

Jorge
Velazco

M

agia, música y fisiología



¿Por qué oímos música? ¿Cuál es la causa de la fascinación que los seres humanos sienten por ella? El atractivo que ejerce el arte musical es uno de los más profundos y auténticos que se han conocido. Miles de millones de dólares se gastan en la música, cualquiera que sea el enfoque cultural que ésta tenga, y miles de millones de personas disfrutan de la música de acuerdo a las posibilidades sociales y culturales del medio en que viven. Millones de personas dedican su vida entera al estudio y ejercicio de la música y destinan intensas, arduas y fatigosas horas, a veces las mejores de sus vidas, para lograr la eficiencia necesaria para producirla. ¿Por qué? Es posible apuntar la posibilidad que la música sea, por una parte, una necesidad en el ser humano y, por la otra, la manifestación exterior de un fenómeno extremadamente complejo, sutil y desconocido, que envuelve a una gran diversidad de esferas, síquicas, fisiológicas y de otra clase, y que forma parte integrante de la Naturaleza misma. Lo inmediato e indudable es que la música es una necesidad del ser humano.

A través de todos los tiempos, en todas las civilizaciones conocidas, la música ha existido como una manifestación cultural de clase superior y ha tenido un lugar destacado dentro de los esquemas sociales. Los músicos han tenido siempre un lugar en la sociedad, si bien la esencia de su arte, que les aleja de la esfera del poder económico, militar o político, no les ha permitido situar su lugar social en el área del dominio o del manejo de los grupos y las fuerzas sociales. Al menos, no de una manera directa y evidente.

Algunas investigaciones históricas y arqueológicas nos dan un cuadro claro e interesante de lo que ha sido la música en el remoto pasado del siglo XX.

Ya los acadios y los sumerios cultivaban seriamente la música desde antes del año 4000 antes de Cristo y usaban los sonidos musicales para representar fuerzas naturales y dioses y consideraban que el rugir del tambor y el suspiro de la flauta eran signos exteriores visibles de una gracia espiritual interior. El nombre de Ea (señor de las profundidades, una de las más antiguas divinidades del panteón mesopotámico) se escribía con el signo usado para referirse al tambor (*balag*) cuyo sonido amenazador era la personificación de la esencia del dios. Ramman, quien regía el trueno y el viento era concebido como el “espíritu de sonora voz” y diversos dioses tenían apelativos que se referían a las cualidades musicales de sus voces, cuya esencia se personificaba en los sonidos de instrumentos determinados. En los templos y en los palacios, los músicos producían el arte que los asirios y babilonios requirieron como elemento de cohesión de su cultura. Es particularmente significativo que la palabra acadia que se usaba para designar a la “música” (*nigutu*) tenía también el significado de “alegría” o “contento” y el que en aquellos salvajes tiempos los músicos de los pueblos enemigos no fueran degollados sino tratados como

valioso botín de guerra. Están plasmados en piedra los momentos de júbilo o de recogimiento que acompañaba siempre la música de los caldeos y los sumerios.¹

Los antiguos chinos tenían la noción de que la esencia de la música no era un sonido vivo sino una fuerza trascendental. La música de la tradicional cítara de siete cuerdas tiende a utilizar algunos sonidos más bien imaginados que oídos en realidad: un *vibrato* se prolonga mucho más allá de que todo sonido ha cesado, la cuerda que se pone a vibrar mediante un *glissando* fugaz produce un sonido que a duras penas es perceptible para el ejecutante. La antigua escuela china de ejecución instrumental tiende a la sugestión más que a la producción de sonidos.

Ya en el siglo III antes de Cristo se concebía un sistema que relacionaba los sonidos musicales con el orden del universo. La formación de una delicada constelación de relaciones entre una serie de proporciones aritméticas y la expresión musical del orden universal fue una de las nociones básicas de la cosmología china y sistemas similares existieron en la India, en Grecia, en los pueblos del Islam, en Mesopotamia y en la Europa medieval cristiana. La creencia en el poder de la música para conservar o destruir la armonía universal era una simple extensión de la fe en el poder mágico del sonido. Este era concebido como una manifestación de un estado del alma, que podía influir, para bien o para mal, en otras almas y también afectar a los objetos y a los fenómenos naturales. Desde luego, el uso de la música en la vida diaria era extenso y popular.

