melodía, armonía ritmo y recíproca relación entre todos los elementos musicales; ésta es una impresión *auditiva*. En la consideración de algunos, la música y la memoria se confunden. Uno puede ser un gran músico y, sin embargo, poseer una escasa memoria musical; por el contrario, otro puede tener una magnífica memoria y ser un músico rutinario y mecánico. En una mente que discierna, música y memoria son cosas completamente distintas. En mi opinión, lo ideal es el dirigir con la partitura delante y, a pesar de ello, conocer de memoria la música. Esto la protege de un fallo, que puede ocurrirle a cualquiera, y, además, concede al director una libertad absoluta. Personalmente, me gusta dirigir los Conciertos de violín, piano y cello con partitura, porque los considero como una música de cámara en un amplio sentido. Y prefiero dirigir de memoria aquella música que es más impetuosa y emotiva. Todo es una cuestión de predilección personal y tiene poca importancia. Pero existe un factor de interés vital en la dirección de orquesta: el lograr la expresión más completa y elocuente del espíritu interno de la música y todas las posibilidades yacentes en las páginas impresas de la partitura. Tales posibilidades son como simientes que a veces permanecen años en la tierra, hasta que una perfecta combinación de sol y agua y de los minerales necesarios y elementos fertilizantes del suelo despiertan la vida en la simiente de manera que los tallos, hojas, flores y frutos se desarrollen por sí mismos. Un director debe expresar con plenitud todas las posibilidades de la música que dirige. A veces existe mucho más que lo que ha sido expresado musicalmente en un

concierto que, aun siendo técnicamente perfecto, resulta mecánico y sin imaginación.

Los directores nacen, no se hacen. Ni un alto grado de enseñanzas académicas puede formar un auténtico director de alguien que no haya nacido con las cualidades necesarias. Pero la educación musical y la cultura general son valores inapreciables para un director innato. Pueden ser enseñados los siguientes aspectos de la dirección, descontando que el director posea ya una profunda y amplia cultura musical:

Manera de marcar el compás.

Manera de leer las partituras orquestales.

Carácter de los instrumentos orquestales; sus diversos medios técnicos; manera de sonar por separado; manera de sonar cuando se relacionan conjuntamente en los diversos grupos.

Todo lo anterior se refiere al aspecto material de la dirección. Pero otra de sus fases es difícil o quizá imposible de enseñar. Se refiere a la imaginación, emoción, sugestión, facultad de ver una composición completa de manera que sus proporcionéis y diversas calidades musicales sean vistas relacionándolas entre sí con rapidez. El poder evocar la poesía de la música, alentar vitalidad a cada fase de su expresión, comprender y transmitir su significado interno, su más honda esencia, su alma, estas y otras muchas de las más elevadas cualidades de la dirección de orquesta nacen con el hombre. No pueden ser enseñadas.

Un director debe ser sensible en alto grado a las distintas clases de música. Debe penetrar y vivir sus diversos momentos. Ha de conocer todos los instrumentos de la orquesta, lo que pueden o no hacer, sus diferentes registros, sus distintas sonoridades, cómo se relacionan entre sí en los grupos y la manera de que éstos se constituyan en un total dibujo sonoro de la orquesta. Un buen director se compenetra con cada uno de los instrumentistas. Siente el movimiento de cada arco, la intensidad, la disminución o la rapidez de la técnica de la mano izquierda de los instrumentos de cuerda. Percibe la respiración y tensión labial de los instrumentistas de la madera y el metal. Observa la disposición particular de todos los músicos cada día, ya que nunca es dos veces igual. Debe ser el jefe y a la vez ser sencillo. Los instrumentistas han de confiar en él, creer en su sinceridad y estar dispuestos a cooperar con el mismo, ofreciendo a la música todo su valer artístico. Debe consagrarse y concentrar toda su vida en la dirección y la música. Ésta significará todo para él. Ha de poseer una intuición musical, conocer por instinto las facultades internas e invisibles de la música; a través de la imaginación, debe ser capaz de descubrir las extrañas, aunque acusadamente agudas e inspiradas, fuerzas y maneras de la música. Cuando un auténtico gran violinista interpreta los *Conciertos* de Beethoven y Brahms, no solamente toca todas sus notas y ritmos con corrección, sino que a la vez transmite por su mediación un vasto campo de emoción profunda, sugiere estados de

sentimiento e ilumina imágenes que todos hemos vivido y sabemos se encuentran contenidas entre las más altas posibilidades de la música. En una orquesta, estas posibilidades a veces son mayores y, por lo tanto, exigen un campo de expresión aún más amplio. Un verdadero director debe ser capaz de colmar el aspecto creador de esta responsabilidad. Además de ello, ha de poseer una entera comprensión del contenido emocional de la música, su extensión imaginativa, la calidad y sutileza de su sugestión psíquica, ya que la música bella tiene el poder de despertar en nosotros estados de ánimo extraños a esta vida y completamente ajenos al mundo externo en el que vivimos. Cuanto más sea capaz un director, a través de su imaginación de evocar con intensidad estos alejados y sutiles estados del sentimiento, más habrá de ser el digno colaborador del compositor.

LA MÚSICA GRABADA

28

Antiguamente, nuestros antepasados vivían principalmente en pueblos y ciudades porque se encontraban más seguros dentro de sus recintos. Cuando el vapor y la electricidad fueron desarrollándose como fuerzas motrices de la maquinaria, aumentó la tendencia a vivir en las ciudades y centros industriales. Pero a medida que fue creciendo la comprensión de las innumerables aplicaciones de la electricidad, así como cuando los distintos derivados del petróleo comenzaron a utilizarse como energía, un concepto de vida completamente nuevo llegó para el hombre. Mediante los aviones, automóviles y motonaves de gran potencia podemos vivir en el campo cerca de la Naturaleza y, sin embargo, trasladarnos con rapidez para trabajar en los centros culturales e industriales. No importa lo alejado que se encuentre nuestro hogar de tales centros culturales, ya que estamos en constante contacto con los mismos día y noche, merced a la radio que nos permite oír música, charlas, conferencias y obras teatrales. Por añadidura, podemos hallar un entretenimiento, diversión y desarrollo cultural, gracias a la música grabada y proyección de películas en el hogar. A ellas habrá de añadirse la televisión.

Estos nuevos adelantos afectarán a la arquitectura. En las modernas bibliotecas, clubes y centros culturales se construirán, como parte integral de sus fines, pantallas cinematográficas y de televisión y aparatos sonoros para la radio, discos y televisión que puedan utilizarse asimismo para las películas.

La vida primitiva puede ser bella y estar llena de poesía porque se encuentra anegada a la Naturaleza. Nos es posible hacer hoy esta clase de vida sencilla acampando en los bosques, a orillas de los ríos o al borde de los lagos. La vida civilizada puede también incrementarse por otros medios. Uno de los mejores es los discos, mediante los cuales no es posible oír aquella música preferida, cuando nos apetezca oírla y en las condiciones de tranquilidad e iluminación discreta que encontremos como perfectas.

Cuando escucharnos una orquesta en un concierto, constituye un factor importante la dimensión y forma del volumen de aire contenido en la sala. Es igualmente importante cuando se hacen grabaciones orquestales en una sala parecida. Si una orquesta posee un «pianissimo» sensible, intenso y muy tenue en un extremo de su extensión dinámica, y un «fortissimo» soberbio y vivo en el otro, tendrá un alcance dinámico en total de 90 a 120 decibelios o unidades de volumen. Se entiende por extensión dinámica la diferencia existente entre el más suave y el más fuerte de los sonidos de la música. Un decibelio es una medida de intensidad que indica la diferencia de volumen sonoro capaz de ser advertida. Los ingenieros poseen métodos precisos para medir las diferencias exactas de energía eléctrica de un decibelio de

intensidad, y estas formas científicas de medida nos dan el conocimiento exacto de la extensión dinámica de las orquestas.

Existen aquellos a los que les gustaría oír la música sinfónica grabada y reproducida, tal y como suena en la sala de conciertos. Otros reconocen que su cuarto de estar es mucho más pequeño que aquella sala y a quienes les gustaría reducir proporcionalmente la extensión del volumen sonoro de los discos. ¿Cuál de estos métodos de grabación es posible y apetecible?

Los discos sinfónicos, generalmente, se graban en las salas donde la orquesta celebra sus conciertos. El promedio del volumen del aire contenido en estas salas es aproximadamente de 800.000 pies cúbicos^[22]. El volumen de aire de un cuarto de estar corriente es de unos 2.000 pies cúbicos^[23], o sea que el de una sala de conciertos es aproximadamente 400 veces mayor. Si proporcionalmente reducimos la extensión dinámica, resultaría en menos de un decibelio. Evidentemente que ello no otorgaría una suficiente diferencia entre los sonidos más fuertes y los más suaves, sino que haría que la música oída en el cuarto de estar antedicho resultara monótona y apagada.

Si escuchásemos en nuestro cuarto de estar unos discos que tuvieran una extensión dinámica apropiada para una sala de conciertos, las partes de la música de gran sonoridad resultarían de intensidad insoportable y las suaves no se oírían en absoluto. Hemos realizado experimentos para encontrar la máxima extensión dinámica posible de los discos a escuchar en un cuarto de estar corriente, con una alfombra espesa en el suelo, muebles recubiertos de materias absorbentes, cortinas en las ventanas, varias personas en la habitación como promedio de absorción, paredes y techo de superficies reflejantes como las de la mayor parte de los cuartos de estar y cercando las ventanas para aminorar los ruidos de la calle. Para describir estos experimentos utilizaremos términos empleados en la aviación. Las partes de menor intensidad del disco que puedan oírse con claridad por encima de los ruidos de la calle, del rayar de la aguja y de los demás superficiales, las denominaremos «tierra». Aquellas de mayor intensidad, rayando en lo insoportable a causa de la fortaleza del sonido, las llamaremos «techo». Entre ambos hemos medido 35 decibelios de máxima extensión sonora conveniente para el oído. Cuando sobrepasamos este número de decibelios, las partes más intensas de la música se volvieron ásperas y las más suaves se perdieron entre los ruidos de la aguja y de la calle. Teniendo en cuenta todos estos factores, deberíamos reconocer francamente que las condiciones en las que escuchamos los discos en nuestros hogares son distintas por completo de las de una gran sala en la que actúa una orquesta, y de que convendría hacer que la extensión de volumen de nuestros hogares fuera tal, que la música sonara con un área dinámica lo más amplia posible, dentro de un cuarto de estar ordinario, sin olvidar que su máxima extensión es de unos 35 decibelios. Aunque la extensión dinámica de

una sala de conciertos sea la de 90 a 120 decibelios, los discos para el hogar no necesitan un alcance de volumen mayor que el antedicho de 35.

Existen otros dos factores importantes, concernientes a la audición de discos: uno de ellos, físico; el otro, psicológico.

El primero es el que algunos cuartos de estar tienen diversas superficies reflejantes que aumentan el volumen del sonido en la habitación cuando escuchamos los discos o la radio. Otros cuartos tienen muchos cortinajes y materias absorbentes que contribuyen a reducir el volumen total sonoro. Estas distintas circunstancias dan como resultado una palpable diferencia en el volumen del sonido, después de éste haber sido emitido por el aparato.

El factor psicológico lo constituye el que algunos de nosotros preferimos oír las partes fuertes de la música con un gran volumen que nos envuelva, algo parecido a la sensación que experimentamos cuando se nada bajo el agua. A otros les gusta que la música suene, no demasiado importuna, sino como un suave acompañamiento de lo que estén haciendo.

Teniendo presentes estos dos factores, sería mejor el hacer los discos con una extensión de volumen de unos 30 decibelios, ya que siendo así sonarían bien en toda clase de cuartos de estar y se acercarían a la extensión de volumen ideal para todos. Ha sido muy poco estudiado este tema por entero, y muchos aficionados a la música continúan creyendo que les agradaría tener en su cuarto de estar la misma extensión dinámica de la sala de conciertos en donde la orquesta grabó los discos. Es lógico se desee la reproducción de la música exactamente como cuando fue grabada, pero el pensar así es no darse cuenta del importante problema de la perspectiva de la proporción y extensión de volumen.

Existe todavía otra diferencia fundamental e importante entre el escuchar una orquesta en una sala de conciertos y oír la misma música mediante los discos y la radio. Cuando escuchamos la música sinfónica en una sala de conciertos, la oímos biauditivamente por los dos oídos, mientras que el procedimiento actual de grabación y reproducción en discos es monoauditivo, teniendo una naturaleza de audición por un solo oído. Cuando escuchamos en una sala de conciertos el sonido de la orquesta, llega *directamente* a ambos de nuestros oídos y las dos impresiones son ligeramente diferentes. Pero la música también nos llega *reflejada* por muchas superficies desde la derecha e izquierda de la sala, así como del techo, y estas impresiones a menudo son muy distintas. Si nos encontramos a uno de los lados de la sala, oímos el sonido reflejado, cerca de un oído y distante del otro. Que seamos o no conscientes de ello, estamos oyendo de forma distinta con cada uno de nuestros oídos, a causa de que las reflexiones cercanas a nosotros llegan a ellos antes y, frecuentemente, con una mayor intensidad que aquellas más distantes. Además de ello, la música nos llega de los instrumentistas situados a la derecha, centro, izquierda y fondo del escenario. Todas

estas corrientes sonoras provienen de distintos puntos y nos dan una sensación de la *perspectiva sonora*. Estas numerosas y distintas impresiones musicales, que alcanzan nuestros oídos desde diversas partes, contienen una riqueza maravillosa en su proyección; ello constituye la audición biauditiva.

En la radio y la grabación, el sonido musical es recogido por uno o varios micrófonos, unificándose después en una *sola* corriente sonora, semejante a la audición musical con uno en lugar de los dos oídos, proviniendo de una sola dirección en vez de varias. Esto es la audición monoauditiva. La diferencia que existe entre ambas clases de audición es importante. Ella explica algunas de las variantes existentes entre el escuchar la música en una sala de conciertos o teatro de ópera y el oírla a través de los discos y radio. Aunque éstos y su reproducción en el hogar son en la actualidad de naturaleza monoauditiva, sin duda alguna habrán de llegar a ser en un futuro biauditivos. En efecto, esto ya ha sido realizado experimentalmente por Harvey Fletcher y sus colaboradores, los que han perfeccionado un sistema de grabación y reproducción musical biauditivo y de perspectiva sonora. Este sistema ha sido demostrado en Nueva York y Hollywood, pero hasta ahora no ha sido llevado a la práctica.

La grabación para las películas es en muchos aspectos distinta de la de los discos que escuchamos en casa. Nuevamente en esta ocasión, la grabación no puede sonar exactamente como cuando se tocó, porque los sonidos originales de la orquesta provienen de cien instrumentos distintos y direcciones, mientras que la música reproducida en los cines llega de un número relativamente pequeño de difusores sonoros o altavoces. En la versión original de *Fantasia* proyectamos el sonido de dos formas: una, desde detrás de la pantalla, mediante tres grupos separados de altavoces, situados a la izquierda, centro y derecha; la otra, desde los colocados alrededor de la sala. Por esta época, los teatros comenzaron a difundir el sonido desde tres puntos detrás de la pantalla: izquierda, centro y derecha, que da mejores resultados, aun cuando la música esté grabada en un solo cauce sonoro. En dicha película *Fantasia* tuvimos tres conductos sonoros separados, que nos ofrecieron diversas y nuevas posibilidades. Cuando las ondas sonoras de todos los instrumentos se reúnen en un solo conducto, frecuentemente se interfieren entre sí y originan modulaciones entrecruzadas que hacen que la música suene deformada. Con tres conductos separados es posible transmitir la música por cada uno de ellos, empleando un número relativamente pequeño de instrumentos. Esto aminora la modulación entrecruzada y concede una mayor pureza al sonido. Otra ventaja destacada de los tres conductos sonoros es la de que el sonido de los diversos instrumentos se mezcla *en el aire* después de haber salido de los altavoces. Esto viene a ser algo así como la mezcla de los colores en el «pointillisme», método pictórico en el que los mismos no son mezclados sobre el lienzo, sino en el espacio comprendido entre éste y nuestros

ojos al mirar el cuadro.

Se han realizado también experimentos sobre la extensión dinámica de la música grabada para los cines. Las condiciones de reflexión y absorción de la mayor parte de los cines varían enormemente y estas condiciones disminuyen o aumentan el volumen sonoro percibido por el público. Este campo de desarrollo de las posibilidades musicales habrá de ser más explorado en un futuro. Los arquitectos, al diseñar las salas de cine y cuartos de estar en los que la música radiada y discos deban oírse, harán que formen parte de sus proyectos arquitectónicos, tales factores como la dimensión y forma del volumen del aire y la reflexión del sonido por las paredes y el techo. Los antedichos factores darán lugar a nuevas, formas arquitectónicas que mejorarán la acústica musical y de la palabra, y que serán al mismo tiempo bellas y airosas a la vista.

Un importante avance es el poner fin al ruido de la aguja sobre la superficie de los discos, a los silbidos de las grabaciones magnetofónicas y a los demás sonidos que no formen parte de la música. Otro, el poder oír grabado musicalmente un tiempo entero de una sinfonía o un acto completo de una ópera, sin pararse cada cuatro o cinco minutos. Una manera de realizar esto es la de grabar sobre cinta de 16 milímetros de ancha y 2.000 pies^[24] (i) de longitud, enrollada en un espiral prolongado, en lugar de la cinta ordinaria. Sobre la misma pueden grabarse cinco o seis líneas sonoras, capaces de que la música tenga una duración de unas cuatro horas ininterrumpidamente. Esto haría posible el grabar toda una ópera sin corte alguno. Una sinfonía podría grabarse sobre una cinta así, lo suficientemente larga para abarcar la obra por entero. Estas cintas pueden tener una determinada longitud, de acuerdo con la de la música que ha de ser grabada. Ambos adelantos son *difíciles pero posibles*.

La grabación musical ha hecho maravillas en el pasado. Hará aún milagros más grandes en el futuro. Algunas de sus posibilidades han sido tan sólo en parte exploradas hasta ahora. Físicos, ingenieros y músicos cooperarán continuamente para mejorar la grabación musical. La primera cosa a realizar es hacer que la música grabada suene exactamente como la original. A continuación, el superar ésta y mediante las futuras posibilidades de la grabación, dar realidad a los sueños de los músicos, de hacer la música todavía más bella y elocuente, aquella que oyeron dentro de si mismos y que, sin embargo, no pudieron lograr antes. Algunas de estas posibilidades se relacionan con el equilibrio de las sonoridades, la claridad de la polifonía, transparencia del tejido sonoro, tramas atmosféricas y con la combinación de «gongs» y campanas que puedan plasmarse plenamente en la grabación. Éstas son tan sólo unas cuantas; otras habrán de desarrollarse con el tiempo. En el futuro serán ilimitadas; todo será posible en el reino del sonido y la música alcanzará nuevas cimas en la calidad, intensidad, delicadeza y belleza sonoras.

LA MÚSICA RADIADA

29

En la actualidad, la música puede transmitirse de distintas maneras: por modulación de amplitud, modulación de frecuencia y por cable. La modulación de frecuencia es un nuevo adelanto importante de cuyas posibilidades presentes y futuras trataremos más tarde.

La modulación de amplitud es la manera corriente de transmitir la música. Aunque forme parte de nuestras vidas cotidianas y fuera lógico que lo tomásemos como una cosa natural, es en realidad un milagro. Los físicos conocen técnicamente cómo controlarla, pero posee unos aspectos que nadie comprende por completo. Una orquesta de cien instrumentistas puede tocar música compleja de ritmo, contrastes melódicos, armonías, contrastes de timbres, contrastes en la acentuación espaciada irregularmente y que exprese las grandes posibilidades de la música sinfónica moderna. Esta corriente musical, variada constantemente, es recogida por un diafragma, más pequeño que la palma de la mano de un hombre, colocado dentro de un micrófono. Este diafragma es tan sensible, que responde a todos estos cambios indescriptiblemente sutiles del latir y la vibración y, milagrosamente, los mantiene intactos, mientras las ondas sonoras se convierten en una corriente modulada de energía eléctrica. Por otro milagro, ello es enviado en toda dirección a través del espacio; mediante un tercer milagro es recogido en nuestros hogares y transformado en sonido de nuevo, proporcionándonos una réplica, casi exacta, de la música original. Naturalmente que existen muchas más cosas en este proceso de la transmisión que las que hemos descrito, pero en pro de la brevedad hemos señalado los tres momentos más asombrosos de esta vasta y múltiple serie de técnicas.

Una orquesta puede estar tocando en un gran centro cultural; nosotros podemos encontrarnos en el campo, a cientos o miles de millas de distancia de la orquesta y, sin embargo, si la transmisión está hábilmente dirigida, podemos escuchar casi todas los instrumentos de aquella orquesta y todas las sucesivas fases de la música, tan claramente e indistintas como si estuviéramos en la sala de conciertos.