En Egipto se han descubierto instrumentos musicales que datan del cuarto milenio antes de Cristo. Al igual que en la cultura mesopotamia, los egipcios se referían a varios dioses por sus cualidades musicales y les consagraban diversos instrumentos. Osiris era el “Señor del sistrum” —instrumento especialmente dedicado a la diosa Hathor posteriormente conocida como Isis— y se consideraba que la voz de las deidades estaba constantemente presente en el sonido de los instrumentos que les eran dedicados. La música tenía una doble connotación en Egipto; por una parte, era una sensación física, pero también implicaba una influencia en el hombre que era creada y sustentada por una fuerza llamada *heka*’ o *hike*, cuya traducción se acerca a la noción que tenemos de “encanto” si bien hay una sutil diferencia semántica en esa idea. Lo curioso es que, al encomiar la música en el siglo XX, hablamos de “encanto”, palabra cuyo origen se ha borrado en castellano y que en otras lenguas admite todavía la clara diferenciación de sus dos raíces (*cantus* y *carmen*), que imparten el mismo concepto que los egipcios manejaban acerca de la música. El arcano egipcio del sonido se expresaba muy bien en la palabra que usaban para designarlo y que se traduce como “voz”, lo que identifica al mundo físico con el mundo espiritual. Cuando los egipcios oían la música, como nosotros solemos concebirla, no escuchaban sino



“sonidos”, la “música” era algo más, que podía estar simbolizada en los sonidos. Al igual que en la antigua Mesopotamia, la música pertenecía a cosas que eran anteriores a la experiencia y, por lo tanto, cada nota no sólo tenía un valor cósmico determinado, sino que poseía una potencia mágica.

Los conocimientos que los antropólogos han recopilado acerca del comportamiento de las sociedades neolíticas contemporáneas y de las culturas que carecen de avanzada tecnología nos permiten enfocar con claridad el enfoque intuitivo del ser humano básico hacia la música, antes de que las preocupaciones industriales transformen el ingenuo proceso de su pensamiento. La música ha estado presente en la cuna de todas las religiones. El animismo debe haber estado vinculado con el sonido, ya que cuando el hombre primitivo golpea un trozo de madera, piedra o piel, o sopla en cualquier cavidad o tubo y percibe el sonido resultante, puede concluir que ha oído la “voz” del objeto y que conjurando sus “voces” puede propiciar a la naturaleza invisible de la que forman parte. Los salvajes asocian a la música con la magia y con el alma y las teorías sobre el origen de la música son tan resbaladizas por que tratan de describir el origen de un ente esencial al hombre, tan esencial como el lenguaje, cuyos orígenes sólo pueden trazarse como una abstracción teórica que implica la existencia de un hombre adulto, salido de ninguna parte y en estado de absoluto aislamiento. La música parece surgir naturalmente alrededor de las religiones totémicas y la idea de la naturaleza acústica del alma, tan aceptada en la Edad Media (sólo hay que recordar a Hildegard von Bingen y su *symphonalis est anima* o a Isidoro de Sevilla) que fue ardientemente defendida por los románticos alemanes del *Sturm und Drang* (particularmente por Schlegel) es una con un definido arraigo entre los hombres neolíticos, que piensan que aún después de la desaparición de los últimos restos físicos, el alma de un hombre muerto, la substancia del ser humano, sobrevive como una esencia, como un espíritu solamente perceptible en sonido. No en balde el brujo de toda tribu *siempre* es músico. Los mitos de una infinidad de tribus refieren la creación del mundo a una fuerte liga con la música, tal vez el más musical de ellos es el de la acción de la luz y de las flautas preconizado por los indios navajos.

Culturas de diversa formación a la occidental, que tienen matices distintos en sus instituciones básicas, tanto políticas como culturales, y que tienen ideas diversas sobre la vida y la gradación axiológica de la misma muestran claramente el importante papel de la música en sus universos.

La extraordinaria importancia que el canto microtonal tiene entre los monjes budistas enfatiza mucho el papel de la música en su sociedad. La mística que los japoneses han desarrollado alrededor del *koto* como instrumento rey de un sistema musical es muy expresiva en la misma dirección. El vínculo que los hindúes





consideran una a la filosofía, la religión y la música, de importancia cósmica, es una de las cadenas que detienen el esquema de su vida social. La música correcta, esto es la única que merece alguna consideración (*vimuktida*) tiene la capacidad, cuando se la sabe emplear adecuadamente, de romper el ciclo del nacimiento, muerte y reencarnación. Al parecer es nuestra ociosa y comodona cultura occidental quien ha inventado la noción estética de la música, tal vez por la incapacidad general para comprender el abstracto mensaje de su expresión, tan cercano a las Matemáticas. Y es esta cultura, que ha desarrollado la Matemática a un grado casi inconcebible la que también ha inventado la más poderosa y abstracta de las expresiones musicales, que principió a existir con vigor en el siglo XVII: la música puramente instrumental.

Todos estos datos no hacen sino apuntar en una sola dirección: la música es trascendental para el hombre. Es indispensable en la vida social y tiene un elevado y muy bien definido lugar entre los valores humanos. El pensamiento general de todas las épocas, razas y culturas, el fondo común de su concepción social revela una síntesis musical de extrema importancia. La música existe en todas ellas y tiene una importancia que es, en muchos casos, fundamental desde el punto de vista filosófico y religioso, con independencia del papel estético, festivo, ceremonial y comercial del arte musical.

La idea de trascendencia es una muy usada por los hombres para encubrir la existencia de una necesidad. Si bien a la necesidad se le suele comprender como algo urgente y perentorio, que no admite una gran dilación para su satisfacción y que debe ser resuelta del modo más rápido y completo posible, hay necesidades de muy diversas clases en relación con la rapidez con que deben ser satisfechas. La respiración, la comida y las funciones sexuales dan tres grados muy expresivos de la velocidad con que una necesidad puede y debe ser satisfecha. También permiten ver claramente que, si bien todas son trascendentes, todas son "necesidades", tienen un diverso grado de importancia vital, ya que las funciones sexuales son necesidades cuya insatisfacción no amenaza la permanencia inmediata de la vida y la alimentación admite un plazo moderadamente largo sin satisfacción antes de amenazar la continuación de la vida.

Existen necesidades espirituales, de naturaleza síquica, que son tan importantes para una vida plena como las biológicas y algunas de ellas, íntimamente relacionadas entre sí, podrían ser determinantes para la vida racional del hombre. Tales son la de expresión y la de comunicación. Sin embargo, la necesidad de expresión es unilateralmente fácil de satisfacer, basta un grito o un brinco para dar salida a ese instinto básico si bien la salida no necesariamente desahoga la necesidad del contenido de la misma a otro ser pensante. Los organismos biológicos, esos universos-islas en que transcurren nuestras vidas, requieren esa comunicación con otros seres pensantes; requieren ese curioso espejismo de diálogo que se



establece entre quien emite una señal y quien demuestra haberla recibido. El organismo social, tan parecido al organismo biológico al nivel sistémico y celular, parece tener también la necesidad de comunicación, situación nada extraña si se toma en cuenta la integración del mismo por células que tienen individualmente esa necesidad. A pesar de que la asociación de seres humanos, al igual que los conglomerados celulares, crea necesidades modificadas de las individuales, que superan las particulares de sus integrantes, superan sus problemas y, a veces, aplastan sus existencias personales (o celulares).

La música es, fundamentalmente y de acuerdo al conocimiento actual que tenemos de ella, un sistema de expresión y un medio de comunicación de vivencias personales que, en general, no pueden concretarse ni tampoco expresarse por otros medios como los visuales o el de la palabra. Como Zarathustra necesitó hablar con el sol, la luna, el águila y la serpiente, creemos saber que la comunicación musical sería también necesaria e indispensable.

Pero, ¿porqué esa necesidad de música, si hay tantas formas de expresión y sistemas de comunicación mucho más eficaces que ella en cuanto a la concreción y claridad se refiere?