Imaginémonos hallarnos en una habitación, escuchando un concierto radiado desde una gran ciudad. Si nos encontramos cerca de ella, se oirán los armónicos agudos y los sonidos llenos y profundos en un amplío campo existente entre el fuerte y lo suave. Si se vive a varios miles de millas de distancia, el sonido y la extensión de volumen se encuentran condensados, porque la música es transmitida por cable y amplificada de forma beneficiosa para la palabra, pero menos conveniente para la música. La antedicha condensación puede ser lograda mediante medios técnicos modernos, especialmente por el uso de la amplificación y transmisión por cable de alta calidad.

Como su nombre lo implica, la transmisión por cable es el método mediante el cual se transmite la música por hilo en lugar de las ondas radiadas a través del espacio. Difiere de la telefónica en que ésta necesita tan sólo de una frecuencia y extensión de volumen relativamente pequeñas. Pero para transmitir la música a grandes distancias necesitamos de un campo de frecuencia de unos treinta hasta unos trece mil ciclos por segundo. Este amplio campo puede ser retransmitido por el radiotelégrafo^[25]. Además de ello, necesitamos una extensión de volumen de unos 35 decibelios para el hogar y de unos 100 para las grandes salas. El radiotelégrafo puede asimismo transmitirlos. Pero este sistema posee una cualidad más importante todavía que todo lo anterior: la posibilidad de hacer más elocuente la sonoridad original de una orquesta. La transmisión por cable, en un parque de recreo, por ejemplo, puede aumentar tanto la extensión de la intensidad, que sea posible el que miles de personas que se encuentren escuchando la música, la oigan con una mayor intensidad que la habitual de una sala de conciertos. Este procedimiento de la transmisión radiada ha sido desarrollado plenamente en el laboratorio por Harvey Fletcher y un grupo de físicos colaboradores suyos. Está ya preparado por completo para ser puesto a disposición de todos. Mediante el mismo, todos podemos escuchar la música sin frialdad, con intensa belleza, perspectiva sonora y elocuencia, en todos los sitios del continente americano, sin que importe cuan alejados nos hallemos. Los principios de la transmisión radiada por cable, pueden ser utilizados en los demás continentes del mundo, y habrán de desarrollar muchas y nuevas posibilidades en la vida musical y cultural de todos en cualquier país.

Después que la transmisión radiada por cable alcanzó su actual estado de perfección, fue realizada una demostración de sus posibilidades musicales. Una orquesta, tocando en Filadelfia, fue oída en una sala de conciertos de Washington. No tan sólo se reprodujo la música en Washington, con todas sus cualidades expresivas iniciales, perspectiva sonora, variedad de color, sino que la elocuencia de la música fue aumentada por las nuevas posibilidades dinámicas que este procedimiento aporta a la música. El futuro, sin duda alguna, se beneficiará de estas nuevas posibilidades del arte musical.

La radiación por cable de la música puede ser realizada de dos maneras. Una es la de transmitir directamente la música a nuestros hogares o clubes, restaurantes, bibliotecas y fábricas, con sus más altas cualidades y significado. La otra, la de enviar la música a estaciones emisoras situadas a gran distancia, de tal manera, que pueda ser vuelta a retransmitir desde aquella emisora alejada, con frecuencia y extensión de volumen plenas y sin desviación o disminución de su belleza y elocuencia sonoras.

Es un milagro el que, gracias a la radio, podamos oír la música a distancias tan enormes. Una de las más ideales maneras de escuchar la música radiada es marchándonos a un lejano lago o subir a las montañas, y allí oír la música radiada

desde un centro cultural distante. Cuando las radios de automóvil hayan progresado y las portátiles se desarrollen de manera que la calidad del sonido de la música sea mejor, contaremos con posibilidades que estén más cerca de la ideal manera de escuchar la música en bellos ambientes. La radio nos ofrece estas posibilidades, y no hay palabras para describir lo maravilloso que resulta la combinación de lo más elevado del Arte con lo más bello de la Naturaleza.

Lo que han logrado los hombres de ciencia para que esto sea posible, dice mucho en su favor, pero la radiación de la música sinfónica se encuentra todavía en sus primeros pasos y existen ante nosotros grandes y nuevas posibilidades a medida que ganamos en experiencia y, por consiguiente, en conocimientos. Los antiguos métodos de interpretación en los conciertos, no darán los mejores resultados en la retransmisión radiada. Solamente mediante continuas experiencias iremos descubriendo poco a poco leyes acústicas y posibilidades, vislumbradas tan sólo por nosotros en la actualidad, en relación con los sonidos entrelazados y de tan enorme complejidad de la orquesta moderna, hasta recoger todo ello por micrófonos colocados en las mejores disposiciones y situación de los instrumentistas, en relación con las características acústicas del teatro, sala de conciertos o estudio de radio, teniendo siempre en cuenta que ni tan sólo dos de estas condiciones acústicas son jamás iguales. Las formas ideales de la radiación musical pueden ser logradas solamente por aquellos que posean conocimientos científicos y musicales y los empleen con un amplio espíritu.

Para nosotros los músicos, es un gran privilegio el poder tocar para el público inmenso de la radio, compuesto por millones de aficionados a la música. Tenemos la oportunidad de enviar por el espacio la más bella música de todos los tiempos y países, interpretándola con todo el sentimiento e inspiración de que seamos capaces. Cuando nos encontramos radiando desde un estudio, es extraño cuan intensamente podemos sentir la presencia lejana del inmenso público radioyente. Les enviamos la música, pero ellos también nos transmiten algo invisible, intangible, inaudible y, sin embargo, de una fuerza muy intensa. Nuestra música les llega llevada por las ondas radiadas, posteriormente transformadas en ondas sonoras. Su sentimiento de respuesta nos llega a través de ondas humanas de simpatía, para las que no tenemos nombre alguno. Que seamos o no conscientes de ello, tal comunicación interna del espíritu es una de las fuerzas más misteriosas de todas nuestras vidas.

La radio es uno de los más grandes medios mecánicos en la evolución de la Mente y el Espíritu. Ha realizado milagros en el pasado. Su futuro depende del grado de nuestra imaginación, visión y buena voluntad de servir, en lugar de explotar a nuestros semejantes.

LA MODULACIÓN DE FRECUENCIA

30

La modulación de frecuencia es un método de transmisión musical a través del espacio, mediante una modulación o variación de frecuencia de la onda transmisora.

Antes de que la música fuera transmitida por la modulación de frecuencia, lo era por la de amplitud de la potencia de onda transmisora modulada o variada.

La modulación de frecuencia hace factibles diversas posibilidades, nuevas e importantes, en la transmisión musical. Dos de las más destacadas son: primero, la reducción de los sonidos extraños, de los que forman parte los ruidos parásitos; segundo, la disminución de los efectos perniciosos de la modulación entrecruzada o desviación armónica. Ambas cosas se aminoran tanto, que llegan a ser insignificantes. Esta reducción de los sonidos extraños, mediante la modulación de frecuencia, se extiende a cuanto ocurre entre el micrófono y el transmisor y entre éste y el receptor. Por ejemplo, cuando se retransmite un concierto de ante de un numeroso público, como ocurre a menudo, el sonido en total originado por los pequeños movimientos de tantas personas es muy considerable, aunque los oyentes no se den cuenta de ello. Todos estos sonidos aumentan el «nivel del ruido» y, por consiguiente, elevan la compresión dinámica acostumbrada del actual sistema de retransmisión musical. Peor que tales sonidos son las fuertes toses, que tan a menudo dañan la retransmisión de un concierto, especialmente cuando la música es suave. Naturalmente que la modulación de frecuencia no puede reducir estos últimos ruidos producidos durante la retransmisión.

Cuando un concierto público es radiado, no tan sólo tiene los inconvenientes antedichos, sino que existe también otra desventaja. Es lógico que la orquesta y el director traten de hacer sonar la música lo mejor posible, para un público de dos a tres mil personas allí presentes. Pero probablemente haya de *cinco a diez millones* de radioyentes. Para que la música suene clara, bien equilibrada y con su más plena expresión, deben ser empleados unos métodos técnicos interpretativos para la radiación distintos a los del concierto. Si se utilizan los primeros, la música no sonará con perfección ante el público de la sala de conciertos. Por el contrario, si se emplean los métodos habituales para la sala, la audición musical no será la conveniente para el radioyente. Por tales causas, es mejor que la música sinfónica sea retransmitida desde un estudio que posea un amplio volumen de aire, de superficies articuladas para obtener el grado que se desee de absorción o reflexión, y en donde la orquesta y el director puedan concentrarse únicamente sobre la consecución de la expresión musical e interpretación técnica más conveniente para la emisión.

A medida que la radiación se vaya desarrollando en el futuro, la mayor parte de los receptores serán dotados de modulación de frecuencia, porque ello constituye un

nuevo adelanto de importancia y no significa un aumento considerable en el coste, de forma que todos podremos tenerlo. Actualmente, la extensión de la transmisión radiada es de unas 150 millas^[26] en el campo. En las ciudades con emisoras, la recepción es perfecta. En aquellas otras en las que no existen, en la actualidad no es tan buena. Pero como el sistema de retransmisión en cadena se desarrolla con rapidez, la recepción en cualquier ciudad será buena en el futuro. La extensión de frecuencias ultraelevadas empleada actualmente en la modulación de frecuencia es aproximadamente de veinte a quinientos millones de ciclos, pero en el futuro podrá alcanzar a miles de millones, con un tope de unos diez mil millones de ciclos por segundo, en cuyo momento las microondas comienzan a ser absorbidas. Este vasto océano de frecuencias ultraelevadas hará ampliar las bandas de transmisión, conduciendo a un ensanche de la extensión dinámica y de frecuencia y otros adelantos que tan sólo pueden vislumbrarse hoy en día. Como los elementos musicales serán prácticamente transmitidos sin entorpecimientos por estas altas frecuencias, vendrán a ser algo así como el vuelo bajo la estratosfera. Al comienzo, las estaciones transmisoras distantes podrán encadenarse por una transmisión por cable de alta calidad. Posteriormente, la transmisión de largo alcance por la modulación de frecuencia hará posible, sin duda alguna, el enlazar las emisoras sin la transmisión por cable, lo que constituirá otro importante adelanto.

Como consecuencia del aumento considerable de la extensión de frecuencia de que hoy disponemos para la radiación musical mediante la modulación de frecuencia, no habrá límites en el futuro, prácticamente, para el número de emisoras y bandas de transmisión y, asimismo, será ilimitada la anchura de estas últimas, de tal forma, que será más fácil la sintonización de una emisora y el concentrar el sonido imprimiéndole una mayor claridad.

La modulación de frecuencia hará posible una completa extensión de ésta, para así poder oír la música con toda su plenitud de sonidos fundamentales, armónicos, diferenciales y de adición, alcanzando desde treinta a unas quince mil vibraciones por segundo. Naturalmente que esto tan sólo puede lograrse mediante unos altavoces de alta calidad. En la actualidad, éstos son caros, pero con el tiempo llegarán a estar al alcance de todos.

En resumen, la modulación de frecuencia posee cinco ventajas determinadas:

1. Mayor extensión de frecuencia, es decir, la mayor que podemos percibir.
2. Mayor extensión de volumen, o en otras palabras, toda aquella que es necesaria a la música para ser reproducida en nuestros hogares y en grande salas.
3. La reducción de los ruidos parásitos, en la actualidad de mil a uno.
4. Ninguna interferencia de ningún género.
5. Reducción de la deformación del sonido.

Desde que Hertz descubrió las ondas de su nombre, ha habido una larga serie de asombrosos experimentos e invenciones que han conducido a los actuales niveles elevados de transmisión de la música a largas distancias. La modulación de frecuencia, que debemos al comandante Armstrong, profesor de la Columbia University, es el más reciente y uno de los más importantes adelantos en el progreso de la ciencia y el arte de vivir, que hace posible, para aquellos de nosotros que vivimos en sitios lejanos, estar en continuo contacto con los grandes centros culturales de todo el mundo, oír conferencias de especialistas de toda índole y escuchar la más hermosa música de todos los países y períodos. Desde un punto de vista estrictamente musical, la modulación de frecuencia nos ofrece estas múltiples ventajas:

Liberación de todo ruido parásito.

Claridad de los armónicos agudos, que imprimen a cada instrumento su timbre y carácter personal, particularmente en los oboes, trompetas, trompetas con sordina, timbales y notas agudas del violín.

El verdadero equilibrio entre los sonidos agudos y graves, mantenido por la reducción del volumen sonoro en general, sin reducir desproporcionadamente los sonidos graves.

Los sonidos correspondientes a la tesitura del tenor y contralto, superiores e inferiores al Do central^[27], no se encuentran deformados, oprimidos o ahogados, sino que suenan claros, transparentes y distintos.

En el canto y la palabra, las sibilantes son claras y naturales.

El sonido de todos los instrumentos, y en todos sus registros, posee un color natural brillante, lozano y rico.

LA MÚSICA Y EL CINE

31

Existen diversas maneras de combinar y asociar la música y el cine. Ambos, por naturaleza, se combinan porque las cosas que nos ocurren en la vida las percibimos en gran manera a través de la vista y del oído. Estos dos sentidos, compañeros cotidianos, se funden en uno solo en el cine.

Ya ha sido creada en abundancia una bella música inspirada en dramas de igual belleza. Los dos pueden encontrarse asociados en el cine, dado que la música y el drama se combinan en una perfecta unidad. Por ejemplo, existe la música que Beethoven hizo sobre el *Egmont* de Goethe; el *Don Juan y Figaro* de Mozart; *Orfeo* de Gluck; la música de Schumann para el *Manfredo* de Byron; la de Wagner y Liszt sobre el *Fausto* de Goethe; la de Grieg sobre el *Peer Gynt* de Ibsen; la de Bizet a *L'Arlésienne* de Daudet; la de Manuel de Falla sobre *Don Quijote*; la de Tchaikowsky, inspirada en el *Romeo y Julieta* de Shakespeare; la *Pique Dame* de Pushkin y su *Francesca da Rimini*, sobre *La Divina Comedia* de Dante; y la música que Prokofieff compone en la actualidad para la obra de Tolstoi *La Guerra y la Paz*; éstos son tan sólo unos cuantos nombres. En un futuro, los compositores escribirán música del más alto nivel, especialmente para las películas. Si viviera Wagner hoy, el cine le ofrecería los medios de expresión para sus concepciones dramáticas que, solamente en parte, pudo lograr con la ópera de su tiempo. En los momentos de mayor dramatismo de las grandes películas, la música puede aumentar poderosamente la tensión emotiva del drama. Cuanto más apropiada sea la música, mejor grabada y reproducida esté y mejor se halle interpretada con profundo sentimiento e inspiración, más intensa será nuestra reacción al identificarnos con el desarrollo del drama.

Cuando las películas se encuentran bien realizadas poseen una unidad perfecta. El drama, por lo general, se encuentra dividido en actos y escenas, pero las películas discurren de ininterrumpida manera. A esta perfecta unidad es a lo que aspiraban los dramaturgos griegos. En el drama, frecuentemente, se necesita el cambio de decorados entre sus actos. Estos espacios de tiempo rompen inevitablemente la continuidad de nuestras impresiones del drama. En el cine no se necesitan tales pausas, porque la forma en que se desarrollan las películas hace factible el salvar todo obstáculo de tiempo y lugar. Es posible que en el futuro drama teatral se hallen los medios de obtener semejante discurso ininterrumpido en una unidad perfecta. El escenario giratorio es un adelanto en este sentido.

La música puede tener un papel importante como fondo de la comedia. Puede aportar al diálogo y a la acción una alegría chispeante como la espuma de un champaña. La música en sí misma puede ser fuertemente humorística. Cuando nos

referimos a la música relacionada con el cine, no hablamos de ella tan sólo sino también de todos los sonidos animados, a veces aisladamente y otras combinados con la música. Mozart y Rossini tenían un sentido agudo de las posibilidades humorísticas de la música; en ocasiones, atrevido y satírico; en otras, sutil, como una simple sugerencia del humor, de delicadeza irresistible Beethoven, en su *Sinfonía Pastoral*, muestra una graciosa clase de humor cuando imita el tocar de los músicos aldeanos de una banda pueblerina en un día de fiesta, con uno de los instrumentos empezando siempre demasiado tarde. En nuestro tiempo, Richard Strauss nos ha ofrecido muy diversas clases de humor; en el *Till Eulenspiegel*, la maliciosa bufonería de un golfillo medieval; en el *Don Quijote*, mil matices humorísticos, la sátira cariñosa y casi acariciadora de Don Quijote y los toscos disparates de Sancho Panza. Si oyéramos el realismo del balar de los borregos en mil ocasiones, reiríamos todavía a causa de su humor irresistible y del dominio de las grotescas sonoridades orquestales. Todos estos aspectos del humor han sido reunidos por Strauss, en un mismo lienzo sonoro, con maestría inigualable. En *El Caballero de la Rosa* existe otra faceta del humor, esta vez satírica, la belleza de lo barroco con la sugerencia de su decadencia. Strawinsky, en *Petrushka*, tiene un delicioso momento humorístico, en el que imita el sonido de un órgano manual, en el cual falta siempre una nota en la melodía, una sátira de buen humor sobre una fiesta de pueblo, en donde todo está anticuado, desordenado y se cae en pedazos. En su *Renard*, Strawinsky ha expresado dos clases de humor que discurren paralelas: una, la de la vida festiva de los animales en un corral; la otra, la de la fábula tradicional de la zorra, vista por nosotros a través de la postura irónica y satírica de la vida actual. En *Les Noces*, Strawinsky expresa otras maneras del humor musical: la de una primitiva boda eslava con escenas de amor, la naturaleza sexual, la orgía ebria de los invitados, la tristeza de los padres de los novios cuando sus hijos lea abandonan en sus vidas cotidianas, el humor rabelaisiano de los amigos del novio, todo ello aunado en una creación musical incomparable. Shostakovich, en su *Lady Macbeth of Mzensk*, y Prokofieff, en *Pas d'acier* y *Pedro y el Lobo*, han expresado cada uno de ellos su propio sentido del humor mediante sus estilos musicales. Estos cuantos ejemplos muestran las posibilidades ilimitadas de la música en la intensificación del humor cinematográfico.

Otra clase de películas es la comedia musical ligera y alegre, con bailes, canciones y «ballet» caprichoso. En el futuro, el arte del «ballet» continuará desarrollándose sobre las bases establecidas en Italia y Francia, y posteriormente continuado con tan rica imaginación, color y fantasía por Diaghilev, quien constituyó una fuente inspiradora en las vidas de tantos grandes artistas como Bakst, Balanchine, Benois, Fokine, Karsavina, Massine, Nijinsky, Pavlova, Picasso, Roerich, Strawinsky y otros. Además, el «ballet» habrá de evolucionar en una dirección completamente nueva mediante el cine. Esta nueva trayectoria en su desarrollo se ha

iniciado ya, pero la mayor parte de esta fase del arte del «ballet» aún habrá de evolucionar. El «ballet» cinematográfico será totalmente distinto del teatral, porque su naturaleza es fundamentalmente otra en muchos aspectos y abre por completo nuevas posibilidades.

Existe otro género cinematográfico por el que se puede proyectar la gran música, visualizándola poéticamente sobre la pantalla, mediante la Naturaleza, en sus aspectos más poderosos e idílicos y la vida humana en una forma abstracta e idealizada. En este caso, la música y la pantalla han de tener una igual importancia.

A la vista y al oído se le añadirá en ocasiones, en el futuro, un tercer elemento: el perfume. El olor característico de las calles de una ciudad, el frescor salado del océano y las algas, el penetrante olor del incienso en un templo o catedral, el aroma de un bosque de pinos o del heno recién cortado, todo esto nos afecta poderosamente, aunque no seamos siempre conscientes de ello. El efecto dramático de una escena de batalla sería grandemente aumentado si diéramos el olor acre de los fuertes explosivos a la vez de contemplar la batalla y oír el retumbar de los cañones y los ruidos profundos de las explosiones. Existen miles de maneras de asociar nuestro sentido del olfato a los de la vista y el oído, para así realzar nuestra impresión del drama cinematográfico. La técnica para conseguir esto ha de desarrollarse, pero poseemos ya sus principios básicos en los más modernos aspectos del aire acondicionado, mediante el cual la mezcla de los perfumes y la oportunidad de su difusión en un lugar cerrado, tal como una sala de cine, pueden ser controlados de manera tan perfecta y determinada como la duración de las armonías y la mezcla de los timbres en el sonido.