Es que la música es algo más. Su cuerpo y su aspecto se han diluido en una amnesia histórica que ha permitido olvidar lo que quizá fue alguna vez. Se han elaborado rígidas reglas y se ha olvidado que la reglas deben ser hechas para el bien de los hombres y no debe usarse a los humanos para glorificar las reglas. El mundo de la enseñanza musical es particularmente claro a este respecto. Los maestros han olvidado que cada estudiante es un individuo con su propia personalidad, sus propias características físicas y su propio esquema emotivo, síquico e intelectual y que lo correcto es únicamente aquello que es natural y eficiente en cada estudiante, lo único que será cómodo para él. Miles de antinaturales teorías para el aprendizaje de instrumentos musicales se han emitido. Son, en su abrumadora mayoría, a cual más aberrantes y absurdas y han forzado a millones de estudiantes a luchar constantemente en contra de la Naturaleza y de su naturaleza en una estéril batalla que nadie ha ganado nunca. Todo ello ha servido para que muchos olviden que la razón de la música no es mecánica, ni siquiera sonora, sino la expresión de un enfoque emotivo personal y el desahogo de la imaginación creadora de manera inteligible para los demás. Los medios técnicos y mecánicos existen solamente en función de los motores síquicos y mentales a los que deben servir. No es recomendable abundar sobre un tema tan magistralmente tratado por Busoni.

Los intereses creados, la ignorancia, la pedantería (su hermana y aliada), lo sutil de su ser y lo inextricable de su ligazón con el cuerpo y la mente impiden ver con claridad que la música es algo más que expresión personal, medio de comunicación o diversión y necesidad espiritual básica.



Al formalizar un esquema rígido para algo que es por esencia libre, al simplificar un fenómeno extremadamente complejo, se olvidó su verdadero ser y se ignoraron algunas de sus características en favor del suave e inmediato efecto estético del arte musical.

La música tiene muy claros efectos en la fisiología humana. El más evidente, más fácilmente comprobable, más primitivo y más inmediato es el que produce el ritmo musical. Tan sólo es necesario sentir la influencia de un ritmo marcial. Una marcha, tocada por una buena banda, hace que quien la escucha siga instintivamente el ritmo con el pie, con la mano, con la cabeza. Hay quienes se sienten impulsados a marchar, caminando al mismo ritmo que la música les comunica. Incluso resulta difícil caminar a otro ritmo diverso del que una marcha dicta a quienes la escuchan. No fue vano el descubrimiento instintivo del uso del ritmo como estimulante físico ya que desde tiempo inmemorial los ejércitos marchan con la música y las bandas militares cumplen con una función que rebasa los límites de la decoración y el ornato.

Algunos sonidos estimulan de modo peculiar al hombre. No se trata de una reacción a la intensidad de su volumen ni a una asociación de ideas provocada por cierta música, es lisa y llanamente una respuesta del sistema nervioso a un estímulo inducido por una cierta frecuencia de vibraciones. Varèse notó que un cierto do sostenido, que oía por las noches de su infancia en un silbato de tren atraía su atención de manera extraordinaria. Volvió a notar ese do sostenido cuando trabajaba en New York, cerca de las sirenas de los barcos. Su presencia se destacaba entre todos los ruidos de la ciudad. Entonces, introdujo ese do sostenido en una obra, tocado por un instrumento que permitiera escucharlo. ¿El resultado? Varèse notó que cada vez que ese do sostenido hacía su aparición se apoderaba del público una extraña inquietud, algunos soltaban risitas nerviosas, otros se ponían en tensión o se retorcían en su asiento. Las señales de inquietud desaparecían tan pronto como el do sostenido dejaba de sonar, tan sólo para volver a manifestarse cuando hacía de nuevo su aparición.

Esas oscuras reacciones biológicas al sonido deben tener su base en la forma como la música se relaciona con la mente. La música, como sonido organizado, cae dentro de la esfera de acción de una organización biológica, es percibido por el cerebro y allí nada pasa en vano.