La grabación musical en las películas puede ser de tan alta calidad, que determinados aspectos importantes de la música, vislumbrados tan sólo o casi inaudibles en una sala de conciertos, pueden hacerse resaltar con la plenitud de elocuencia y riqueza sonora, que constituye su verdadera naturaleza. Por ejemplo, en el momento de la tormenta de la *Sinfonía Pastoral* de Beethoven, existen unas frases intensas para el fagot, clarinete y oboe, que poseen una expresión apremiante y agitada. Estas frases se oyen apenas en la sala de conciertos, porque el resto de la orquesta toca fuerte y con furia. En la película *Fantasía* pudimos dar a estos momentos importantes su verdadero valor, haciendo que las líneas melódicas del fagot, clarinete y oboe sobresalieran por encima del resto de la orquesta, sin dañar al ímpetu tempestuoso de toda la cuerda. A causa de la falta inherente de equilibrio en su orquestación, nunca había podido oír antes estas frases con su debido resalte e importancia sonora. Otro ejemplo existe hacia el final de *Una Noche en el Monte Pelado* de Mussorgsky, cuando tocan un acorde de enorme intensidad las trompas, trombones, trompetas y tuba, apoyado en graves sonidos de los timbales, bombo y tam-tam. Por encima de este acorde, toda la cuerda y madera toca un rápido y

precipitado pasaje descendente, que comienza muy agudo y termina en las notas más graves de los contrabajos. Estos sonidos, vertiginosamente descendentes, deben sonar como una avalancha, empezando en fuerte y aumentando su volumen sonoro a medida que descienden. En la sala de conciertos es imposible conseguir esto, a causa de que los instrumentos poseen mayor intensidad de sonido en los registros agudos que en los graves, de manera que no importa lo mucho que los instrumentistas traten de aumentar el volumen a medida que los sonidos se hacen más graves, porque ocurre todo lo contrario exactamente, es decir, que disminuye. En *Fantasía* nos fue posible por vez primera lograr el ideal de esta música, aumentando la sonoridad a medida que el pasaje en escala descendía, porque la grabación para el cine pone a nuestra disposición las técnicas mediante las cuales lo «imposible» puede a veces lograrse. Cuando tales técnicas vayan desarrollándose, el concepto por entero de lo «imposible» será descartado para siempre, ya que todo será posible en el aspecto sonoro.

El cine penetrará en una era completamente nueva cuando sea considerado como un arte, en lugar de una industria. En Hollywood, Inglaterra, Francia, Alemania, Rusia e India, unas cuantas personas amantes del progreso han colocado ya el cine como arte, delante de su aspecto técnico e industrial. Cuando esta actitud mental sea adoptada por la mayoría, en lugar de serlo por unos cuantos, el cine hallará su verdadero lugar entre las artes.

El papel de la música en el cine empieza tan sólo a ser percibido. La música puede ser tan intensamente expresiva, que a veces deba ser reservada para los momentos de mayor emoción de la película. En algunas de éstas, la música suena constantemente en un fondo, en momentos que nada significa. Cuanto menos ella se emplee, más fuerte habrá de ser la impresión que nos producirá, si se reserva para los momentos culminantes de la película; entonces será de elocuencia irresistible.

LA MÚSICA Y LA TELEVISIÓN

32

La radio y los discos forman ya parte de nuestras vidas cotidianas, pudiendo oír así la palabra y la música a grandes distancias. Pero la facultad de ver cuanto ocurre o el drama que está representándose lejano, poco a poco va siéndonos posible, merced a la televisión.

Es tan grande la complejidad técnica de los aparatos de televisión, que en la actualidad no se fabrican fácilmente a gran escala. Se trabaja en este sentido y es bien cierto que, si lo deseamos, con el tiempo, los aparatos de televisión serán puestos al alcance de todo el mundo a un precio asequible y que este adelanto formará parte de nuestras vidas cotidianas, tal y como ocurre hoy con la radio.

Los principios básicos de la televisión han sido ya desarrollados en varios laboratorios, especialmente por el científico ruso Zworykin. Exponiéndolo con brevedad, la imagen que ha de ser televisada se fotografía, por así decirlo, sobre la superficie sensible del conducto que la recoge dentro de la cámara de televisión. Esto puede ser realizado mediante un simple objetivo de alta calidad, por unos gran angulares y por otros teleobjetivos, según la índole y dimensión de la imagen. Ésta se reproduce en el aparato receptor, al extremo de un kinoscopio, que es algo así como un gran antejo. Actualmente, el tamaño de esta imagen es de unas 8 por 12 pulgadas^[28], pero en el futuro podrá ser ampliado mediante la proyección sobre una pantalla, de la misma manera que se hace con las películas en el hogar. La imagen puede ser aumentada enormemente, casi sin límites, porque si su proyección se hace demasiado confusa o sus detalles excesivamente separados, a causa de la ampliación, tal defecto puede ser corregido mediante una exploración más minuciosa. En la actualidad, esta exploración se obtiene por 525 líneas paralelas y horizontales que atraviesan su campo. La imagen transmitida se forma por las variaciones de intensidad de la luz de dichas líneas en su recorrido. En los fotograbados de las revistas y libros, la imagen está constituida por la combinación de cientos de pequeños planos o puntos de diversa intensidad del blanco y negro. En la televisión se obtiene un resultado casi semejante, mediante la variación de las intensidades de la luz a la sombra, a lo largo de las líneas horizontales, unas 50 ó 60 de ellas por pulgada, con idéntico número de variaciones, desde las más luminosas a las más oscuras, dentro de la pulgada. Estas variaciones de la intensidad luminosa de la imagen varían según las condiciones de transmisión y recepción. Hablando en términos generales, las graduaciones de dicha intensidad son aproximadamente de 10 a 50, y de casi 100 cuando las condiciones son buenas. Las actuales diversas técnicas en el estudio y al exterior obtienen un mayor número de variaciones en la intensidad de la luz que las que se transmiten.

Dos de los inmediatos pasos a realizar en el desarrollo de la televisión son: una mayor articulación de la exploración y la obtención del color. Mediante la televisión podemos ver lo que está sucediendo a distancia o una grabación duradera de lo que ha ocurrido. Tal grabación puede ser transmitida cuantas veces se desee, o transportarla a cualquier parte del mundo para su transmisión.

La televisión puede transmitir:

1. Acontecimientos, tales como los deportes y los sucesos nacionales y culturales.
2. El drama, la ópera, el «ballet» y el baile moderno.
3. Cuadros, esquemas, esculturas y cerámicas. Un empleo muy instructivo de la televisión es el de que los objetos de arte pueden ser mostrados y discutidos por los especialistas.
4. Películas, que pueden proyectarse sobre una pantalla y ser televisadas.

La música y los sonidos circunstanciales sincronizados con la televisión, pueden estar grabados o tocados y cantados en el momento de la transmisión. Nuevos sistemas en la sincronización y transmisión de la música y los sonidos circunstanciales serán desarrollados.

La televisión hace posible para aquellos que lo deseen, la observación de los movimientos de los instrumentistas de una orquesta, a la vez que escuchan la música sinfónica.

La televisión y la radiación de la música se conjuntan perfectamente porque poseen tres cosas importantes en común. En la televisión, el conducto receptor recoge la impresión de la imagen de idéntica manera que en la radiación la impresión musical es recogida por el micrófono. La televisión transmite la imagen igual que en la radiación se transmite la música. Mediante el kinoscopio se reproduce la imagen en la televisión, así como se difunde la música por el altavoz en la radiación. Estos tres aspectos marchan paralelos en la televisión y la música, con la única diferencia de que la primera se sirve de la Luz y la segunda del Sonido.

De distintas maneras pueden enriquecerse nuestras vidas mediante la televisión. La primera de todas es que ella amplía enormemente nuestro campo visual. Puede aumentar sobremanera el placer de nuestros momentos de recreo, proporcionándonos la distracción después de la fatiga del trabajo intenso. Las posibilidades educativas de la televisión son ilimitadas. Puede ocurrir que no tengamos tiempo ni oportunidad de ir a los centros culturales para contemplar las grandes pinturas de todos los tiempos y países existentes en los museos, pero la televisión puede llevarlos directamente a nuestros hogares. Lo mismo ocurre con la escultura, drama y «ballet». Todo el saber y la información contenidos en las bibliotecas, todas las conferencias universitarias, a menudo con demostraciones de los experimentos, pueden introducirse en nuestros hogares. Así y como la radio y los discos han realizado milagros en pocos años,

introduciendo en la vida de millones de seres toda clase de música interesante, así la televisión habrá, sin duda alguna, de realizarlo, permitiéndonos ver y oír a la vez todo cuanto nos interese, por muy distante que ello ocurra. Empleada con inteligencia e imaginación, la contribución de la televisión al desarrollo cultural de los individuos y naciones será inconmensurable.

REPRODUCCIÓN DE LA MÚSICA GRABADA Y RADIADA

33

Los aparatos reproductores de la música grabada y radiada, existentes en nuestros hogares y en los cines, poseen tres elementos:

1. La recepción de la música.
2. Su amplificación.
3. Su difusión por uno o más altavoces.

Para oír la música reproducida como cuando fue interpretada, estos tres elementos de su recepción, amplificación y difusión deben poseer una igualada extensión de frecuencia de 30 a 13.000 ciclos o vibraciones por segundo y una extensión de volumen adaptable al tamaño de la habitación o teatro y a sus características acústicas respectivas.

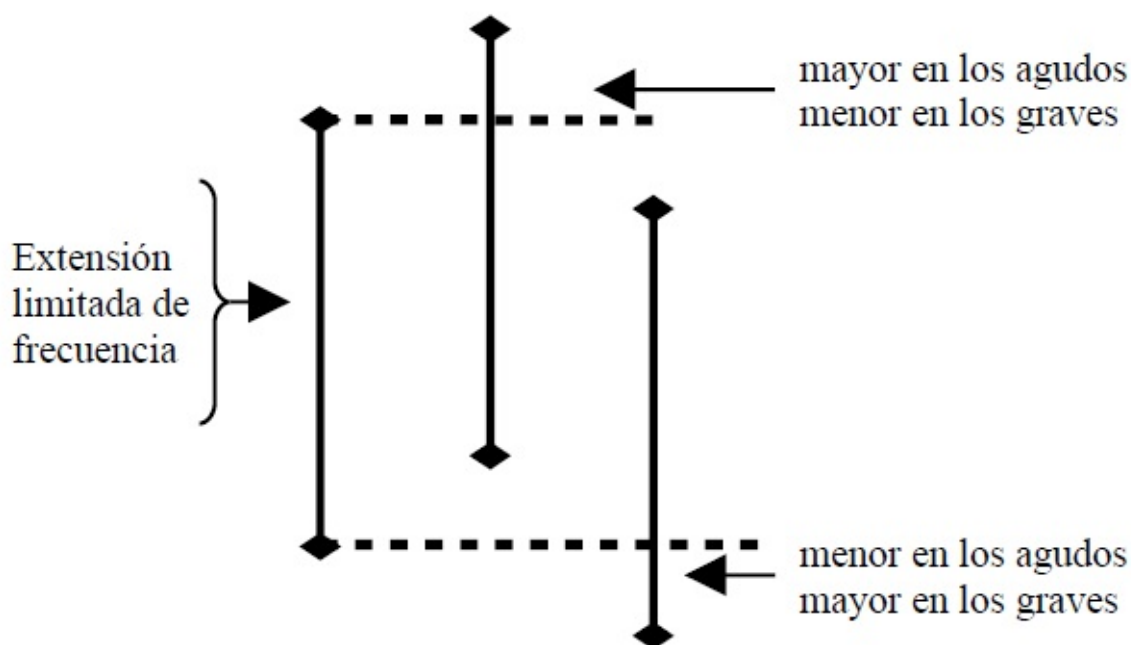
En la actualidad, la reproducción de la música grabada y radiada es monoauditiva, pero indudablemente que en el futuro se hará biauditiva. Aun con los actuales reproductores, es hasta cierto punto posible la transformación de lo monoauditivo en biauditivo. Si tocamos discos o ponemos la radio en nuestro cuarto de estar, ello es monoauditivo. Pero como la música vibra y se refleja por todas las superficies de la habitación, comienza a proyectarse y a tener un sentido de la perspectiva sonora y así, en cierto modo, se torna en biauditiva.

Tal sentido antedicho puede a veces aumentarse colocando el receptor en una esquina de la habitación, en lugar de hacerlo al centro de la pared, dirigiendo el aparato hacia el rincón opuesto. Esto permitirá que las ondas sonoras tengan un mayor recorrido antes de ser reflejadas. Si estas ondas pueden pasar por una puerta abierta en un pasillo conducente a otra habitación, esto les proporcionará un mayor recorrido y la música sonará mejor en el segundo cuarto. Si escuchamos la música en el centro de la trayectoria de las ondas sonoras proyectadas por el altavoz, estaremos situados en el lugar en que tienen mayor intensidad las altas frecuencias. Pero si nos encontrásemos al extremo del recorrido, las frecuencias altas y bajas se fundirán mejor, con un mayor equilibrio.

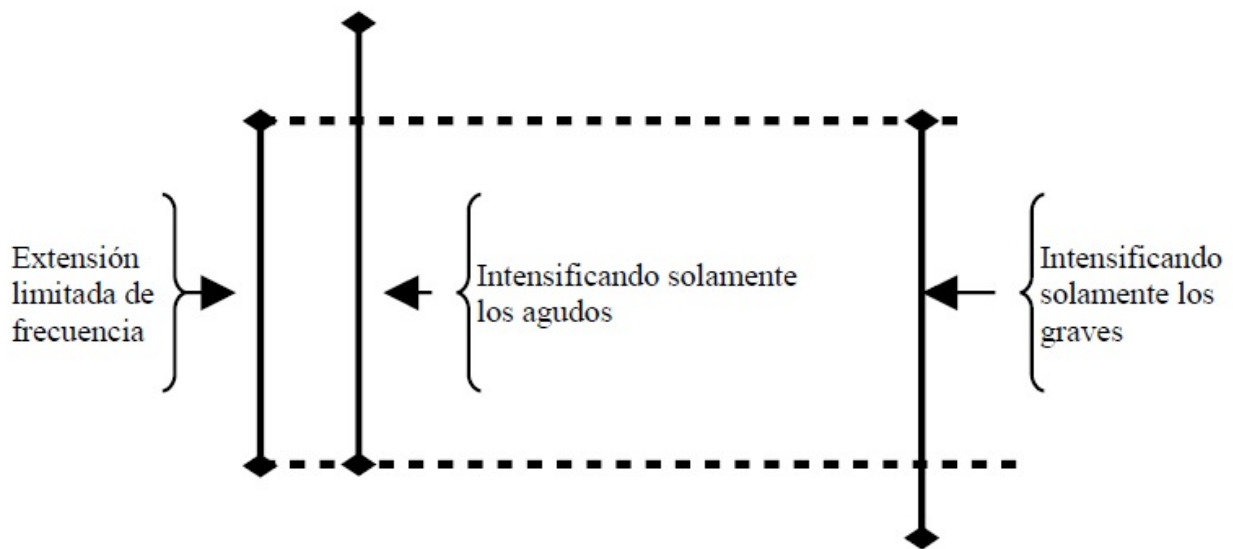
Desde el punto de vista de la calidad musical, no es recomendable el emplear el mismo control de volumen para todos los discos y radiaciones porque el mismo varía en casi todos ellos. En el caso de los discos, esto se comprende por que a menudo han sido grabados en una gran sala de conciertos, donde es natural que los músicos e ingenieros hayan pensado más en la extensión dinámica de la sala que en la del cuarto de estar ordinario en el que se oyen los discos habitualmente. El nivel de volumen que proporcione los mejores resultados musicales en la audición de los distintos discos puede ser regulado por tres sencillos medios: primero, estableciendo el control

de volumen en las partes más fuertes, en las que la música suene plena, rica y, no obstante, sin estridencias; segundo, estableciéndolo por sus partes más suaves, en las que la música se oiga distante, misteriosa y, sin embargo, sea perceptible; y por último, promediando la distancia entre las dos extensiones de volumen antedichas, para encontrar así la mejor manera entré ambas intensidades extremas de la música.

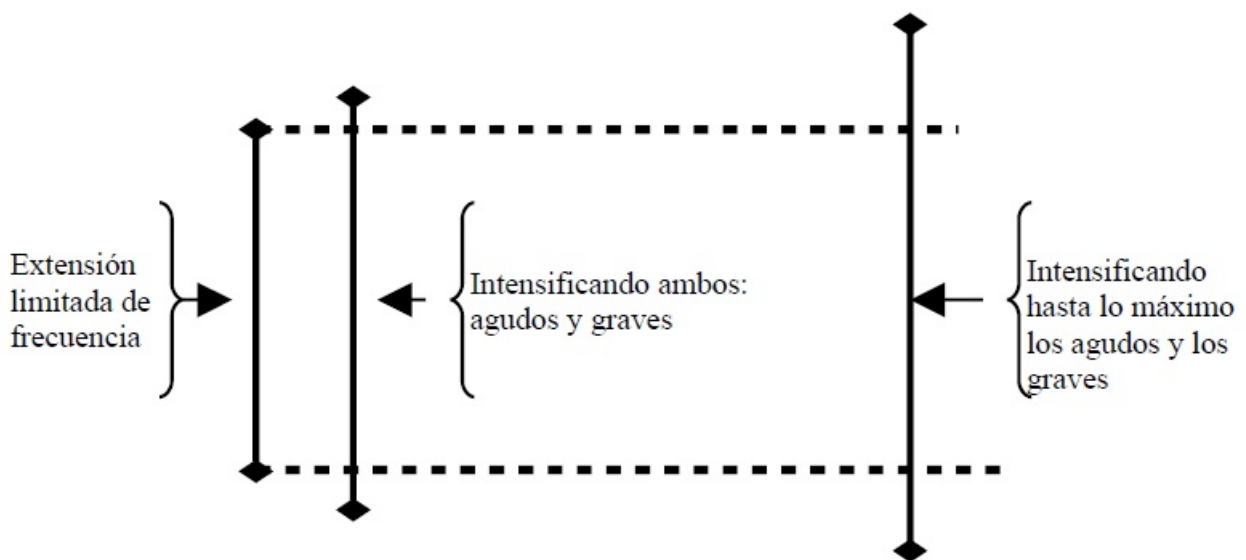
Todos los reproductores sonoros del hogar, de discos y radio, deben poseer controles independientes de las frecuencias alta y bajas. Cuando existe un solo control y añadimos intensidad a los sonidos agudos, lo hacemos a costa de los graves, y recíprocamente ocurrirá si lo hacemos con estos últimos en perjuicio de los agudos; de esta forma:



Si poseemos un control *independiente* de los sonidos agudos y graves, podemos aumentar la intensidad de los primeros sin disminuir la plenitud de los graves, o podemos recíprocamente aumentar la de éstos sin perjudicar a los agudos, si ellos ya son de nuestro agrado; de esta forma:



Podemos asimismo aumentar la intensidad de ambos, agudos y graves, hasta el grado en que la música suene mejor; de esta forma:



La vida musical moderna cambia con rapidez. A veces, tales cambios forman un ciclo que vuelve a algo que se parece a anteriores estados de la música, pero que ahora se encuentra bajo aspectos más modernos y son parte de la manera actual de vida. En la Europa del siglo XVIII, los aficionados a la música tenían la costumbre de tocar y escuchar cuartetos de cuerda y otras clases de música de cámara, en sus casas por la noche. Hoy en día, millones de seres se interesan por la música, y aunque no toquen ningún instrumento, con frecuencia escuchan durante una tarde discos o la radio y de esta manera participan de la gran música en su ambiente íntimo e ideal.

La música puede ser reproducida en los parques, imprimiéndole la más bella sonoridad. Mediante el desarrollo de amplificadores y altavoces especiales, la música sería, así como la popular, podrá ser escuchada por cientos de miles de personas al aire libre, reproducida con la belleza y sutileza de la música original. Escuchándola

por la noche, bajo las estrellas, es posible realizarla de una manera poética e ideal. Toda comunidad puede poseer unas experiencias culturales semejantes a éstas.

La reproducción de la música en los cines es por lo general buena, pero en el futuro será todavía mejor. Las partes musicales de mayor intensidad tendían una sonoridad plena, rica y cálida, pero su amplificación no habrá de ser exagerada, ya que se haría desagradable y dura. Por añadidura, y para que no ocurra como ahora en algunas ocasiones, dicha amplificación debe suprimir la deformación de los timbres. Se desarrollarán técnicas en el dominio de la máxima intensidad de la música, para así lograr el nivel adecuado de la misma en cada sala de cine en particular, ya que las condiciones acústicas son distintas en todos los teatros. La regulación de la máxima intensidad no habrá de hacerse desde la cabina de proyección, como se acostumbra hacer ahora, sino desde un lugar dentro del teatro, que sea promedio de la impresión musical que se reciba en los distintos sitios de la sala. A causa de las diferentes acústicas de los teatros, es dudoso que este control haya de ser siempre automático. Existe otra razón por la cual no ha de serlo así. Cuando una sala está parcialmente ocupada, sus condiciones acústicas son distintas de cuando se halla completamente llena. Todas estas diferencias han de ser solucionadas preferentemente por un buen músico con experiencia. Las partes más suaves de la música han de ser asimismo controlables, porque si no son lo bastante tenues y lejanas, no estarán en debida proporción con el resto de las sonoridades y harán que la música suene así monótona y apagada. Por otra parte, si ellas sonaran demasiado suaves, los oyentes no podrían sentir las cualidades emotivas de la música o su misterio y estas partes se encontrarían asimismo desenfocadas de las demás sonoridades.

Los altavoces difusores de la música deben ser de una alta calidad, con una extensión sonora de 30 a 13.000 ciclos o vibraciones por segundo. Serán asimismo de una sensibilidad uniforme en sus respuestas a la extensión de frecuencia por entero, sin que haya alguna zona favorecida o tendiendo a un aumento por resonancia. Los altavoces no deben introducir deformaciones en la música. En la actualidad, se sitúan a veces a la derecha, izquierda y centro, detrás de la pantalla. En el futuro habrá altavoces adicionales por todo el teatro, que podrán ser utilizados en determinados momentos de la música. Por estos aparatos, situados alrededor de las paredes, en el techo y detrás de las galerías, diversas clases de sonido pueden ser emitidas dentro de la sala. En las partes de la música de mayor sonoridad, en lugar de enviar una sola y muy fuerte corriente de sonido desde detrás de la pantalla, la música puede ser emitida por todos los altavoces de la sala, pero con un volumen grandemente disminuido. De tal manera, la competencia sonora musical será plena y rica, pero la cantidad de sonido emitida por cada uno de los altavoces será menor de la mitad de su potencia, de forma que el sonido nunca resulte duro, sino al contrario, que posea una calidad suave y aterciopelada, sin que importe lo pleno que sea el volumen total

de la sonoridad del teatro. Ésta es una nueva forma de la intensidad, que posee posibilidades importantes, difíciles de describir con palabras. Deben experimentarse para comprenderlas por entero.

Cuando la música es muy suave y misteriosa y, sin embargo, contiene un gran significado, a medida que sale por todos los altavoces del teatro, así como por aquellos situados detrás de la pantalla, su volumen puede ser reducido a un murmullo y, no obstante, ser oído desde todos los sitios. Todas estas posibilidades de la reproducción de la música son semejantes a algunas de nuestras sensaciones ante la Naturaleza. Cuando salimos al sol, la luz nos rodea, podemos ver los árboles y las flores, las montañas y las nubes por todas partes. Tal y como es posible que la luz nos rodee por completo, del mismo modo ha de serlo con el sonido. Cuando estas nuevas posibilidades sean utilizadas con un dominio artístico, aportarán a la música nuevas perfecciones.

Teniendo altavoces colocados alrededor de las paredes, techo y detrás de las gradas, los principios de la antífona pueden desarrollarse en nuevas direcciones y ser llevados a nuevas cumbres. Los instrumentos y las voces pueden contestarse entre sí desde todas las direcciones. O el sonido puede fluir alrededor de todo el teatro. Esto vendría a ser una nueva especie de montaje sonoro. Lo que Vorkapich ha realizado en Hollywood de manera tan maravillosa en el montaje en la pantalla, podremos realizarlo con el sonido, sincronizándolo con el rápido cambio de cuadros del montaje. Tal y como existe la perspectiva en la pintura, así existe la posibilidad de la misma en la música. Beethoven fue uno de los primeros en percibirlo, llevándolo a la música con las llamadas de trompeta del *Fidelio*. La primera de ellas es lejana y tenue; la segunda, cercana e intensa. La relación entre ambas da la impresión de la precipitada aproximación de alguien que viene a liberar a Florestán prisionero. En el *Tristan*. Wagner ha logrado milagros en la perspectiva sonora. En el segundo acto oímos el sonar de las trompas de caza, escuchadas por Iseo desde su torre en el castillo del rey Mark. Estas trompas constituyen una parte elocuente del drama. Cuando se distancian poco a poco, Iseo se da cuenta de que los cazadores están lejos y que, al fin, puede estar con su amante. La extinción de las trompas en la lejanía es uno de los más elocuentes ejemplos de toda perspectiva sonora. Al mismo tiempo, la música que se escucha es de una belleza encantadora y forma parte de la noche misteriosa y de los sombríos bosques que rodean el castillo.

La iniciación del tercer acto posee una semejante inspiración musical. Vemos las ruinas del castillo de los antepasados de Tristán; oímos abajo el lento agitar de las olas en el océano; la atmósfera está cargada de la melancolía del decaimiento y aproximación de la muerte; desde lejos llegan los sonidos nostálgicos de una trompa pastoril que toca unas melodías de exótica curvatura, que parecen provenir de la vieja civilización de los antepasados gaélicos de Tristán. El sonido de la trompa pastoril se

oye más cercano y, finalmente, el pastor mismo aparece a través de los muros ruinosos del castillo. En ambas escenas, Wagner demuestra ser un consumado poeta, dramaturgo y músico; su arte alcanza la perfección.

En posteriores dramas musicales, Wagner continuó desarrollando su concepto de la perspectiva sonora. Algunos ejemplos son: la trompa de Sigfrido, oída por Brunhilda desde lo alto de la montaña, mientras Sigfrido baja cabalgando hacia el Rin; el sonar de las voces de las doncellas del Rin, desde el río al fondo del valle; y el de las voces de los muchachos en lo alto de la cúpula del templo del Santo Grial, en el *Parsifal*.

Las técnicas cinematográficas del futuro desarrollarán más todavía estos principios de la perspectiva sonora y proporcionarán a la música asociada al drama una elocuencia y formas de expresión nuevas, que Wagner y otros soñaron, pero las cuales no fue posible el realizarlas en el pasado.

El escuchar la música de los discos puede a veces acercarse a lo ideal. Una de mis sensaciones más bellas de este género es la de escuchar los discos y la radio en casa de un amigo en Arizona. Esta persona es un granjero que construyó con sus propias manos la pequeña casa de adobes en la cual vive. Fabricó su propio grupo reproductor, instalando conjuntamente el mejor motor disponible, giradiscos, *pick-up*, amplificador y altavoz circular, de un diámetro más bien grande. El aparato se encuentra dentro de la casa de adobes, pero por la noche escuchamos la música en su pequeño jardín. Tiene el giradiscos y el *pick-up* fuera, para poder poner nuevos discos, y a la mano se encuentra el amplificador de control independiente de altas y bajas frecuencias. Su granja se halla en medio del desierto, y a distancia puede verse una meseta llana en una dirección y grandes montañas en la otra. Nunca podré olvidar la belleza mágica de las estrellas y la Luna, el misterio y silencio del desierto y la quietud absoluta de una noche en Arizona, mientras escuchaba la música que parecía llenar todo el jardín, viniendo de la casita de adobes. En tal ocasión escuchamos, no tan sólo la música más bella de América y Europa, sino también aquella de Java y Bali, la India y China, la de las islas de los mares del Sur y África, la de los gitanos y la árabe. Con sus propias manos y por los medios más sencillos, mi amigo había creado una manera ideal de escuchar la música.

LOS LENGUAJES MUSICALES DE EUROPA

34

Al considerar la música los que pertenecemos al mundo occidental, pensamos en sus diversos géneros popular y folklórico, canciones, música de cámara, ópera y música sinfónica. Asimismo pensamos en toda la que constituye nuestro lenguaje musical occidental, derivado principalmente de Europa. Pero tal lenguaje es solamente uno de los muchos existentes sobre nuestro tan pequeño planeta; hay muchos más, y esto lo olvidamos a veces. Algunos de ellos puede que suenen para nosotros sin ningún significado, tal y como puede ocurrir con el nuestro para los japoneses cercanos al Ecuador o a los lapones próximas al Polo Norte. El lenguaje musical europeo es el resultado de siglos de evolución. Tal y como muchos arroyos descienden de la nieve y el hielo de las montañas, se unen unos a otros formando unas corrientes mayores y éstas, a su vez, confluyen en un gran río que se vacía en el océano, así el lenguaje musical europeo, comenzando en los primeros tiempos como sencilla y primitiva música en muchos países aislados de Europa, llegó a ser más tarde una fusión de la música nacional de todos los países europeos, con unos medios de expresión unificados y, sin embargo, de inmensa variedad. La música nacional italiana, francesa, alemana y rusa han sido algunas de las fuentes más copiosas de la música europea. Pero cada nación de este Continente ha manifestado su sentimiento por la belleza, poesía, misterio y vitalidad mediante su música nacional. No tan sólo todos los países de Europa han contribuido a su lenguaje musical, sino que cientos de músicos superdotados, algunos de ellos con el fuego divino del genio en sus almas, han aportado sus fuerzas internas de emoción, imaginación e inspiración musical a esta expresión sonora, que constituye uno de los más grandes logros de la cultura europea.

La música de Europa posee cuatro grupos de características, derivados de las cuatro culturas de este Continente: latinomediterránea, anglosajona, eslava y nórdica.

Una de las más altas manifestaciones musicales de la cultura latinomediterránea es la época de oro de la música coral pura de los siglos XV y XVI, en Italia y España, culminante con Palestrina y Victoria. La asombrosa fecundidad artística de Italia constituye una de las más grandes glorias de la cultura europea. Durante siglos, Italia ha dado al mundo una corriente ininterrumpida de grandes artistas y obras de arte, especialmente en la música, pintura, escultura, arquitectura y poesía. Palestrina fue uno de los más ilustres de estos artistas. Su *Missa Papae Marcelli*, aunque probablemente compuesta en su juventud, es una obra maestra de belleza y sentimiento místico. Lo mismo puede decirse de sus *Lamentaciones* y *Antífonas*, para ser cantadas durante la Semana Santa; su Motete de Navidad, *O magnum mysterium*; su *Surge illuminare*; la Misa a seis voces, *Assumpta est Maria*, y el *Stabat Mater*, a

ocho voces.

Por aquel entonces, pero con otro sentimiento musical, el compositor español, organista y sacerdote, Victoria creaba semejantes obras maestras. Algunas de las más inspiradas de ellas son: su *Vere languores nostros*, para la Semana Santa; el motete *Duo Seraphim*, para el Domingo de Trinidad; las Misas *Ave Maris Stella* y *De Beata Virgine*; el *O quam gloriosum*, con su intensamente bello «Et incarnatus»; asimismo el motete a seis voces, *O Domine Jesu Christe*, y el motete *Veré languores*, para el Viernes Santo. Victoria estaba inundado del espíritu místico y extático, tan acusado en algunas partes de España durante el siglo XVI, y especialmente influido por Santa Teresa, con la que probablemente tuvo relación, ya que ambos nacieron en Ávila o cerca de ella. La música de Victoria es a menudo profundamente emotiva, cálida, tierna, expresiva, quizá con un menor dominio de la polifonía que Palestrina, pero más expresiva de su sentimiento interno y de mayor éxtasis místico. En una de sus *Misas*, Victoria toma un tema de un madrigal de Palestrina, símbolo de la amistad existente entre estos dos grandes maestros.

En ciertos aspectos, la música de Victoria expresa en sonido algo del sentimiento que el Greco y Murillo imprimieron al color y la forma en sus obras. La predilección del Greco por los temas religiosos, la profunda emoción con que pintaba, su poder de plasmar en sus cuadros una visión del fervor religioso apasionado, son cualidades todas ellas que pueden hallarse en la música de Victoria. Ambos vivieron en España por la misma época, y pueden haberse influido recíprocamente. Aunque Murillo es posterior, tenía semejante predilección por los temas religiosos, y en su estilo *cálido* o ardiente y *vaporoso*^[29] o atmosférico, su tendencia instintiva lo llevaba hacia el éxtasis religioso y color cálido y emotivo, con líneas suaves para sus formas, que fluyen unas con otras, tal y como Victoria en su música posee una tierna y casi voluptuosa belleza, si se compara con los contornos más firmes y masculinos de Palestrina.

Posteriormente, en el siglo XVII, comenzó el fértil desarrollo de la ópera en Italia, con una casi ininterrumpida sucesión de obras maestras.

La cultura anglosajona alcanzó un elevado nivel musical en tiempos de Shakespeare y, muy pronto después, con las obras maestras de Tallis y Byrd, las cuales, aunque poco conocidas fuera de Inglaterra, se encuentran a la misma altura en su calidad que la música de otros países de la Europa de aquel entonces. Más tarde, con Purcell, aunque vivió poco tiempo, la música anglosajona alcanzó otra cúspide al final del siglo XIX, con sus *Enigma Variations*. Con Elgar llegó a una nueva altura de inspiración y expresión espiritual.

La música eslava alcanzó también un alto nivel en su realización con la música coral polaca de los siglos XV y XVI. Más tarde, comenzando por Glinka y continuando con Mussogsky, Rimsky-Korsakoff, Borodin, Tchaikowsky, Strawinsky, Prokofieff y

Shostakovich, la música eslava ha contribuido enormemente al color, intensidad imaginativa, ritmo y expresión impulsiva de la cultura europea.

La cultura nórdica llegó a un alto grado en los Países Bajos, en el siglo XVI, con la gran música coral del compositor flamenco Orlando di Lasso, el que, pese a su nombre italiano, se expresó en la música con intensidad y profundidad nórdicas. Después de éste, las inmediatas grandes cimas las constituyen Bach y Haendel, seguidos por un rico caudal de evolución musical, contenido en la música de Gluck, Haydn, Mozart, Beethoven, Schubert, Schumann, Brahms, Wagner y Strauss.

Sibelius, a pesar de su sangre finesa, que hace tiempo pudo haber sido de origen asiático, y no obstante su expresión individualista, en un sentido musical, pertenece al Norte. El arte de los países europeos del Norte, tales como Finlandia, Suecia, Noruega y el país lapón al norte de éstos, aunque puro, lozano y vigoroso como su clima norteño, posee un fuerte colorido de lo exótico y misterioso, profundamente recogido, de acuerdo con la introspección de los largos y oscuros inviernos del Norte.

Ocurre a veces que una determinada forma de cultura se desarrolla en un país y emigra a otros, a causa de circunstancias completamente ajenas a consideraciones de índole cultural. Un ejemplo interesante de ello ocurrió en el siglo XVII en Italia, Francia e Inglaterra. Hacia mediados de este siglo, el Caballero de Guisa viajaba desde Malta a Francia, pasando por Italia. Por casualidad oyó a un chiquillo italiano que tocaba un violín y se llevó consigo al muchacho a la Corte francesa, para que trabajara en la cocina de su sobrina Mademoiselle de Montpensier, prima de Luis XIV. Un día, el Conde de Nogent oyó por azar tocar al niño y lo trasladó de la cocina a la orquesta de la Princesa. Las dotes musicales del chico eran tan asombrosas, que pronto llegó a formar parte de la orquesta llamada «Los Veinticuatro Violines» de Luis XIV. Poco después ascendió más todavía; el Rey formó para él una orquesta nueva por completo, llamada «Los Pequeños Violines». El joven músico italiano, Jean Baptiste Lulli, empezó entonces a desarrollar las plenas facultades de su genio. Hizo amistad con Moliere y juntos crearon muchos «ballets» y óperas. Lulli fue puesto en contacto con los mejores músicos de la Corte francesa y con el tiempo llegó a ser el principal director de Luis XIV. Aunque alcanzaba éxitos brillantes, permanecía modesto y estudiaba las obras del compositor italiano Cavalli, para llenar los vacíos existentes en su propia educación musical y continuar recibiendo las influencias musicales de su país de nacimiento. La música de Lulli es uno de los más grandes logros del arte italiano y francés.

Por aquella época, Carlos II era restaurado en el Trono de Inglaterra, después de haber permanecido en exilia en la Corte francesa, durante la época de Cromwell. En esta circunstancia, Carlos llegó a ser uno de los amigos y admiradores de Lulli. Cierta día, estando ya en Inglaterra, Carlos advirtió que un niño de coro de la Capilla Real, llamado Pelham Humphrys, tenía unas dotes musicales poco comunes. El Rey lo envió

a Francia para que estudiara con Lulli. Allí, Humphrys se impregnó de la cultura musical de Italia y Francia, y a su vuelta a Inglaterra escribió una música magnífica. Una de estas composiciones, titulada *Hear O Heaven, and give ear O Earth*, es notable por la intensidad de su expresión y por el vigor masculino de sus líneas melódicas. Desgraciadamente, Humphrys murió joven, antes de que sus dotes musicales pudieran desarrollarse plenamente, pero su música ejerció influencias sobre Purcell y más tarde sobre Haendel. En todo lo anterior podemos ver el camino de la emigración de las influencias musicales, desde Florencia a París a través de Lulli, y de París a Londres por medio de Pelham Humphrys, alcanzando un gran período de florecimiento con la música de Purcell y Haendel.

Otros lenguajes musicales son a veces más plásticos y sutiles de ritmo que el europeo, pero una de las cualidades inigualables de la música europea es la cúspide exaltada de su armonía y rica polifonía. La música mundial, que formará parte de la cultura mundial del futuro, evolucionará natural y orgánicamente desde el glorioso caudal de la música europea, así como desde las demás fuentes de inspiración musical.

LOS LENGUAJES MUSICALES DE ÁFRICA, ASIA Y DE LAS CULTURAS REMOTAS

35

Muchos libros podrían ser escritos sobre la música de las distintas partes de África, y asimismo acerca de la de las diversas culturas de Asia; de modo que solamente podemos tratar con brevedad algunas de las altas cumbres de este vasto tema.

En el norte de África, la música es primordialmente árabe. Existen varias clases: una música antigua tradicional, que posiblemente provenga de Persia; la música árabe de centros culturales como Marrakesh, y la música de los árabes errantes. Otras manifestaciones de la música árabe son las canciones y danzas de las gentes del mar. En el lugar del Irak, en donde confluyen los ríos Tigris y Eufrates, grandes embarcaciones bajan al Golfo Pérsico. Los marineros se sientan en círculo sobre la cubierta del barco y entonan canciones árabes con ritmo de danza. Uno toca una chirimía, otro un tambor. En el medio del círculo, dos marineros bailan lo que posiblemente corresponda a nuestro «hornpipe»^[30] de marineros. A veces, también entonan canciones que quizá vengan a ser nuestras «salomas»^[31]. Estas canciones y danzas de los marineros árabes poseen su propio sabor rítmico y melódico, totalmente distinto al de cualquier otra música árabe que yo jamás haya oído.

La vida árabe está llena de poesía. Una de mis más inolvidables impresiones es la de la voz del Almuecín en el silencio de la noche, justamente antes del amanecer, llamando a la oración desde un alto minarete. Generalmente su voz es profunda e impregnada de fervor religioso. Mirando a la Meca, invoca: «¡Oh Alá... Alá...!» La curvatura melódica de su canto es distinta en cada sitio; parece ser una expresión personal de cada Almuecín. El minarete siempre es hermoso y se eleva por encima de las casas y murallas de la ciudad. La voz del Almuecín puede oírse a gran distancia en la noche apacible. Cuando comienza a cantar reina el silencio a sus pies, pero en un momento dado, repentinamente, todo el mundo se anima; voces y bullicio brotan en especial del bazar y como un relámpago el palpitar de la vida se extiende por todas partes, en tanto los rojos rayos del sol alcanzan lo alto de las torres y los minaretes.

En algunas partes de Egipto hallé que los cantos cópticos se cantaban todavía en los templos. Poseen un carácter ondulante, a menudo melódicamente bellos y siempre de plasticidad rítmica. Probablemente son muy antiguos. Se cantan sin acompañamiento instrumental alguno y están exentos de armonía.