La música, en su calidad de ruido organizado, organiza redes neuronales peculiares y circuitos cerebrales que se activan para percibirla o para recordarla. Estos esquemas neuronales están condicionados por los elementos musicales (en principio, sistemas abstractos de relaciones entre ideas que se expresan en sonidos) y, además, condicionan dos efectos principales en el ser humano: uno directo, que implica la formación de estas redes neuronales y el paso de una corriente eléctrica por los circuitos, lo cual provoca



(además de precipitar las conexiones de los mecanismos de asociación y producción de ideas abstractas y de la memoria) un placer de naturaleza especial, verdaderamente *sui generis*, que agrada notablemente a los humanos. Estos esquemas neuronales de placer podrían explicar parcialmente la afición, en muchos casos intensa y muy profunda, que muchos tienen por la música y también podría ayudar a comprender cómo muchas personas se ven material y compulsivamente obligadas a dedicar sus vidas a la música y cómo tantos otros se vuelven unos adictos que necesitan de la música para vivir en paz. No vale la pena abundar sobre el tema pues es tan ocioso tratar de describir un placer que ha sido experimentado por otro ser humano como ingenuo intentar explicar un placer solamente conocido por una sola persona. Parte del proceso tiene que ver sin duda con el ritmo, ya que todo en el organismo sigue un ritmo, un pulso vital de naturaleza musical. Tal vez lo que pasa en realidad es que la música tiene un pulso de naturaleza vital, ya que la repetición de los latidos cardiacos, del ciclo respiratorio, de las ondas cerebrales, es de una esencia netamente rítmica, esto es, musical. Las ondas cerebrales, que tienen una aparición rítmica y bien conocida, tal vez sean empata- das o alteradas por el ritmo musical, ya que la música, esencial- mente compuesta de pulsos rítmicos, dará una percepción rítmica

a las neuronas que reciben los estímulos provocados por la música y es la actividad de dichas células la que formará esas redes neuronales. Sin duda que los efectos de la música en el cerebro serán perceptibles a través de la alteración (sutil y tenue) de la frecuencia de las ondas cerebrales en el electroencefalograma. Tal vez pudiera detectarse la formación de nuevas ondas o la variación de las conocidas conforme a un ritmo particular. Si se obtienen sujetos adecuados y se les hace oír música en condiciones experi- mentales, posiblemente se puedan detectar estos efectos o, en el caso de que nuestros aparatos médicos no permitan detectar tales alteraciones, se pueda hallar algún cambio en la interrelación general del electroencefalograma que aparezca al escuchar música.

El efecto indirecto de la música en el sistema nervioso consiste en que no hay acción o sucedido cerebral que no tenga una repercusión en el cuerpo y en todos los sistemas, en mayor o menor grado, y desde el inmediato efecto placentero, o de inducción emotiva, o de estímulo físico a la marcha, o invitación al sueño mediante la relajación que ayuda a provocar una música suave, hasta otros efectos más lejanos que seguramente existen (como cualquier neurólogo competente, consciente, alejado del dogmatismo y de amplio criterio sin duda reconocerá en princi- pio), pero que deben ser adecuada y seriamente investigados.



La musicoterapia es otra interesante faceta que la acción de la música en el sistema nervioso ha desarrollado. Sabemos que hay música que excita, que deprime, que estimula, que relaja. Toda la gama de estados de ánimo y emociones puede ser provocada por la música, y estos efectos son mucho menos dependientes del idioma o de la cultura (en sentido antropológico) de lo que son otros estímulos, como los visuales o los literarios. ¿Cuál es la causa de ello? Parece que ahora nadie lo sabe, pero se acepta el hecho y, con una clara actitud pragmática, se le utiliza. Los efectos fisiológicos de la música se han probado en vacas, gallinas y plantas. Los delicados efectos síquicos se han probado en los seres humanos. Se sabe que la música de Mozart aplaca las furias humanas. ¿Será que la transparencia lógica de Mozart cautiva la mente, por caminos inconscientes, en un principio de equilibrio fundamental? En general, el esquema emotivo de cada compositor produce impresiones básicas similares en sus oyentes. No hay que olvidar que todo esto se halla teñido intensamente por la personalidad de cada oyente y que las asociaciones y recuerdos y, por lo tanto, gran parte del estado anímico inducido musicalmente es propio de cada persona y varía de acuerdo a su experiencia. Pero es un hecho que la acción existe y que tiene una ruta general.