Más hacia el Sur, poco a poco, la música se torna mitad negroide mitad árabe. Esta mezcla de dos culturas totalmente distintas se manifiesta por medio de su música, que a veces es extática, como cataléptica y de una fuerza diabólica

Todavía más hacia el Sur, la música es completamente africana, de una infinita variedad de lenguajes musicales, relaciones de frecuencia y diseños rítmicos. Cada

tribu posee una música diferente y cada poblado, dentro de la misma tribu, tiene su propio color personal en su música. El ritmo desempeña un papel muy importante. El sonar de los tambores en una danza ritual es indescriptiblemente excitante. La relación que guardan entre sí los contrastes rítmicos es más compleja que cualquier otra forma rítmica conocida por nosotros en nuestra música occidental. La afinación de los tambores se sujeta a ideas sobre el diapasón y frecuencia, extrañas por entero para nosotros. En ocasiones, tres tambores comienzan a tocar muy quedamente. El primero de ellos afina su tambor aproximadamente a una octava por debajo de nuestro llamado «*Do central*»^[32]. Fijará un modelo rítmico difícil de describir con nuestro limitado sistema de notación musical. Poco después, un segundo tambor comenzará a tocar, con su instrumento afinado tres o cuatro tonos por debajo del anterior, un diseño rítmico distinto por completo. Estos dos músicos, poco a poco, irán haciendo más intenso su sonido, como si los distintos ritmos y frecuencias estuvieran en pugna. La lucha entre ambos se hará gradualmente más y más fuerte, el sonido más intenso y el ritmo más rápido. Alcanzado el instante de culminante intensidad, un tercer tambor irrumpirá con una afinación más alta que los otros dos y con otro diseño rítmico totalmente distinto. En este momento la batalla entre los tres ritmos se torna más encarnizada, y entonces ocurre algo increíble: los tres tambores, que tocaban ya con una locura furiosa, hacen de pronto lo imposible, intensificando más todavía la sonoridad y la vitalidad frenética de los ritmos. El aire parece estar cargado de electricidad. De pronto, un segundo grupo de tres tambores, sentados a poca distancia, comienza a tocar. El primero con nuevo ritmo, más tarde el segundo con otro aún distinto y finalmente el tercero con otros completamente nuevo todavía. De idéntica manera que lo había hecho el primer grupo de tambores, este segundo intensifica su tocar. Entre tanto, el primer grupo continúa tocando furiosamente y los seis ritmos se cruzan entre sí en lo que parece ser una caótica fuga precipitada de sonidos. Repentinamente, un tercer grupo comienza a tocar sus tambores. Primero uno, luego el segundo, después el otro; todos con ritmos y afinaciones distintas. Suenan ahora nueve diseños rítmicos y nueve clases de tonalidad y afinación. Otro milagro ocurre de pronto: los nueve músicos aumentan la intensidad. Parece estar por encima de la potencia humana el que puedan acrecentar la frenética vitalidad de su tocar y, sin embargo, tal ocurre. Cada músico parece espolear a los demás y cada cual semeja a un pura sangre cuyo aguante pareciera no tener fin. Esta música dura horas y horas, hasta que no tan sólo los músicos, sino también los danzarines, alcanzan una indescriptible exaltación de espíritu.

En otras ceremonias, la música es una especie de canto. Un cantante, que en nuestra civilización correspondería a un sacerdote, entona una frase que luego los demás hombres responden a coro. Más tarde el sacerdote canta otra frase y el coro contesta nuevamente. Es algo así como el canto antifonal de nuestras Iglesias

Católica Romana y Ortodoxa Griega.

En otras fiestas interviene en la música una especie de trompeta de guerra o enormes tambores usados para avisar a grandes distancias en tiempo de guerra. En otras tribus, en lugar de los grandes tambores, los guerreros golpean rítmicamente con unas mazas pesadas un tronco de árbol hueco, produciendo un sonido profundo y que puede ser oído a distancias lejanas.

Algunas tribus entonan cantos guerreros en las maniobras militares, que son realmente danzas rituales interpretadas por centenares de guerreros.

Esto es tan sólo un breve esbozo de la variedad de la música de África.

En Asia, el número de lenguajes musicales es todavía mayor que en África. Podemos tan sólo bosquejar un esquema de este vasto océano de música.

En el Asia Menor, la música es fundamentalmente árabe pero los instrumentos, melodías y ritmos son diferentes en cada comunidad. En el Irak, la música parece provenir de antiguas fuentes babilónicas, asirías y caldeas. Es difícil averiguar el origen de esta música a causa de su enorme antigüedad, y no me fue posible encontrar a nadie en el país que hubiera hecho estudios que esclareciesen la maraña de estilos de su música, heredada de aquellas diversas culturas antiguas.

En Persia la escala y el carácter musical están determinados, basados sobre tradiciones de gran antigüedad e influidos, posiblemente, en primitivos tiempos por nómadas escíticos y posteriormente por características armenias.

En el norte de la India existe una música enormemente desarrollada. Aunque haya habido continuas oleadas de invasiones e inmigraciones en la India, que aportaron sucesivamente nuevos valores culturales y nuevos conceptos musicales, la antigua música india predomina todavía. En lugar de nuestras escalas, poseen las *ragas*, cada una de las cuales es, hasta cierto punto, una combinación de escala y melodía tradicional. Esta melodía y la música que en ella se cimenta son algo así como el tema con variaciones en nuestro concepto musical. Cada instrumentista o cantante improvisa sus propias variaciones. Algunas veces, estas variaciones son muy inspiradas. *Raga* se puede traducir por color o pasión. Algunas *ragas* se cantan o tocan solamente en momentos especiales del día y en determinadas estaciones del año. Unas se emplean para el amanecer; otras, en la mañana, mediodía, tarde o medianoche.

Reemplazando nuestro concepto del ritmo los indios tienen el *tala*, que está mucho más desarrollado y es más complejo que nuestro ritmo occidental. El ritmo musical indio es una parte de su concepto del ritmo cósmico. Una de las formas más avanzadas de su ritmo es su sistema para el empleo de los tambores. Los indios tienen dos clases de tambores, denominados «tabla» y «dhol», que corresponden en algo a nuestro timbal. El tabla se toca con la mano derecha y es más pequeño y de sonido más agudo que el otro tambor tocado con la mano izquierda. La técnica de esta mano

es complicada y refinada. Ambos tambores se tocan con los dedos y no con palillos y mazas. A veces, la muñeca de la mano izquierda resbala sobre el parche oprimiéndolo hacia abajo y originando así una curva ascendente en la afinación o frecuencia. Otras veces, la muñeca vibra al realizar la opresión antedicha, imprimiendo al sonido una oscilación, en algún modo comparable al vibrato de una cuerda de violoncelo. Los músicos tabla poseen técnicas distintas a las nuestras. Por ejemplo, después de hacer una mezcla de harina, agua y pequeñas partículas de hierro, estrujándolo todo en sus manos hasta estar satisfechos de su contextura, lo extienden en forma de discos sobre el centro del parche o algunas veces no tan al centro. Esto le da una mayor profundidad sonora al tabla y alarga su período de resonancia. Esta técnica y el sonido que con ella se obtiene se diferencia en mucho de nuestro método empleado en los timbales llamado *coperto*, que se realiza de diversas maneras, una de ellas es colocando una gamuza pesada sobre el parche a cierta distancia del sitio en el que tocan las mazas. Un buen músico conoce al milímetro la superficie de cada parche y exactamente dónde ha de colocar la gamuza para obtener la calidad sonora apetecible. Otra manera es la de extender la gamuza sobre la mitad del parche, al lado opuesto del golpeado por las mazas. Esto produce una calidad de sonido distinta a la obtenida por el método anterior. En algunas ocasiones, el timbalero extiende una tela de seda recubriendo gran parte de la superficie del timbal y toca encima sobre esta tela. Esto da todavía otra clase de sonido. En la India, me imagino qué existe un sistema minucioso de señales por medio de los tambores. Estos instrumentistas parecen ser capaces de comunicarse íntimos pensamientos entre sí, a través de los ritmos creados por ellos en sus instrumentos. Aunque percibí claramente que tal cosa sucedía, era difícil averiguar con exactitud el significado de estos ritmos secretos, que parecen corresponder en algo a nuestras claves telegráficas. En el mundo occidental, las claves telegráficas se emplean principalmente para la transmisión de ideas prácticas y materiales; en la India, el mensaje de los tambores forma parte de la vida interna de la transmisión del pensamiento, del hipnotismo, de la comprensión psíquica.

En la música india, la octava, en lugar de estar dividida en nuestros doce semitonos, se divide en veintidós pequeños intervalos llamados «sruti», que corresponden aproximadamente a nuestros cuartos de tono. En medio de estos «sruti» existen otros intervalos más pequeños que pueden ser entonados por músicos expertos. No fui capaz de encontrar a nadie que conociera el origen de estos últimos intervalos o quien pudiera organizados dentro de algún sistema. Los indios tienen nombres para sus sonidos, que equivalen aproximadamente a nuestros A, B, C^[3] y Do, Re, Mi. Estas denominaciones figuran por vez primera en el *Mahabharata* y datan del siglo IV a. de J. C. Son los siguientes:

A LA DHA

B	SI	NI
C	DO	SA
D	RE	RI
E	MI	GA
F	FA	MA
G	SOL	PA

En el sur de la India existe una forma musical más arcaica todavía: la dravidiana. Sus mejores ejemplos los oí en Madura y en Trichinópolis. En Madura escuché a un magnífico instrumentista de la vina. La India tiene cientos de clases distintas de instrumentos, pero de todos ellos el más importante es la vina. Sus intérpretes poseen diversas técnicas desconocidas en la música occidental. Una de ellas es la de herir con firmeza una nota, y mientras ésta vibra todavía, tocar otras con la mano izquierda, empleando simultáneamente el «vibrato» y el «glissando»; en otras palabras, resbalando de una nota a su inmediata e imprimiendo a todos los sonidos una calidad vibrante y expresiva. Otra de sus técnicas es la de pulsar fuertemente una de las cuerdas de este instrumento y después, con la mano izquierda, tirar de ella hacia afuera con una serie de diferentes grados de tensión, para así lograr una especie de melodía fluctuante y etérea. Únicamente si escuchamos esto realizado por un intérprete con maestría, podemos apreciar la encantadora sutileza y finura de esta forma de ejecución. Es imposible el describir con palabras la sonoridad mágica de la vina; es como un batir de alar, la sublime elevación del espíritu, la agitación misteriosa apenas perceptible del fondo de nuestra alma, la más pura esencia poética, sobre todo si está tocada con la maestría del gran instrumentista que yo oí en Madura.

En Gwalior oí un excelente intérprete del «sarod». Tocaba brillantemente y sus medios técnicos eran enormes. Su sentido musical era secular y se encontraba en el polo opuesto del vina instrumentista de Madura. Su relación con la música india era libre y moderna. El sarod es un instrumento de cuerda con una calabaza secada, sobre la cual hay una piel estirada de forma parecida a la de un tambor. Tiene cuatro cuerdas en la parte superior y algunas veces siete en la inferior que vibran por simpatía con las superiores. Estas cuerdas son pulsadas con una púa triangular de madera.

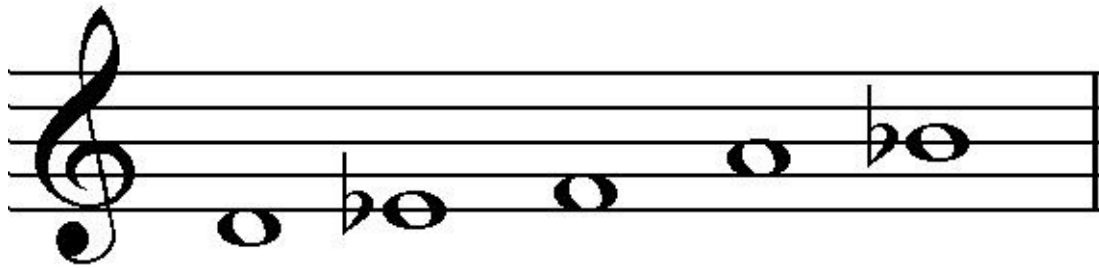
La caracola o concha de caracol de mar se emplea con frecuencia en los templos indios. Mediante la perforación de agujeros a un lado y el diferente empleo técnico del labio, los sacerdotes consiguen un número de sonidos y diferentes timbres. Por lo general, el sonido es dulce y puro, algo parecido al suave arrullo de las palomas silvestres.

En una ocasión estuve en el monasterio Ramakrishna de Benares, para estudiar la forma y carácter de los antiguos cantos sánscritos. Le pregunté a uno de los monjes si

quería cantarme el *Samnveda*, a fin de que yo pudiera transcribirlo, lo más aproximadamente posible, en nuestra notación occidental. El *Samaveda*, que viene a ser algo así como nuestra liturgia, se canta con relaciones de frecuencia de cinco sonidos a veces y de siete otras. Accedió a ello y me citó para encontrarnos a orillas del Ganges, precisamente antes de la puesta del sol. Cogimos una barca, remando hacia el centro del río. Desde que el sol se puso y durante toda la noche hasta el amanecer, bogamos arriba y abajo, pasando frente a los encendidos «ghats»^[34] y los grandes templos elevados encima de escalinatas que descienden al río. Toda la noche estuvo cantando melodías antiguas en sánscrito. Es posible que, hoy en día, nadie sepa el origen de esos cantos. De vez en cuando oíamos cantar desde distintos templos, redoblar los tambores, tocar las trompetas y el sonar de un instrumento de doble lengüeta que existe en Bonares, algo parecido a nuestro corno inglés. Nunca podré olvidar aquella noche cargada de misterio y música, ni aquella sensación de percibir directamente las realidades de la vida y la muerte existentes en la India.

Cerca de allí, en Ceilán, hay una clase de música distinta por completo, búdica, pero diferente a la música budista de China y Japón. En los templos y altares al aire libre de Ceilán existen unas antiguas campanas, que no tan sólo poseen una bellísima sonoridad, sino también otra importante característica: la consonancia de sus armónicos. De todos es sabido que en las campanas muchos de sus armónicos son disonantes. Pero los modernos constructores de campanas del mundo occidental saben cómo han de ajustar los armónicos para así hacerlos consonantes. Esto constituye un relativamente reciente descubrimiento en el mundo occidental, el que, según parece practicaban ya hace siglos en Ceilán los primitivos budistas.

En Java existen muchas clases de música; todas ellas con un gran florecimiento. En tanto que la vida javanesa es mahometana en muchos de sus aspectos, los elementos básicos de la cultura y arte javaneses son indios y búdicos. Al parecer, aún antes existió un pueblo aborígen; yo he visto algunos de estos elementos en partes elevadas de las montañas. Estos aborígenes son de tipo negroide. Poseen un instrumento hecho de un tronco de árbol ahuecado, parecido a otro africano. La música típica de Java es la de una orquesta llamada «gamelang», formada de unos treinta instrumentos. Es imposible describir con palabras a profundidad, imaginación y cualidad ensoñadora de la música del gamelang javanés y balines. En el extremo occidental de Java hay una región montañosa llamada Sundanese, que posee una clase de música distinta a la de la parte central y oriental de la isla. Es posible que los sundaneses sean de distinto origen racial, porque los temas fundamentales de su música parecen diferentes. Poseen una clase de música para flauta, rápida y ondulante, obsesionante por su belleza nostálgica. La escala en Java y Balí es pentafónica, aunque haya varias formas de ella. Una de las más bellas es ésta:



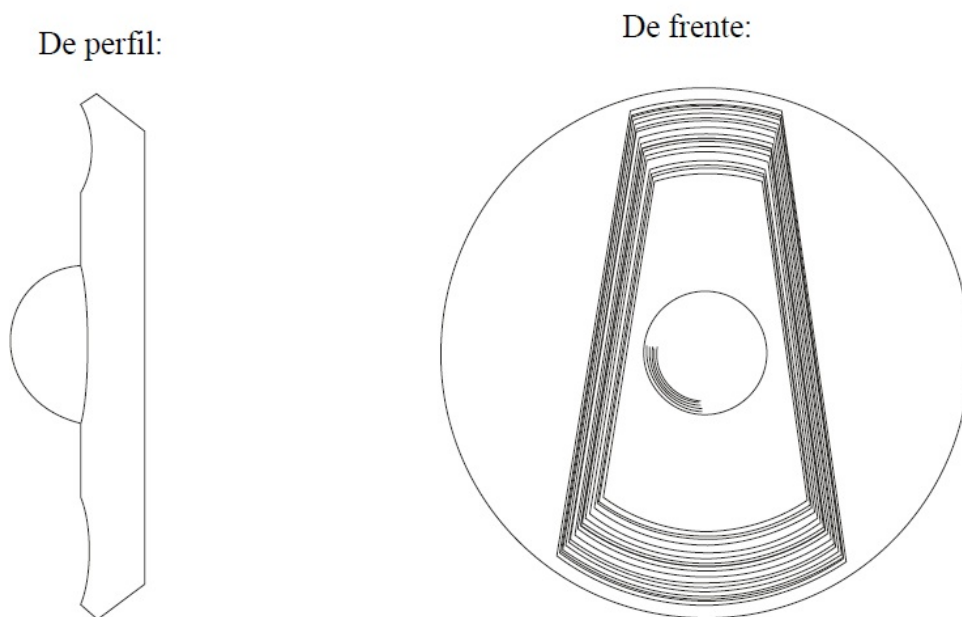
Los temas principales en Java son antiguos y clásicos, pero la mayor parte de la música en Bali es moderna, improvisada y a veces humorística, caprichosa, impulsiva y hasta cierto punto popular. Las líneas melódicas fundamentales de la música javanesa provienen de la cultura india. La invasión islámica no parece haberla influido en ningún sentido que hoy podamos constatar. Los temas musicales están ligados a leyendas y poemas épicos indios, tales como el *Mahabkarata* y el *Ramayana*, que cuentan ciertamente con no menos de dos mil quinientos años y quizá más todavía. Las armonías y contrastes melódicos que iluminan y adornan estos temas antiguos son también tradicionales por su forma y modo de exposición. Estos temas son quizá algunos de los que, perteneciendo a la más vieja cultura musical de todo el mundo, todavía se tocan y cantan hoy en día; igual antigüedad tienen el drama, la danza y el «shadow-play»^[35], con los que la música a menudo se ha relacionado. Probablemente sean éstas las más antiguas formas del arte del mundo entero que constituyen una parte vibrante de la vida de nuestros días. La música balinesa evoluciona continuamente hacia nuevos horizontes, se adelanta hacia el futuro, en tanto que la javanesa mira hacia atrás en el pasado. Esta última es profunda y tradicional; la balinesa es más la alegría del vivir, jubilosa, caprichosa, una expresión del ambiente libre de Bali, de su vida risueña.

Nunca olvidaré una impresión de la música javanesa. En el campo, cerca de Djokjakarta, se celebraba una ceremonia sacra una noche, en la cual la antigua música javanesa formaba parte del ritual. Duró desde la puesta del sol al amanecer. Como era en privado, sólo me fue posible oírla a cierta distancia. Después de escuchar durante varias horas, volví al sitio en las afueras de Djokjakarta en el que vivía y anoté algunas de las principales formas melódicas. Era una noche de calor asfixiante y fuera de mi ventana había una cerúlea nocturna. Mientras escribía, la flor se abrió repentinamente e inundó el aire con su perfume. Hacia la mañana me quedé dormido, pero la luz rojiza del naciente sol me despertó y todavía podía oír los últimos sonidos de la música en lontananza. Los «gongs» tocaban un tema sublime, con majestad y exaltación. Era el instante supremo y triunfal de la ceremonia, que finalizaba como ascendiendo a la cumbre de una montaña.

En el norte de Bali, la música es más salvaje e impetuosa que en la parte sur de la isla, en donde tiene una calidad más soñadora, como de campanas. Casi todas las

aldeas de la isla tienen uno o dos «gamelangs». Las orquestas mayores se llaman a veces «gongs». Como cada aldea tiene su propia personalidad nada se hace uniforme. Los instrumentos que tocan, la clase de música que improvisan, siempre expresan sensaciones propias y nunca imitan la de otros pueblos. El «gamelang» tiene corrientemente dos tambores que son los principales elementos de la orquesta. Ellos improvisan la música, a veces sobre temas balineses tradicionales; otras sobre su propia música folklórica moderna. Nada se escribe. Cualquier ejecutante puede sugerir un nuevo ritmo o combinación de contrastes melódicos. Algunas veces ensayan durante toda la noche, sentados los unos enfrente de los otros formando un cuadro. Como en Java, algunos instrumentos semejan a un glockenspiel de metal, cuyas barras están colocadas encima de unas tiras de cuero sin curtir, sobre cajas de resonancia de bambú. Los instrumentos más agudos de este tipo, generalmente tocan rápidos contrastes temáticos; los más graves aquellos más lentos. Otros instrumentos son como cuencos de metal pulido o «gongs» colocados horizontalmente sobre tiras de cuero, y se tocan golpeándolos en el centro. Un grupo de estos instrumentos, corrientemente, tiene diez sonidos; otro, trece. Generalmente tocan los temas centrales de la armonía, correspondientes al contralto, tenor y barítono.

Los sonidos, más graves los tocan unos grandes «gongs» suspendidos verticalmente. Casi todos ellos provienen de Samarang, en Java. Estos «gongs» son de una enorme potencia y pueden oírse en la noche a millas de distancia. Su sonido es grave y penetrante, dando a las armonías una base vibrante e incisiva. Tienen esta forma:



Se percuten en el centro con grandes mazas pesadas y blandas.

Algunos gamelangs tienen como solista un instrumento de cuerda un tanto parecido a nuestra viola, de una o dos cuerdas. Éste probablemente, procede de Java.