Tal vez es que el ser de la música resulta de la Naturaleza misma ya que los humanos, que hacemos la música, somos la Naturaleza. Y si no es así, ¿cuál es la razón de esa extraña pasión que los humanos sentimos por la contemplación de la Naturaleza? ¿De dónde viene la intensa afición del hombre por los espectáculos naturales y los paisajes? ¿Por qué las montañas llenan de brío y contento y la visión de la luna llena estimula al espíritu y la contemplación del lago serena y la vista de las estrellas y la Vía Láctea expande la emotividad? ¿Cómo es que el aire puro magnifica el alma y el tibio sol comunica una alegría que trasciende al mero goce físico y se transforma en dicha y felicidad?

Acaso es que somos la Naturaleza misma y que nuestra identificación con ella es, en realidad, identidad expresada en ese idioma silente y críptico cuya elocuencia supera a la más elegante y poderosa retórica que alguna vez se haya soñado. Nuestra carne y nuestra sangre están formadas por las mismas sustancias mágicas que componen a la luna, al sol y a los planetas. Las plantas, el agua y el aire están hechos del mismo material mágico que forma nuestros cuerpos. ¿Acaso el hierro y el fósforo y el potasio y la sal y el yodo no están en nosotros a la vez que están en el mar? ¿Y qué son esos nombres prosaicos en apariencia que la Química ha inventado y que nosotros solemos identificar con viles pedazos de metal o con sales opacas que yacen en el fondo de una probeta o con sustancias malolientes encerradas (como el genio de *Las Mil y una Noches*) en frascos amparados por pedantes etiquetas? Tetracloruro de carbono, fenildimetilpirazolonametilaminometanosul-



fonato de magnesio, dihidroxiquenoleina. ¿Qué son sino máscaras que se usan para encubrir el rostro hechicero de los pilares de la Naturaleza, de los ladrillos del Universo? Tal vez el hombre teme la poética magia de la creación y requiere de tales argucias para no vivir perpetuamente fascinado en la contemplación de la lógica universal.

Es tan sólo el aspecto exterior de estos integrantes primordiales, su cantidad y la manera como se estructuran sus átomos para acomodarse en sus formas complejas de organización lo que difiere del sutil y perecedero fenómeno de la vida. Es únicamente el fabuloso capricho de la vida inteligente (sustentada por esas fantásticas sustancias que hacen al cuerpo) lo que nos imparte el espejismo de que los objetos y nosotros somos distinta materia.

Nosotros somos la Naturaleza. Somos el mar y las nubes y las aves y el viento. Somos el sol y las plantas y los peces. Somos la clorofila y la savia. La clorofila está presente en nuestros cuerpos y el azul del cielo se puede ver en algunos ojos. ¿Acaso la concentración de muy diversas sustancias, incluso algunas de las llamadas radioactivas, en diversos tejidos, como si tuvieran un lugar predeterminado en el orden biológico del cuerpo no parece probar esta identidad?

Todo el orden natural está en síntesis universal del hombre, todo ello está presente en nuestra sangre vital que lleva oxígeno al cerebro para alimentar nuestra vida pensante. La unidad biológica que nos incorpora al Universo es la vida misma y es aún más mágica que cualquier descabellada ficción medieval o contemporánea. No somos sino una ordenación diversa de los elementos naturales, cuya cohesión depende de esa extraña fuerza llamada espíritu. ¿Sabremos algún día cuál es el mensaje que un destino ignoto nos quiere decir con esto?

La música, por lo tanto, es como el universo mismo, con nosotros mismos, es un arte que comparte tres características humanas fundamentales: la continua transformación; el continuo ritmo pulsante, sinónimo de la actividad cardíaca y vital; la existencia continuamente diversa en el tiempo.

La constante transformación de una pieza musical, y de la música en sí, se parece mucho a la evolución permanente del organismo humano. El niño que todo adulto fue está más muerto que Carlomagno, a pesar de que vive en el adulto y que no le ha dado base sino que es la misma persona evolucionada por el tiempo. Ese niño, ya desaparecido, no se reconocería y jamás creería que era él mismo si le hubieran podido enseñar al adulto en qué se habría de convertir.

El adulto tiene no sólo el conocimiento sino la sensación de ser actualmente y de haber sido en el pasado, pero en realidad es un ente ajeno al niño que fue, algo extraño que ha surgido de la transformación que el tiempo condicionó en el niño. Justo al igual que la música sigue siendo parte de la misma obra al principio y al



final de ella pero totalmente diversificada por la natural evolución del concepto musical.

No existe música sin ritmo, como no existe vida sin pulso vital. El pulso musical es el esqueleto conceptual a cuyo alrededor se agrupan los sonidos. Ese ritmo es el batir que mueve a la música a través del tiempo, al igual que nuestro corazón mantiene un ritmo que puede mostrar con certeza la existencia de un "antes" y un "después". Los ciclos biológicos, cortos y largos, son como los ciclos musicales, que mueven constantemente toda clase de valores para hacer avanzar un sistema a través del tiempo. Pero, ¿qué es el tiempo? ¿Cómo vive la música en él? ¿Es el tiempo una convención social o una realidad exterior que se opone al hombre y le ordena la sucesión de los actos de su vida? Ese ritmo biológico tiene la misma esencia del ritmo musical, que lo imita y lo complementa.

El tiempo condiciona un especial comportamiento del organismo y no es inmediata y fácilmente perceptible la clase de situación que guardamos ante el transcurso del tiempo. El fluir de nuestras vidas es tan lento, tan constante, lleno de un suave movimiento que nos lleva incesante e irremediamente de un segundo a otro, durante todo el intervalo que duran nuestras vidas. No podemos detener ese flujo de tiempo a través de nosotros, no podemos acelerarlo ni podemos retardarlo, no tenemos más remedio que dejarnos llevar, a sesenta segundos por minuto, por la corriente sedosa e implacable que nos hace recorrer todas las transformaciones biológicas de la niñez a la vejez y alrededor del cual se buscan nuestras vidas personales, sus interacciones colectivas, la vida social y los sucesos históricos. Lo que ya ocurrió es inalcanzable, lo que va a ocurrir es inconcebible, por más que tengamos una limitada capacidad de predictibilidad.

Entonces vivimos solamente un presente, constante, permanente e inextinguible, que consiste de nuestro paso por la tranquilamente implacable corriente del tiempo, de cuyo transcurso somos absolutos esclavos. Lo que pasó no existe ya, el futuro no ha ocurrido todavía, nuestro infinito momento presente se condiciona por las consecuencias del pasado y por los planes para el porvenir. Ese infinito momento del presente se extiende, continua e ininterrumpidamente, desde el pasado hasta el futuro y encadena todos los momentos particulares en el constante fluir de la Historia. Aprisionados en ese tiempo que lleva velozmente nuestras vidas a su término, vivimos ese presente, que es a la vez pasado y futuro y que se impone a nuestros planes y deseos.

La música es un arte que transcurre exclusivamente en el tiempo. La otra dimensión de nuestro universo, el espacio, es ajena a ella. La música es un concepto temporal, un ente que vive en el tiempo y un arte vivo solamente en el tiempo, al igual que el hombre. Los animales y los objetos transcurren en el tiempo pero la percepción de unos y los efectos sobre los otros difieren





notablemente de lo que el hombre recoge del tiempo, por lo que la creación humana de la música resulta identificada con la esencia temporal de su creador. La memoria es la cualidad fundamental que permite a la música existir en los humanos, ya que en el instante del presente sólo se puede oír una nota de melodía, un acorde que viene de otro y que se dirige hacia otro más. Es un arte de naturaleza acumulable, una cadena de sonido que se extiende a lo largo del tiempo, cuya médula deriva de las consecuencias de su pasado y de los proyectos para el futuro y cuya síntesis en el tiempo sólo puede vivir en el dilatado y continuo momento del presente. Si detenemos una nota de una melodía durante tres horas habremos congelado esa pieza musical durante ese lapso, pero la obra musical no habrá vivido ni habrá desarrollado su secuencia lógica y vital, tan sólo habremos dilatado uno de sus componentes, desnaturalizando al todo y al componente. Tal vez esta fabulosa tecnología, aberrante e inconcebible, logrará hacer con la vida humana lo que el hombre puede hacer con la música en el tiempo. Esto sería profundamente interesante, ya que la música puede ser reconstituida una vez que ha transcurrido, aun cuando esta reconstitución no sea sino una repetición de su vida primordial, que transcurrió cuando fue compuesta, su equivalente con la vida humana.