Otro instrumento solista es una flauta de bambú. Aún hay otro que se semeja algo a nuestros platillos, llamado «tyeng-tyeng». Cuando los músicos balineses pronuncian esta palabra, imitan el suave chocar de los platillos.

Esta descripción del gamelang balines no se puede referir a todas las orquestas de la isla, por ser todas ellas tan individualistas, pero nos da una impresión general. Con frecuencia, los temas los llevan los instrumentos de tamaño medio y los contrastes temáticos otros más pequeños. Aproximadamente, en la terminología de nuestro sistema de medida musical, puede decirse que cada cuatro compases toca un «gong» pequeño; cada ocho, otro mayor; cada dieciséis, uno todavía más grande, y cada treinta y dos compases, el mayor de todos. El total dibujo sonoro abarca aproximadamente cinco octavas de temas y sus contrastes entremezclados.

Los balineses aman apasionadamente la música. Todas las noches, una hora aproximadamente antes de la puesta del sol, se reúnen en el centro de su aldea y tocan, algunas veces hasta el amanecer. Entonces, como un suave tañido de campanas, el sonido del «gamelang» se funde con el perfume de las flores que se abren en la noche. Los libres ritmos rapsódicos de su música son como el carácter del balines, impulsivos y alegres. Su inclinación nacía la belleza, el risueño buen humor, el ímpetu de libertad, se expresan por su empleo de sonidos como de campanas y por la poesía de su música.

La música de China es de indescriptible extensión y variedad; el país es tan grande que, aunque la música fundamentalmente es la misma en todo el territorio, existen variaciones locales en las distintas provincias. La cultura china es de una antigüedad insondable; cada época ha tenido su propia música. Desde los tiempos prehistóricos hasta el final de la dinastía Shang o Yin en 1122 a. de J. C., las ceremonias fúnebres se acompañaban de música y danza. Los instrumentos eran unas flautas de bambú con tres agujeros. En la época de Chou-Tsin, que comienza en 1122 a. de J. C., el emperador Tsin Shihhwang quemó todos los libros de China, diciendo: «Aquellos que hagan uso de la antigüedad para menospreciar los tiempos modernos, serán condenados a muerte.» Todo documento musical anterior a esta época se perdió de este modo. En las dinastías Sung y Yuan que datan del 907 al 1368 d. de J. C., todas las artes, incluyendo la poesía y la música, fueron muy cultivadas. La música se hizo más popular y democrática. Mucha música popular china data de aquella época.

La tradición china dice que en la dinastía T'ang, la Orquesta Imperial estaba compuesta de 120 instrumentos similares a nuestra arpa, 40 flautas, 180 laúdes, 200 «sheng» o pequeños órganos, 20 instrumentos a manera de dobles oboes de nuestro tiempo, muchas clases de tambores y campanas y varias especies de «ch'ing», que son unos «gongs» de piedra o juegos de campanas.

Por desgracia, es poco lo que se conserva de la música de los grandes períodos del arte chino tal y como ocurre con los de T'ang y Sung. En la música china, la línea

melódica tiene mayor desarrollo que la armonía o que la variedad de timbres, igual que sucede con su pintura, en la que la línea tiene mayor importancia que el color. La base de la mayor parte de la pintura china es un diseño en tinta con diversas y delicadas variaciones en su intensidad, que van del gris más pálido hasta el negro más intenso. Combinados con este dibujo en tinta, existen toques de color y oro, La pintura china tiene más del sentido del dibujo de dos dimensiones que de la profundidad del de tres, y esta misma preponderancia de la línea o melodía existe en su música. Cuando el Budismo llegó a China, alrededor del año 67 d. de J. C., comenzaron las influencias indias en la música china, pero, desgraciadamente, poco se ha conservado de la música de la China búdica de aquel período. Antiguas nautas de jade y marfil nos dan una idea de las relaciones de frecuencia sobre las que se apoyaban las melodías de aquellos períodos primitivos. Casi toda la música china está basada en la escala de cinco tonos o pentáfona.

Los instrumentos chinos utilizados en la música dramática y popular comprenden: Dos clases de trompetas, una tocada con una boquilla en forma de copa, como nuestra trompeta; la otra, con embocadura de caña, como nuestro corno inglés. Un instrumento de cuerda, generalmente de dos, tocado con un arco de bambú, llegado a China procedente del Norte. Otro de cuerdas punteadas, parecido a nuestra guitarra, con tres y algunas veces cuatro cuerdas. Un pequeño tambor de un solo parche, otro grande de dos, ambos recubiertos de piel de buey. Dos clases de flautas, corrientemente hechas de bambú y a veces de jade o marfil; una, tocada transversalmente, igual que nuestra flauta; la otra, por su extremo. Por lo general, tales flautas tenían seis agujeros, cinco delante y uno detrás y a veces con dos de estos últimos. Una especie de armonio, hecho con tubos de bambú ligados, con una caña debajo de cada bambú para producir el sonido; en los instrumentos primitivos de esta clase tenía como base una calabaza. Pequeñas campanas golpeadas simultáneamente en sus bordes, de sonido claro y puro parecido al de nuestro «vibraharp». Un gran «gong» golpeado con una maza; diez «gongs» más pequeños en doble escala pentáfona, colgados de un bastidor de madera y golpeados con mazas de diversos tamaños. Grandes platillos de una enorme sonoridad metálica. Un instrumento que corresponde a nuestro laúd, de cuatro cuerdas. Una especie de cimbabón con cuerdas, afinadas por clavijas laterales y golpeadas con unos macillos.

Uno de los instrumentos más notables se encuentra en algunos monasterios tibetanos. Tiene unos doce pies^[36] de largo y es a modo de un gran trombón alargado y recto. Está generalmente hecho de cobre y dividido en secciones encajan unas en otras como un telescopio. Se emplea para acompañar danzas diabólicas. Su afinación suele ser aproximadamente la de nuestro *La* bemol:



de unas cien vibraciones por segundo. La música que tocan los monjes lamaistas para acompañar las danzas diabólicas da la impresión de estar en un tono algo parecido al nuestro de *Fa* menor, aunque ésta sea una aproximación muy lejana. El gran instrumento emite una especie de nota pedal a distancia de una tercera menor de tal tonalidad. Este instrumento se usa también en procesiones y, como es largo y pesado, lo sostienen dos o tres monjes. Para tocarlo, se necesita una gran capacidad pulmonar.

Uno de los supremos desarrollos del arte en Asia lo constituye la música del drama japonés *No*. Para comprender este drama, se necesitaría toda una vida dedicada a su estudio. Sus raíces brotan de antiguas leyendas y conceptos prehistóricos del Universo. Los actores cantan a veces y en otras hablan, pero su concepto del canto es completamente distinto al nuestro. Los instrumentos que acompañan a la acción son «gongs», tambores, «blocks» y campanas. El dibujo rítmico de esta música es completamente asimétrico y, sin embargo, está estrechamente ligado al desarrollo del drama.

Uno de los más bellos instrumentos del Japón es el «koto». Tiene trece cuerdas, extendidas sobre una caja de resonancia convexa. Las cuerdas se tañen con tres púas de marfil llamadas «tsume», sujetas a los dedos pulgar, índice y medio de la mano derecha. Otro instrumento japonés es el «samisen», que tiene tres cuerdas tensadas sobre una superficie recubierta de piel de serpiente. Se toca con una púa llamada «bachi», mucho más ancha en su punta que la de nuestra mandolina.

En muchas partes del mundo existe una música nómada cuyo origen es quizá asiático: la música de los gitanos. Para aquellos de nosotros que amamos la música que sale del corazón, que es espontánea, impulsiva, sin prejuicios, abierta, natural, emotiva, sin los convencionalismos artificiales de una cuasi-civilización, la música gitana es deliciosa. Existen gitanos en muchos países, pero la mejor música que de ellos yo escuché, la oí en Rusia, Rumania, Hungría y España. La música gitana española está influida quizá por la de los árabes nómadas de Marruecos. La de Rusia es frecuentemente melancólica y nostálgica. La música gitana húngara es poderosamente emotiva, caprichosa, voluptuosa, con súbitos cambios de sentimiento, capaz de pasar de la alegría bulliciosa al patetismo profundo. La de Rumania imita a menudo el canto de los pájaros, y cuando se toca bien en el violín exige un inmenso dominio del instrumento, pero de un modo completamente libre y no académico. En un lugar remoto de la India tropecé con unos nómadas que parecían gitanos; llevaban brillantes vestidos parecidos a los suyos, grandes pendientes de oro, caminando con

idéntica manera activa, trabajando el metal, bailando y cantando de noche alrededor del fuego. Pero su música era completamente distinta a cualquier otra música gitana que yo hubiera conocido en Europa, y no me fue posible averiguar nada acerca de su origen por encontrarnos tan apartados de toda clase de civilización. Tuve la profunda sensación de que ellos pudieran muy bien estar emparentados con un remoto y primitivo tipo de gitanos.

En el continente americano, la música de los indios es de un gran valor cultural para todos cuantos se interesen por el ritmo y la melodía, aunque ella sea primitiva, exótica y se aparte mucho de los modelos convencionales occidentales. Cada tribu de indios tiene su propia música, establecida sobre sus propias relaciones de frecuencia. Generalmente, esta música se canta y toca en las danzas ceremoniales que forman parte del ritual de su religión: festivales sagrados que caracterizan las estaciones, las diferentes fases de la Luna, la fertilidad de la Naturaleza y del hombre, la sazón de la mies, la llegada de las lluvias o el renacer de la vida en primavera.

Los indios navajos de Arizona se dividen en dos clases: los que viven más o menos permanentemente en chozas redondas llamadas «hogans», y los que son nómadas y continuamente van de un lado a otro con sus ovejas y cabras. Los primeros entonan sus cantos dentro del «hogan», sentados rodeando un cuadro de arena colorada en el suelo. Estos cantos contienen palabras en un antiguo lenguaje, que son pocos, o ninguno, los indios navajos que hoy pueden entenderlo. Esto viene a ser para nosotros, algo así como el canto de un sacerdote que, pudiendo pronunciar las palabras latinas, desconociera su significado. Estos cantos tienen una propiedad similar a la de algunos sortilegios del África Central, aunque probablemente se hayan desarrollado como parte de dos culturas distintas por completo.

Casi todas las islas del Océano Pacífico tienen sus propios lenguajes musicales, como ocurre con las diversas tribus de indios en las Repúblicas de Centro y Sudamérica. Lo más típico de toda esta música debería ser grabado en discos, como también debiera hacerse con la música folklórica de todo el mundo. Tales grabaciones constituirían un monumento perenne de la cultura individual de muchos países y una parte importante de los cimientos de la cultura mundial.

MÚSICA FOLKLÓRICA Y POPULAR

36

Todos los países poseen una música folklórica: canciones y danzas que intervienen en fiestas, ritos y trabajos. En el mundo occidental, parte de esta música folklórica es de origen pagano, aunque posteriormente fuera asimilada y modificada por el Cristianismo; así, las canciones y danzas del solsticio de invierno llegaron a ser la música folklórica de Navidad; la relativa al equinoccio de primavera se convirtió en la música de Pascua. Como la música folklórica proviene de los corazones y las mentes de gentes sencillas ligadas a la Naturaleza, de sincera y espontánea emoción, por lo general posee una vitalidad y un sentimiento profundos. La música folklórica sirve a menudo como base del arte musical de la composición. A veces, las melodías y ritmos de la música folklórica permanecen inalterados al ser utilizados como parte del arte musical; en otras ocasiones, las características de la música folklórica sirven de base fundamental a una determinada expresión personal del compositor.

Dentro de la música europea, Haydn fue uno de los primeros en convertir la música folklórica en música artística. Muchos de los temas y ritmos de sus sinfonías proceden de canciones y danzas folklóricas de Croacia y Estiria, en donde él vivió y trabajó. En los días festivos, los campesinos y aldeanos vestían sus trajes típicos de vivos colores, bailando y cantando por calles y campos. A Haydn le encantaba tomar parte en estas fiestas sencillas, y sus sinfonías están repletas de melodías y ritmos caprichosos y humorísticos, que poseen el encanto y la alegría de la música folklórica de su país y de su época. La estructura rítmica de sus temas tiene a veces el desarrollo irregular de cinco o nueve compases, característico del canto folklórico croata. Interesantes ejemplos de esto se encuentran en la Misa *Heir liegt vor deiner Majestät* y en algunas de sus sinfonías *Salomón*.

Lo mismo puede afirmarse de Mussorgsky. Su *Boris Godunov* está impregnado del folclore de Rusia. Por ejemplo, en la escena en que Boris es coronado como Zar, Mussorgsky ha intercalado dentro de su diseño sonoro, de manera magistral, la antigua *Canción de Gloria* del Zar. En otra escena, Varlaam relata la historia de cómo Iván el Terrible sitió Kazan, y Mussorgsky introduce una melodía tradicional rusa que, presentada al principio simplemente como tema, posteriormente se adorna con una serie de variaciones. Lo grandioso de estas variaciones y el arte enorme de la original orquestación de Mussorgsky, llena de vigor, sutil ironía y la magistral combinación de los instrumentos solistas contrastados con los otros grupos orquestales, no han sido todavía suficientemente comprendidos.

En *Petrushka*, Strawinsky ha combinado asimismo las características del folclore ruso con la música alegre de los campesinos rusos de una kermesse o feria campestre, de manera excitante y llena de imaginación. Es algo así como un tapiz de sonidos, en

el que se entretresen ingenuas canciones folklóricas y ritmos de danza con sutil sugerencia de magia, equilibrados como sobre un filo de navaja, entre el abigarrado color de las alegres escenas de la kermesse y un oscuro y sombrío mundo de misterio, sugerido por la música con insuperable maestría. Todo este amplio contraste de elementos está descrito de una manera irónica y con imaginación eslava.

Sibelius es un caso singular en la historia de la música. Lleva tan dentro de sí la música folklórica de su tierra natal, que casi todo lo que escribe, aunque sea original, posee el sello de esta música folklórica. En este sentido ha dotado a su país de un inmenso caudal de nueva música folklórica, que perdurará como uno de los elementos más preciados de la cultura finesa. Mucha de su música es al mismo tiempo folklórica y artística. Con ella expresa su amor a su país natal y a toda la Naturaleza.

Las canciones de Sibelius constituyen una expresión personal: son una música artística original y, no obstante, en sus raíces más profundas son música folklórica. Sus marchas para la Infantería finlandesa y sus canciones para voces masculinas son todas características de la emoción y la psicología de sus compatriotas. Su *Concierto para Violín* es en realidad una de sus más grandiosas sinfonías, libre y rapsódico de forma, con encantadores contrastes rítmicos en los temas de danza folklórica del tercer tiempo. Su cuarteto para cuerda *Voces Intimae* está lleno de la expresión profundamente sentimental del carácter resistente, peculiar del sentir del pueblo y del color del paisaje finlandés.

Aunque compuestas cuando era muy joven, la *Primera* y *Segunda* Sinfonías son extraordinarias por su madurez. Los temas son originales, aunque estén saturados del carácter de la música folklórica finlandesa, que llega desde la tierna melancolía a la fuerza más brusca. En estas sinfonías, la devoción de Sibelius por una nota grave como pedal, o de una nota repetida como fondo de amplios temas en tesitura más aguda, es a veces de tipo asiático.

La *Cuarta Sinfonía* es más personal, más el reflejo de la austera naturaleza de su tierra nórdica. Los ritmos y la estructura arquitectónica son extraordinariamente irregulares y asimétricos. La música expresa la reacción del hombre ante los oscuros y fríos inviernos. Está cargada de una profunda meditación; es visionaria y mística. Al final de esta sinfonía, las reiteradas frases del oboe suenan como una penetrante y fantástica voz que llamara desde lo alto; los acordes solemnes de la cuerda, luego se sumen lentamente en la resignación.

Su *Quinta Sinfonía* retorna en cierto modo a la música folklórica de la *Primera* y de la *Segunda*; puro la *Sexta* es el apunte hacia la *Séptima*, que es una de sus más grandiosas creaciones. En la *Séptima* no existen tiempos separados, todo está fundido dentro de un diseño unificado y magistral. Dentro de esta estructura general están comprendidos la parte lenta, la danza rápida a modo de *scherzo*, y el *allegro* final.

Una notable particularidad del primer tiempo es el episodio, a modo de coral, tocado primero por las violas, violoncelos y contrabajos, a los que después se unen los instrumentos de cuerda más agudos. Otro rasgo destacado es el solo de trombón que canta por encima de toda la orquesta con expresión divina. Aunque muchos de los temas suenan en esta sinfonía como melodías folklóricas, son todos ellos originales. Es una de las obras más extraordinarias de toda música; desde el punto de vista arquitectónico.

Algunos de los elementos básicos de la música folklórica de las culturas mediterráneas se desarrollaron hace muchos años. La música de Manuel de Falla y Albéniz posee cualidades melódicas y rítmicas derivadas de la música folklórica española tradicional. Diversos compositores franceses, incluso Debussy, Ravel, Lalo o Bizet, han aspirado las características del color y el ritmo de la música folklórica española para su arte musical. En Portugal, Provenza, Cataluña, Italia y Grecia existe un gran caudal de música folklórica, típica de la vida y el carácter de estos países. Lo mismo sucede en Irlanda, Escocia, Gales, Inglaterra, Países Escandinavos, regiones teutonas de Europa Central y en los países y pueblos eslavos, tales como Bosnia, Bulgaria, Carintia, Croacia, los checos, Herzegovina, los kashubes, Montenegro, Moravia, los polabs, Polonia, Servia, los eslovacos, los eslovenos, Estiria y los wends. El número de canciones y danzas folklóricas de todas las distintas partes de Rusia es infinito. Aquellas que, por experiencia, conozco como de más alta calidad musical son la música folklórica de Abkazia, Bashkiria, Buryat-Mongolia, Chuvashia, los cosacos del Don y del Kuban, Kazakstán, Turkmenistan, Ucrania y Uzbekistan. Las canciones y danzas de Ucrania son singularmente numerosas y bellas. Algunas son antiguas y primitivas; otras, actuales. Parte de este vasto océano de la música folklórica europea puede ser base de una música artística. Pero muchas de estas canciones y danzas son preferibles en su forma sencilla, algunas se asocian al ritmo del trabajo; otras son una expresión de la alegría de las fiestas nacionales.

Algunas de las más hermosas danzas y canciones folklóricas de Europa son la *Complainte* francesa, del siglo IX, sobre la muerte de Carlomagno; la del siglo XI, *O Marie, Deu Madre*; la vieja melodía *Chant des livrées*, frecuentemente cantada en las bodas aldeanas; la canción folklórica de Bretaña, *Le Clere du Trémolo*; el *Villancico*, canción española que posiblemente provenga del tiempo de la dominación árabe del Sur de España; las danzas de espada españolas; la danza regional catalana *sardana*, acompañada por una pequeña flauta tocada con la mano izquierda y de un tambor grave con la derecha; la danza vasca *aurresku*, con ritmo de cinco partes; las *modinhas* portuguesas y brasileñas; las canciones de los Alpes suizos, cantadas o tocadas con el *alpenhorn*^[37]; asimismo, la típica llamada de vaqueros *Kuhreihen*; la *Doina* rumana, lamento pastoril; las canciones folklóricas de Croacia, en las que tanto la letra como la música son inventadas por los campesinos; la canción pagana croata

a la diosa del fuego *Lado*, cantada y bailada en las noches de verano, alrededor de las hogueras hechas en las cumbres de colinas y montañas; la melodía polaca *Hajnaly*, antiguamente cantada y, hasta hace poco tiempo, tocada por una trompeta desde la torre de una iglesia en Cracovia; las canciones de Navidad checoslovacas, *Koledy*; las canciones inglesas sobre marineros, cazadores furtivos, salteadores, reclutadores de tripulación; las canciones callejeras, como *Sweet Lavender*; la música artística derivada de las danzas folklóricas, como la transcripción hecha por Byrd en el *Virginal Book* de Fitzwilliam, de la danza tradicional *The Carmen's Whistle*; las antiguas canciones de los celtas de las montañas de Escocia; las canciones escandinavas de los guardabosques, leñadores, pastores, marineros y pescadores; la canción escandinava *Vermelandsvisa*, una de las más hermosas del mundo; los *Volklieder* alemanes del siglo XVI: canciones de cazadores, estudiantes, buhoneros y aprendices, las canciones de los serenos anunciando la llegada del amanecer y las bellas canciones amorosas de adiós; las innumerables canciones folklóricas de Rusia, muchas de las cuales han sido recogidas y conservadas; las canciones orientales y eslavas de las diferentes partes de Rusia; la canción épica de Ucrania llamada *Duma*; las modernas canciones folklóricas de Rusia, que brotan continuamente de los corazones y almas de este país de numerosas culturas.

La música folklórica de los continentes americanos es particularmente rica y variada. Toda América del Norte, Centro y Sur, posee sus propias tradiciones y folklore. Si éstas pudieran reunirse y ser de todos conocidas, nos asombrarían profundamente por su variedad y gran número. Existen centenares de canciones de vaqueros en Argentina, Canadá y Estados Unidos, que contienen el humor y carácter vital masculino, propios de la despreocupada vida al aire libre; y existen también las canciones de los montañeses de Kentucky, Virginia, Virginia del Oeste, Tennessee. Los negros del Brasil, Haití, Jamaica, Cuba y la parte Sur de los Estados Unidos han contribuido ampliamente a este folklore con su música religiosa y su música de danza extática y excitante hasta el frenesí. En todo el continente americano existe una inmensa riqueza de música original americana entre las innumerables variedades de los habitantes nativos a quienes llamamos indios, pero los que por el carácter de su música parecen más bien ser de origen mongólico. La variedad de esta música india parece inagotable. Brota de la tierra, su origen no puede averiguarse y su antigüedad es más remota que cuanto podamos figurarnos. En muchas partes de América existe una maravillosa mezcla de la música folklórica india con la portuguesa y española.

En los Estados Unidos, Stephen Foster ha legado a su país sencillas e inmortales melodías tales como *Old Kentucky Home*, *Swanee River* u *Old Black Joe*, que parecen surgir directamente del suelo y la vida nacionales. Actualmente, varios de los compositores mejor dotados de los Estados Unidos encuentran un punto de partida en la música folklórica americana y están desarrollando nuevas formas que, más tarde,

pueden llegar a ser típicas de su cultura nacional.

En México existe una asombrosa riqueza de canciones folklóricas, danzas y música típica. El compositor mexicano Chávez ha destilado la esencia de éstas y en sus composiciones las ha transformado en música artística.

Brasil es especialmente rico en música folklórica. Destacados compositores, como Villa-Lobos, han atraído hacia ella la atención del mundo musical. La fusión de las características portuguesas, negras e indígenas ha creado una nueva clase de música, típica y única del Brasil.

En Perú hay otra fusión musical: española e inca. El resultado de esta mezcla es un género de música que sólo se puede encontrar en el Perú. La primitiva influencia incaica posee fuerza e intensidad, un misterio unido a la nostalgia de las épocas antiguas. Un hermoso ejemplo de la música inca antigua es el himno al dios Sol *A sumak kanchakchaska*. Este canto majestuoso está basado en el mismo género de escala pentáfona que la mayor parte de la música china y mongólica.

En Cuba existen tipos de música que no se encuentran en ninguna otra parte del mundo. La música española y negra se han fundido aquí en formas nuevas y únicas. La música asociada a la magia negra de los ñañigos es quizá puramente africana. Parece encontrarse así principalmente en el extremo occidental de la isla. En las selvas del Sudeste, los negros danzan alrededor del fuego de la noche, y cantan otra clase de música ritual con el deseo de conjurar los espíritus malignos de la selva, mientras que la música de los ñañigos forma parte de las ceremonias en el interior de sus pequeños templos.

Otro género de música cubana es alegre y popular: una fusión de lo español y lo negro. El ritmo típico de la *havanaise* francesa vino de España, adonde llegó de Cuba, quien a su vez la tomó del África Central. Su relación rítmica es 3 : 3 : 2; el acento está al principio del segundo 3.

En la actualidad se están desarrollando con asombrosa rapidez nuevas facetas de la música en la isla de Bali. La música del «gamelang» es improvisada y casi todos los días los balineses descubren nuevos motivos musicales. Según el concepto polinésico, Bali es moderno mientras que Java es tradicional.

La música popular de los Estados Unidos es a veces alegre, amistosa, totalmente libre y descuidada. Otras es melancólica y canta directamente desde el corazón sus anhelos. Algunas veces, también es salvaje y excitante como el frenesí de una danza ritual de África. América encontrará nuevos modos menos formalistas de crear y escuchar la música, y absorberá en su música nacional toda esta variedad de su música folklórica y popular, exactamente como Rusia, Alemania, España y otros países lo realizaron, al hacer de su música folklórica parte integral de su música nacional y de su cultura.

La música folklórica incluye aquellas melodías cantadas al ritmo del trabajo,

como cuando se siega el trigo con la hoz, el tirar de las maromas en un barco y otras numerosas labores, danzas en las fiestas, como en las de la recolección de los frutos, la luna de primavera o Pascua, el solsticio de invierno o Navidad, las canciones de amor, los cantos nupciales, los religiosos, tales como los de Navidad. El inmenso valor de la música folklórica reside en su sinceridad, sencillez y profunda emoción. Generalmente es imposible encontrar el origen de la música folklórica, pero sabemos que procede directamente del corazón y el alma de los hombres y las mujeres que viven íntimamente unidos a la Naturaleza y son sensibles a la realidad de la vida.

EL PORVENIR DE LA MÚSICA EN LOS CONTINENTES AMERICANOS

37

Hasta ahora, la música del Sur, Centro y Norteamérica se ha derivado de muchas fuentes: española, italiana, portuguesa, rusa, polaca, inglesa, irlandesa, escocesa, francesa, alemana y otras muchas. Todas ellas han convivido pacíficamente y se han estimulado recíprocamente en amistosa rivalidad.

Es difícil adivinar con claridad los pormenores de la futura evolución musical de las Américas, porque esta evolución comprende tantos países tan extensos y variados y muchos grupos raciales de otros continentes y abarcará un enorme lapso de tiempo, pero, no obstante, las amplias líneas de este desarrollo seguirán inevitablemente los principios universales de toda evolución cultural y humana.

El lenguaje musical de las Américas proviene de Europa y tiene con ésta una inmensa deuda de gratitud. Ahora, ya ha llegado el momento para que las Américas desarrollen su propio lenguaje musical, su propia valoración del ritmo, melodía, armonía, polifonía, su propia expresión personal de la poesía de la vida, de las distintas repúblicas de los dos continentes americanos. En definitiva, ello será una expresión de infinitos aspectos de la vida del Norte, Sur y Centroamérica e islas adyacentes. Todas las repúblicas americanas que tienen injertadas las culturas española y portuguesa sobre el primitivo concepto indio de la vida, podrán hallar su unidad cultural ayudadas por el desarrollo de su música. Similarmente, Canadá y los Estados Unidos se unirán más estrechamente, puesto que su música y cultura general se desarrollan poco más o menos dentro de unas mismas directrices. Estos dos países conservarán siempre su personalidad, pero culturalmente habrán aumentado su unidad y comprensión mutua. Pese a las diferencias de altitud y clima, que varían desde el Ártico a las tierras tropicales del Ecuador, y a las diferencias de origen nacional, que comprenden desde las tierras del Norte de Europa hasta las del Sur del Mediterráneo, desde las montañas del Noroeste de Escocia, pasando por todos los países eslavos del Este de Europa, y hasta la Rusia oriental, incluyendo los cuatro grupos básicos de la cultura europea: latinomediterráneo, nórdico, anglosajón y eslavo, pase al marcadísimo variado color y características de todos los países de Europa Central, negros, japoneses, chinos, indios americanos, esquimales, polinesios del Pacífico, todos estos pueblos de origen diverso cantarán su sentimiento de la vida americana, su vitalidad y dinámica intensidad, su rica herencia del pasado, sus aspiraciones hacia el futuro, en la música de las Américas.

Probablemente, la evolución de la música americana tardará algunos siglos en alcanzar su primer gran período de florecimiento y esta evolución pasará por distintas fases. Uno de estos períodos podrá madurar cuando los músicos del Norte, Sur y

Centroamérica desarrollen gradualmente un lenguaje musical americano que llegue a ser una fusión de todos los elementos culturales de las Américas. Esta música expresará la vida, el ritmo y la vitalidad de las Américas. Todas las herencias raciales de Europa, África y Asia contribuirán a esta música. Conservando estas herencias culturales y raciales de otros continentes, la música americana, transcurrido un inmenso período de tiempo, fundirá éstos con el sentimiento americano de la vida, por lo que esta música será indescritiblemente rica en variedad y además será directa, dinámica, vital y esencialmente americana.

Esta vida musical multicolor ha sido enriquecida por la música negra y la flexibilidad rítmica de los músicos negros. En los ritmos del baile popular tenemos con éstos una inmensa deuda, y en la sencilla belleza e intensidad de los *spirituals* somos asimismo deudores suyos. El auténtico músico negro es sensible y puede llegar a altos estados de concentración y éxtasis en su música. El ritmo, estado de ánimo, contorno melódico irregular, intensidad extática, todo ello es natural para los músicos negros, porque forma parte de su vida.

Poseyendo la música escasa forma material, y siendo más esencia del sentimiento y cosas imaginadas, las mutaciones de la vida tardan más tiempo en influirla. Por ello, la pintura, escultura, drama, arquitectura y demás artes americanas pueden alcanzar la plenitud de su desarrollo más pronto que la música. De la misma manera que los árboles *sequoia* crecen lentamente y sólo alcanzan su magnífica plenitud tras grandes períodos de tiempo, así puede suceder con la música americana.

A la vez, algunos músicos expresarán sus sentimientos acerca de la vida y de la belleza en música, que habrá de ser más bien personal que racial o nacional, un arte que sea sensitivo e impresionista, como lo es la música de Debussy.

A medida que los viajes se hagan más fáciles y rápidos, las facilidades de comunicación de pensamiento y sentimiento a través de la radio, la televisión y otras técnicas que se desarrollarán en el futuro se hagan más asequibles para todos, el mundo se unificará más, aunque cada individuo y cada país tenga libertad para conservar su verdadera naturaleza interna y su personalidad. Entonces se fomentará una música que sea universal, la música de nuestras almas, como lo fue la música profunda de Palestrina y de Bach. Paralelamente a ello existirá un gran período de florecimiento de la vida cultural americana, manifestado a través de todas las formas del arte, ciencia, y del arte el más elevado de todos: el de la vida. En tal gran período, los valores musicales y los de las demás artes, dentro de la vida cultural americana, estarán en proporción con la enorme extensión de las Américas y la grandeza de sus logros en otros aspectos de la vida.

LA INFLUENCIA DE LA MÚSICA EN EL INDIVIDUO. IMPORTANCIA DE LA MÚSICA EN LAS COMUNIDADES Y NACIONES

38

En nuestra vida interna como individuos, la música puede ser una constante advertencia de que existe un mundo ideal de sentimiento, belleza y perfección. Puede mostrarnos que el orden, la calma, el encanto, la profunda emoción y el ansia de ideal pueden existir, aun cuando estemos aturridos por la brutalidad, la crueldad sin razón, la depravación o la despiadada explotación de las masas por unos cuantos.

La música puede ser una fuerza inspiradora, solamente si ella misma es inspirada. Una ejecución torpe mecánicamente rutinaria, perjudica a la música y da la impresión de que es una monótona sucesión de sonidos, mecánica, vulgar y carente de imaginación.

La música nos influye a todos de muy distintas maneras, porque todos tenemos diferentes tendencias físicas, mentales y emotivas. Si un millar de personas escucharan la misma música, cada una de ellas tendría probablemente distintas impresiones. Tanto sus reacciones físicas como psicológicas serán diferentes debido a las tan diversas peculiaridades heredadas. No solamente la *clase*, sino también la *intensidad* de la impresión, diferirá en cada persona. Cada cual extraerá de la música aquella especie de sentimiento que le sea natural. Esta experiencia emocional es una conmoción de nuestra naturaleza interna estimulada por la música. A medida que absorbemos su sentimiento, nuestra naturaleza interna se dilata. Este desarrollo de la personalidad a través de la música, es un enriquecimiento del alma.

Todos hemos sufrido la experiencia de impresionarnos distintamente con la misma música en diferentes ocasiones. Nuestros estados físico y psicológico varían a cada momento y nuestras impresiones musicales cambian con ellos. Esta diversidad de impresiones nos permite apreciar diferentes aspectos de la misma música y estimula las varias facetas de nuestra personalidad en distintos momentos.

La música puede descubrir nuevos aspectos de nuestra vida interior, porque su extensión expresiva es ilimitada. Pueden existir inclinaciones y facultades dormidas en nosotros, que la música estimulará hacia una actividad y vitalidad siempre crecientes. No sólo es la extensión de la música ilimitada, sino que también podemos ser afectados de formas muy diversas por el mismo compositor. Por ejemplo, la *Sinfonía «Heroica»* de Beethoven, inspira una acción heroica; su *Sonata Claro de luna* posee una sublime tranquilidad de espíritu que pone en juego nuestras más profundas emociones y un vehemente deseo de lo Ideal; el primer tiempo de su *Sonata Appassionata* sume a muchos de nosotros en una anonadadora agitación y turbación de espíritu.

La música brota de la naturaleza íntima del compositor y penetra después en la nuestra; solamente cuando estos dos estados psíquicos están en armonía se realiza la perfecta comunicación del sentimiento y del significado musical. En la música más hermosa, el compositor nos da su visión de una belleza divina, el intérprete infunde vida a las notas impresas, el oyente responde al mensaje de la música y, por medio de éste, se pone en contacto con la inspiración inicial; cuando tal ocurre, existe un ciclo perfecto y completo.

Cierta música nos anima, otra nos deprime y llena nuestros corazones de melancolía. Probablemente, la música puede apresurar los latidos de nuestro corazón y vigorizar nuestras funciones físicas. Los soldados pueden hacer mayores marchas cuando se les anima y alegra con la música. Muchos científicos y médicos creen en el poder curativo de la música. Su efecto es ciertamente a la vez físico y psicológico. Estos dos efectos están tan entrelazados que es difícil distinguirlos: son de una actividad recíproca y en el fondo son tan sólo uno. La ciencia está en el umbral de descubrimientos de la mayor importancia, en lo que se refiere a las posibilidades curativas de la música. Todo organismo viviente se compone de células. Cada célula tiene su frecuencia de vibración individual. Si esta vibración cesa, la célula muere. El científico indio Bose ha creado un instrumento que mide la potencia y analiza el carácter de estas vibraciones en los seres humanos, animales y en la vida de las plantas. El ruso Lakhovsky ha ideado un múltiple oscilador de longitud de onda, con el propósito de restablecer el equilibrio de las vibraciones celulares que se han debilitado por causas patológicas. Es posible que lleguemos a encontrar un medio, valiéndonos de las vibraciones de la música, para devolver la frecuencia natural vibratoria a cualquier organismo humano. La música puede estimular la vibración de las células y aumentar su vitalidad.

Los pensamientos y las emociones pueden destruirnos o regenerarnos. No existe ningún límite para sus efectos favorables o perniciosos. La música puede influir poderosamente nuestro estado mental, emocional y físico, y más aún nuestros sentimientos espirituales y su desarrollo. Algunos parecen temer la intensa emoción que yace profunda en la música. Quizá son demasiado sensibles y lo ocultan bajo un velo de indiferencia intelectual. Paralelamente existen aquellos que temen al color de sus casas, muebles o ropas, que se les antoja frío. Sus pensamientos y sentimientos son igualmente insensibles e inhibidos. Parecen estar encerrados y prisioneros dentro de sí mismos. No pueden gozar amplia y profundamente. Algunas veces poseen un intelecto muy desarrollado. En el mundo de la música tenemos tipos similares. Son poderosamente intelectuales. Su comprensión mental de la música es admirable. En la esfera de la música pueden pensar pero no sentir. Puede que ello no signifique un verdadero poder mental, sino debilidad emotiva. La imaginación, la comprensión instintiva, la intuición musical, el reflejo impulsivo del entusiasmo, todo esto les

falta. Saben muchas cosas acerca de la música, pero no pueden nunca disfrutarla plenamente.

Hay millones de seres que se solazan con la música, que abre para ellos las luminosas puertas de la inspiración; a través de la música saben que bajo la horrenda y sórdida superficie de la vida existe no obstante en ella un ideal y una Belleza eterna.

La música estimula poderosamente en nosotros el desarrollo de impulsos que nunca habíamos sospechado, anhelos que de otra forma permanecerían dormidos, visiones que se nos aclaran. A veces parece que los rayos del sol y las vibraciones magnéticas de la música brotan de una misma fuente. Estas vibraciones poderosas emanan de la música hacia nuestros corazones, inspirándonos, consolándonos, incrementando el ansia existente ya en ello de Belleza. Amor, Ideal, exactamente como en la primavera los rayos del sol hacen brotar las hojas, flores y frutos.

La influencia de la música en los individuos, comunidades y naciones es tan enorme, que convendría que los Gobiernos contasen con un ministerio de todas las artes, incluyendo la música, que estudiara estas influencias físicas y psicológicas. Ellas son alimento de la mente y del alma. Pueden influir en la moral de una nación, con el fin de que en épocas duras todo el mundo sea capaz de hacer frente a las contingencias. Parte de las dependencias y personal de este ministerio del arte sería por lo menos un teatro de ópera costeado por el Estado, una orquesta sinfónica, un teatro dramático nacional y un «ballet», porque estas instituciones forman parte de la vida cultural y educativa, tal y como son las bibliotecas, escuelas o Universidades.

Toda comunidad debiera tener:

1. Un centro recreativo, en parte al aire libre.
2. Un *auditorium* cívico.

Si ello fuera posible, ambos debieran estar en el mismo lugar.

CENTRO RECREATIVO

A medida que la máquina vaya realizando cada vez más trabajo del que antes se hacía a mano, tendremos mayores períodos de descanso. ¿Cómo llenaremos el tiempo libre? Algunos lo desperdiciarán, otros lo emplearán para desarrollar todas sus facultades. Las comunidades que se den cuenta del valor de la cultura, pueden crear centros de recreo a los que todos podamos ir para divertirnos, hacer deporte y, aquellos que lo deseen, a instruirse. Tales centros pueden abarcar un campo muy amplio, que va desde la investigación de ideas y técnicas nuevas por un lado, hasta el descanso y recreo por el otro. La música puede tener su papel en todo ello. Estos centros de recreo serán a modo de grandes parques, los que en algunas partes tendrán

altos árboles y jardines; parajes llanos para deportes; otros, con agua para la natación, remo y navegación. Habrá un *auditorium* para conciertos, drama, ópera y cine; restaurantes para satisfacer los distintos gustos y necesidades; museos y escuelas para adultos, adolescentes y niños; jardines de infancia y escuela de juegos para los párvulos, vigilados por nurses, pedagogos y psicólogos que tengan comprensión afín con las necesidades infantiles. Podría haber una torre elevada, desde la cual, por la noche, se proyectarían luces de color, que con el tiempo crease nuevos aspectos de un arte de color en movimiento y forma. Desde tal torre, la música puede transmitirse en la dirección deseada y a las horas del día que satisfaga a la mayoría, alegre música popular para baile, marchas animadas, música de óperas y operetas, y los más bellos conciertos sinfónicos.

Cada centro recreativo debería estar bajo la dirección de una sola persona, responsable ante la comunidad de la calidad de todas las actividades; cada una de las modalidades, a su vez, tendría un experto responsable; nada de directivos, sino responsabilidad personal directa. Como todos tenemos distintos gustos, estos centros de recreo tendrían lugares destinados al bullicio, juegos impulsivos y otros para distracción o estudio. Estos centros no tendrían fin lucrativo, sino que cada clase de diversión debería ser lo más económica posible. Estarían al servicio de la comunidad, con un solo propósito, proporcionarnos a todos las variadas clases de distracción y recreo del espíritu y del cuerpo que necesitamos y que nos harían participar de la alegría y poesía de la vida.

AUDITORIUM CÍVICO

El *auditorium* será planeado conjuntamente por arquitectos, ingenieros y músicos, para así lograr las mejores condiciones acústicas posibles. En el *auditorium* cívico, sobre los terrenos del centro recreativo, se darán conciertos sinfónicos, también recitales de piano, violín, canto y agrupaciones de música de cámara de primer orden. Cuando se desee, esta música puede transmitirse al mismo tiempo desde la torre. Esta torre puede ser lo suficientemente alta y el volumen de la música tan bien adaptado, que millares de personas puedan oírla en los jardines. La música será clara y llena, pero no molesta; si se desea, puede ser dirigida a ciertas partes del jardín y ser prácticamente inaudible en otras.

El *auditorium* de cada comunidad debería ser bello interior y exteriormente, debiendo constituir su forma exterior expresión de su función interior. Sería cómodo, para que al escuchar la música pudiésemos olvidar todas las preocupaciones físicas y entregarnos a la música. El escenario completo deberá ser visible desde todos los sitios. Una voz que hable desde el escenario, debe oírse con facilidad desde todas las partes de la sala.

La música deberá sonar llena, cálida y rica. Esto puede lograrse empleando un reflector acústico sobre el escenario y haciendo que muchas de las superficies de las paredes y techo reflejen e incrementen de este modo el volumen sonoro de la música hasta el grado deseado. Los momentos tenues tendrán misterio, lejanía y, con todo, claridad. En los extremos de la sala más distantes del escenario, los ángulos y estructura de las superficies pueden estar de tal manera que no existan ecos o resonancia prolongados. Los ruidos exteriores serán absorbidos. Los ingenieros acústicos saben cómo hacer todo esto. A menos que el *auditorium* fuera muy grande, no se necesitará la amplificación eléctrica.

El colorido interior será cálido y acogedor; la iluminación plena y tenue, sin reflejos.

Los pasillos estarán iluminados de tal forma, que se puedan hacer en ellos, día y noche, exposiciones de pintura y escultura de los artistas de la comunidad, la nación y de todo el mundo.

La boca del escenario será adaptable, tanto a los lados como en la parte superior, para que tenga la amplitud deseada. Esto puede hacerse con paredes corredizas a cada lado del escenario y con una ligera pero sólida división para que pueda subirse o bajarse. De esta manera, el escenario puede adaptarse al tamaño y forma que convenga. Estos cambios pueden controlarse eléctricamente para que se realicen sin ruidos, con facilidad y rapidez durante la representación. Es decir, el tamaño y la forma del frente del escenario se controlará exactamente como el objetivo de una cámara con el diafragma. Para el drama y la ópera, la boca será alta y estrecha durante algunas escenas, y ancha y baja para otras, según el decorado y la escena. Para los conciertos sinfónicos puede tener exactamente el tamaño del reflector acústico. Para un orador, cantante, recital de violín, piano, cello o cuarteto, puede ser pequeño e íntimo, con un pequeño reflector acústico detrás de los ejecutantes.

La sala no tendrá galerías, porque éstas afectan el sonido en las partes de abajo. Tendrá forma de abanico, más estrecha hacia el escenario y ancha hacia atrás. El máximo de asientos estará en relación con las necesidades de la comunidad. Por medio de paredes posteriores móviles, estos asientos pueden disminuirse al número que se desee, según que la representación tenga carácter íntimo o de gran número.

Por el gran número de plazas, el precio de admisión será asequible a todos.

Tanto las condiciones acústicas como la iluminación estarán en consonancia con los últimos adelantos técnicos en estas materias.

Detrás del escenario habrá mucho espacio para los decorados y aderezos teatrales, así como numerosos camerinos pequeños, pero buenos, con ventilación exterior.

Todo poseerá aire acondicionado, con temperatura y humedad controladas. El grado de humedad de una sala cerrada influye en su acústica.

Cuando las comunidades y naciones se den cuenta de la importancia de las

diversiones, deportes, cultura general y música, comenzará una gran era en la evolución del hombre, de idéntica oportunidad de bienestar para todos. La codicia, explotación y rivalidad despiadada, siempre tendrán resultados ineludibles. Ciertamente es también que la cooperación sencilla, generosidad y comprensión de la importancia de la cultura conducirán a cuanto llevamos en nuestros corazones como justo, verdadero y bello.

LA MÚSICA Y LA CULTURA MUNDIAL

39

Tal y como los hombres y las mujeres, la civilización y las artes, las culturas de las distintas tierras y razas y la cultura universal en todo el mundo evolucionan poco a poco, así la música alcanzará elevados niveles de imaginación, expresión, intensidad y vehementes contrastes de su lenguaje sonoro.

Las viejas ideas y tradiciones, que aprisionaron nuestra espontánea expresión, serán sustituidas por ideas y conceptos nuevos. Cuando fueron conocidas por vez primera las anteriores ideas y tradiciones, poseían sentido y estaban en relación directa con la vida y el arte. La vida cambia a medida que transcurre el tiempo, pero las ideas tradicionales cambian menos rápidamente, de tal suerte que, con el tiempo, llegan a estar en total desacuerdo con la vida. Estas tradiciones frías e inanimadas serán sustituidas por una nueva expresión de latente vitalidad y la vida y el arte volverán nuevamente a ser espontáneos.

En la Historia hay períodos críticos en los que el tiempo parece precipitarse; los cambios sobrevienen con rapidez aplastante. Durante tales períodos, el dolor embarga al mundo y la música surge de la intensidad del sufrimiento, tal y como las flores brotan de la podrida inmundicia de la tierra. Aunque llena de sufrimiento, la música del futuro expresará compasión, ternura y profundo anhelo, tal y como ocurrió con Beethoven y Schubert. Fue el dolor lo que despertó en ellos la comprensión y la conmiseración y le otorgó semejante intensidad y profundidad a su música.

Todos tenemos amigos que jamás han sufrido, pasado hambre y que nunca conocieron la soledad y la desesperación. Son desgraciados porque poseen poca profundidad de sentimiento, afinidad y comprensión del dolor de los demás. También lo son por otra causa: son incapaces de sentir profundamente la música. La comprenden tan sólo con sus cerebros. A veces hablan con brillantez de música, pero cada palabra que pronuncian revela su carencia de sentimiento y comprensión.

Es de una importancia vital el encontrar la manera de compaginar el dolor con la alegría intensa; hallándola, la vida será plena y perfecta. A veces, la alternativa recíproca del dolor y la dicha, a manera del contraste entre la sombra y la luz solar, forman una vida rica y vibrante, de la cual puede surgir lo más elevado del arte y la música.

La música del futuro no puede dejar de estar poderosamente influida por la cultura general mundial y ésta, a su vez, por la armonía del mundo. La suerte del hombre y del mundo se encontrará ante dos posibilidades. Una de ellas, proseguir utilizando las fuerzas negativas y destructivas, series de guerras, cada conflicto preparación del siguiente. Ya que estas guerras no son locales sino mundiales, es posible que con el tiempo destruyan todas las artes, el saber, las instituciones de la

ciencia, las hermosas edificaciones del pasado, los grandes centros culturales. Peor todavía, podrán destruir la esperanza en las mentes y los corazones de los hombres, de tal manera, que no haya perspectiva del futuro, ninguna luz, tan sólo desesperación.

La posibilidad opuesta es constructiva, positiva: el mundo entero cooperando por su propia armonía. Poco a poco, la evolución del pensamiento y el sentimiento nos conducirá al convencimiento de que la rivalidad y la guerra son negativas y destructivas. Las sustituiremos por la cooperación y los pensamientos positivos, constructivos y creadores. Cuando tal ocurra toda forma de arte, todo artista, toda forma de conocimiento científico estarán a disposición del mundo entero. Los artistas y hombres de ciencia viajarán libremente para así establecer íntimos contactos personales, y, por añadidura, los conocimientos y descubrimientos científicos, así como todas las formas del arte, serán transmitidos a todos los países del mundo, a través de la televisión y la radio. A todo artista dotado le será dado su medio ambiente y el tiempo necesario para expresar lo que lleva dentro de él. Cada nación poseerá libertad para conservar y desarrollar, más aún, su arte patrio y su folklore. El mundo entero se pondrá en contacto, de forma que los individuos de gustos e intereses similares podrán comunicarse entre sí sus pensamientos y sentimientos, sin que importe la distancia a que se hallen.

La ambición que algunos poseen de llegar a ser ricos, será sustituida por el deseo de un nivel de vida más elevado, con tiempo libre para el desarrollo de todas nuestras facultades: físicas, mentales, emotivas y espirituales. Casi todos tendrán la contextura de un atleta, tal y como ocurrió en Grecia en determinada época. La gente no perseguirá el dinero, sino su desarrollo personal. Sus esfuerzos no se dirigirán hacia la guerra, sino a la conservación de la paz. Los suburbios, las enfermedades, el hambre, serán como unas pesadillas del pasado. El esfuerzo más intenso y concentrado en todos los órdenes será el de crear. En el campo de la física se construirán puentes, presas para el riego y la fabricación de la electricidad, nuevos tipos de máquinas más potentes, nuevos modelos de instrumentos de precisión más sensibles, investigaciones científicas de todo género. En el campo intelectual, en las más elevadas esferas de las matemáticas y de la imaginación, en todo aspecto de las relaciones humanas y en todas las artes. Una de las más elevadas formas de esta producción creadora será la música: más inspirada, más conmovedora, más bella e incluso más llena de vida que lo fue la más grandiosa del pasado. Esta música será de utilidad para todos y ella será una de las expresiones más altas de la armonía y cultura mundiales.

LA MAGIA DE LA MÚSICA

40

Creo que la música puede ser una fuerza inspiradora en nuestras vidas; que la elocuencia y profundidad de su significado son de suma importancia y que toda consideración personal concerniente a los músicos y al público son relativamente insignificantes; que la música surge del corazón y vuelve a éste; que es de expresión espontánea e impulsiva; que su campo es ilimitado; que continuamente se desarrolla; que la música puede ser un elemento que nos ayude a forjar un nuevo concepto de la vida, en el cual la locura y crueldad de las guerras serán sustituidas por una simple comprensión de la fraternidad humana.

La música puede ser todo para todos. Es como un gran sol dinámico, situado en el centro de un sistema solar, que envía sus rayos e inspiración en todas las direcciones de las tres dimensiones del espacio y de la cuarta del tiempo.

Todo cuanto sea grande, bello e inspirado en el pasado debe conservarse. A estas grandes riquezas culturales, que hemos heredado del pasado y de cualquier tierra del planeta, les debemos añadir constantemente nuevas cosas que sean grandes, bellas e inspiradas. De tal manera, el pasado se desarrollará ininterrumpidamente hacia el futuro. Hay una profunda razón en todo ello: la belleza y la inspiración se hallan fuera del tiempo. Existirán siempre para todos los hombres, todos los países y todos los siglos venideros.

Una de las cosas más fascinantes de la música es la de poder viajar por tierras lejanas y exóticas mediante su magia. Merced a la radio y los discos, podemos oír la música de distintas partes de África, la de los esquimales, lapones o la del norte de Siberia. Desde cerca del Polo Norte podemos descender en un instante al Ecuador y escuchar la música exótica y nostálgica de Java y Bali, Sumatra y Siam. O podemos ir a las islas del Pacífico, Tahiti, Morea, las Marquesas, o más lejos todavía, a las Maori de Nueva Zelanda. Asimismo podemos oír la música del norte de la India, la dravidiana del sur, o ascender a las eternas nieves del Tibet a oír la música grotesca de aquellos bailarines diabólicos, ir a Mongolia a oír las canciones de los conductores de caravanas, a las tierras de Arabia para oír su música nómada o sus clases de flautas e instrumentos de caña, o trasladarnos a España para oír la música gitana, vasca o mora antigua. Éstas son tan sólo algunas de las tierras que podemos visitar por medio de la magia de la música.

Así como podemos viajar en un instante por otras tierras, de la misma manera, mediante la música, podemos trasladarnos a otros períodos. Por ejemplo, podemos oír así la música antigua de Persia, la de los derviches, la primitiva budística, la cóptica, la vieja música de los indios americanos, la europea de los siglos XV y XVI, un período floreciente de Inglaterra, Francia, Holanda, Italia y España. Más agradable y

satisfactoria todavía es la posibilidad de viajar a través de la música, no tan sólo a otros países y épocas, sino también dentro de nosotros hacia esferas remotas de la imaginación y el espíritu. Es imposible describir esto con palabras; sin embargo, todos hemos sentido el haber sido llevados mediante el mágico poder de la música lejos de este mundo, hacia estados de emoción de irresistible poder y misterio, completamente desconectados de nuestra vida real, a veces temerosos, otras con una visión extática de la belleza, en una tierra de ensueño que jamás olvidaremos, en lugares de nuestra más profunda consciente comprensión, visión e inspiración.

Es en estos profundos planos de nuestro ser consciente, en nuestros más fuertes y hondos sentimientos, en los que hallamos la quintaesencia de la música. Un músico verdadero que se concentre tan intensamente así, se abstrae por entero. Las facultades existentes dentro de su subconsciente entran entonces en acción; para ellas no tenemos nombre alguno. Se torna en un centro de fuerzas infinitamente mayores que ninguna de las dotes que la Naturaleza le hubiera otorgado. Las características personales del músico, relativamente insignificantes, no deben en ninguna manera obstaculizar el fluir de tales fuerzas. Ha de ser un conducto a través del cual puedan discurrir libremente. Al escuchar la música, los músicos y los aficionados se unifican en espíritu. Es como si los cielos se abrieran y llamase una voz divina. Algo en nuestras almas contesta y comprende. Nos referimos aquí a la música más inspirada, tratando de comprender su naturaleza y profundo significado.

La música es como una voz que habla. ¿Qué dice? ¿Quién habla? Mediante nuestra intuición podemos obtener un destello de respuesta a estas preguntas. El destello puede ser insuficiente, pero puede ayudarnos a comprender muchas cosas, algunas de ellas concernientes a la parte física de nuestras vidas: otras, a aspectos más profundos y misteriosos. La ciencia nos ayuda a comprender muchos aspectos de las fases materiales y dinámicas de la vida, pero las más elevadas cimas de la música llegan de manera conmovedora cerca del núcleo central y de la esencia de la vida misma.

A veces nos encontramos confusos ante las corrientes opuestas que vemos a nuestro alrededor y las fuerzas antagónicas que percibimos en la vida. Somos conscientes de dos fuerzas opuestas existentes en el mundo una destructiva y otra creadora. La música es una expresión de esta última. Posee apenas una existencia material, tan sólo es una casi completa expresión del espíritu, de la emoción y de los poderes de evolución dentro de nosotros mismos.

En la vida moderna la electricidad juega un importante papel. A veces es empleada destructivamente; otras, de manera creadora; pero existe otra fuerza semejante a la electricidad, sólo que mucho más sutil y penetrante. Tal fuerza penetra en todas partes. Siempre está presente. Si comprendiésemos esta fuerza conoceríamos el secreto de la influencia mágica de la música. Comprenderíamos por qué la música

más grandiosa influye tanto en nuestros corazones, mentes y almas: por qué esta invisible e intangible fuerza puede impresionar tan magnéticamente nuestra vida interna. Para algunos de nosotros, esta vida íntima, la vida de ensueños, de imaginación, de visiones, es la vida *auténtica*, la que vivimos íntimamente. La vida externa parece precisa, consistente, concreta, pero en realidad es remota, la menos vida real. Esta vida exterior, a veces nos deleita y conmueve, pero con demasiada frecuencia nos decepciona. Es fugaz, superficial. Pero la vida interna jamás nos defrauda, es eterna.

Por medio de la música tenemos una visión y algo dentro de nosotros responde con intenso anhelo: es la infinita sed de belleza del alma humana del Ideal. En nuestros corazones sabemos que estamos en contacto con algunas de las más elevadas potencias de la vida, lo comprendemos tan sólo de una manera confusa, pero nuestra voz interior nos dice que con la más bella música vibramos al unísono de la belleza, que es eterna. Cuando alcanzamos su última esencia, la música es la voz del Todo, la Melodía Divina, el Ritmo Cósmico, la Armonía Universal.



LEOPOLD STOKOWSKI (Londres 18 de abril de 1882 – Nether Wallop, EE.UU., 13 de septiembre de 1977) fue un director de orquesta británico. Estudió en el Royal College of Music con Hubert Parry y Charles Stanford. Más tarde se trasladó al Queen's College de Oxford, y completó sus estudios en París, Berlín y Múnich. Debutó en París en 1908. Luego, pasó a dirigir la Orquesta Sinfónica de Cincinnati, EE.UU. hasta 1912, donde entró a la Orquesta de Filadelfia donde duró cerca de 25 años como director. En esta última orquesta tuvo su brillo más alto la carrera de Stokowski, llegando a crear un sonido particular para la orquesta con la audacia de sus interpretaciones y la versátil teatralidad de sus presentaciones. Realizó grandes producciones musicales para el cine. Su nombre está asociado a la producción del sonido estereofónico. Participó en la película *Fantasia* de Disney dirigiendo la Banda sonora con la orquesta de Filadelfia en las 8 composiciones de música clásica de que consta dicho film. Fundó orquestas como la All-American Youth Orchestra (1940), la New York Symphony (1944), la Hollywood Bowl Symphony (1945). Fue por cinco temporadas director principal de Houston Symphony (1955-60).

Notas

[1] *Sequoia* o *wellingtonia*, árbol gigante de California. (N. del T.) <<

[2] *Response* en el texto inglés original; debe ser tomado en el sentido de reaccionar, vibrar, conmoverse ante la música. (N. del T.) <<

[3] Las quintas seguidas en la Armonía escolástica y tradicional, eran de rigurosísima prohibición. (N. del T.) <<

[4] *Glockenspiel* es el *jeu de timbres* francés, consistente en una serie de barras de metal de las que se obtiene su sonido al ser golpeadas con unas mazas. (N. del T.) <<

[5] En el texto original inglés *harvest moon*. Existen algunos que adoran la Luna, los que siempre que hay Luna llena celebran ceremonias en las que bailan y cantan; especialmente en la época de la cosecha, cuando el trino y los demás frutos se encuentran maduros, hacen una muy particular. Esto sucede en muchos países, pero particularmente en Ucrania, en donde las danzas y canciones de la *harvest moon* son maravillosos. (N. del T.) <<

[6] Película discutida, en la que Stokowski revoluciona la técnica musical del cine. (*N. del T.*) <<

[7] En Acústica, estos puntos de mayor amplitud vibratoria se denominan «vientres».
(N. del T.) <<

[8] Excéntrico, en este caso, quiere decir fuera de la debida relación con el sonido fundamental. (*N. del T.*) <<

[9] Los números de vibraciones dados por Stokowski representan para nosotros la mitad del número de vibraciones simples que acostumbramos emplear. (*N. del T.*) <<

[10] *Reverberation* en el texto original inglés. Reverberación es un término que, aunque físicamente tiene distinta significación, no se emplea en la terminología musical española, en la que se sustituye por resonancia. (N. del T.) <<

[11] Reducidas estas cifras a nuestros tipos de medida, puede decir que la velocidad del sonido se calcula en 340 metros por segundo, a una temperatura media de 15° centígrados, siendo la de la luz de unos 300.000 kilómetros por segundo. (*N. del T.*)

<<

[12] El autor se refiere concretamente a la forma *Sonata* o, lo que es lo mismo, *Sinfonía*, *Cuarteto*, etc. (N. del T.) <<

[13] Vocablo alemán que denomina el episodio central. (*N. del T.*) <<

[14] Llamado período de «exposición». (*N. del T.*) <<

[15] Denominado de «desarrollo o trabajo temático». (*N. del T.*) <<

[16] Período llamado de «reexposición». (*N. del T.*) <<

[17] *Clavichord*, en el texto original inglés, se traduce aquí por clavecín, por ser éste el nombre bajo el que se conoce esta obra de Bach. (N. del T.) <<

[18] Temperado o templado, debe tomarse en el sentido de ajustado. (*N. del T.*) <<

[19] Como ya se dijo anteriormente, en el título original inglés figura la palabra «clavichord». (N. del T.) <<

[20] Esta palabra francesa es corrientemente empleada en español, al referirse a la fabricación de instrumentos de cuerda. (*N. del T.*) <<

[21] Instrumentos a manera de tambores de madera, de afinación determinada. (*N. del T.*) <<

[22] Unos 24.000 metros cúbicos. (*N. del T.*) <<

[23] Unos 60 metros cúbicos. (*N. del T.*) <<

[24] Unos 610 metros. (*N. del T.*) <<

[25] Este sistema de transmisión emplea ondas ultracortas con modulación por impulsos. (*N. del T.*) <<

[26] Unos 240 kilómetros. (*N. del T.*) <<

[27] De unas 620 vibraciones simples por segundo. (*N. del T.*) <<

[28] Aproximadamente 20 por 30 centímetros. (*N. del T.*) <<

[29] *Calido y vaporoso*, en español en el original. (N. del T.) <<

[30] Baile inglés de una sola persona. (*N. del T.*) <<

[31] Canciones cadenciosas entonadas por los marineros para simultanear los movimientos en sus faenas. (*N. del T.*) <<

[32] De una frecuencia de 522 vibraciones. (*N. del T.*) <<

[33] Nomenclatura sajona de las notas. (*N. del T.*) <<

[34] Crematorios de cadáveres a orillas de los ríos. (*N. del T.*) <<

[35] Ésta es una forma teatral frecuentemente empleada en Java y Bali, en la que sus actores son unas figuras recortadas en papel. El público se sienta a un lado de una gran pantalla. Detrás de ésta se sitúa la persona que mueve los actores de papel. Una luz hace que tales actores aparezcan en la pantalla reflejados como sombras. La misma persona que mueve los actores explica el argumento de los que, por lo general, son dramas de origen indio. (*N. del T.*) <<

[36] Tres metros y medio aproximadamente. (*N. del T.*) <<

[37] Es una trompa larga y recta, de unos siete metros y medio de longitud hecha de madera. Es usada en los Alpes suizos y alemanes. Carece de válvulas y todos los sonidos se producen con los labios. (*N. del T.*) <<