Esa acumulación de instantes particulares se siente en la sangre, es análogo a la conducta celular de continua renovación. La mayor parte de nuestro cuerpo está formada por células que no existían hace diez años. Parece que sólo las neuronas y las células estructurales permanecen y tal vez esto permite la noción de identidad en el hombre a lo largo de su vida ya que sus neuronas, las encargadas de percibir, conocer y ordenar, son las mismas que ha tenido siempre. La continua renovación análoga el cambiante flujo de la música, que siempre es la misma pero que siempre cambia, aun cuando repite, ya que la nota que ha sonado, esa precisa y específica nota, no volverá a oírse y sólo podremos sonar una nota similar. Ese cambio permanente iguala a la música con el organismo humano, con la Historia siempre mudable y asaz repetida. La Historia podría no ser sino la conducta en el tiempo del organismo social, compuesto de multitud de elementos biológicos y volitivos.

La música, en resumen, sólo vive en nuestra memoria; no podemos verla toda de un solo golpe, no podemos abarcarla en su integridad, su percepción, y aun su recuerdo, dependen del tiempo en que podemos desarrollarla. Cada nota deriva su significado y existencia de las que la precedieron en el tiempo y nuestra mente binomial, que no puede enlazar más de dos pensamientos a la vez, requiere enlazar continuamente un sonido con otro, ya que no puede enlazar en el tiempo sonidos simultáneos y requiere conectar sonidos sucesivos. De la misma forma como no es posible sumar tres números a la vez y para todas nuestras operaciones matemáticas requie-

rimos asociar binomios, hasta obtener el agotamiento de todos los términos disponibles. $2 + 2 + 3 = 5$ es siempre posible,



no está al alcance del cerebro intelectualmente bidimensional del hombre.

Todo en la música repite el Universo. La simétrica irregularidad, el desigual equilibrio de la Naturaleza es una característica constante de la música. En la Naturaleza todo es similar (tal vez deberíamos decir análogo), todo es lógico, nada es igual ni exactamente similar, siempre hay variaciones infinitas dentro de una forma, ya sea viva o pertenezca al reino de los objetos inanimados. Tal es el caso de los cristales de nieve, cuya maravillosa simetría es siempre similar pero que jamás se repite. La belleza óptica de esas pequeñas formas ordenadas de moléculas deriva en parte de la idea, un tanto poética, de que siendo siempre parecidos nunca se han encontrado dos iguales. Esa constante simetría cuya forma exterior es siempre variable, aparece también en los árboles, en las huellas digitales, en los rostros humanos, en dondequiera que exista un ser creado por la Naturaleza. La repetición exacta y la monotonía reiterada son inventos humanos.

La estrecha conexión, en íntimo contacto entre el pensamiento y el llamado mundo real, que suele perderse de vista con demasiada frecuencia y hasta olvidarse para muchas vidas particulares es muy claro en el mundo de la interpretación musical. El pensamiento es un principio de acción mucho más grande de lo que generalmente se acepta. Esta estrecha relación del pensamiento con la acción se basa en la fisiología humana, ya que con independencia de lo que la investigación pueda en el futuro descubrir en la hoy oscura interrelación entre las neuronas y la mente, son circuitos neuronales los que parecen hacer funcionar al pensamiento. La pornografía consigue activar el apetito sexual desencadenando una serie de reacciones físicas por la vía de dirigirse de inmediato al pensamiento. Los sistemas diseñados para motivar vendedores y acondicionar a seres inseguros y débiles al sistema de producción capitalista se basan en la formación de un sistema de pensamiento "creativo" y "productivo" que les permita superar sus inhibiciones y los lazos que les atan a su debilidad mental y emotiva para lograr un mejor modo de relación con el sistema. Estos procedimientos de fanatización han sido puestos en acción en diversos momentos de la Historia y el resultado que Hitler y Mussolini consiguieron con la fanatización de sus pueblos es muy elocuente para describir el poder del pensamiento humano sobre el mundo exterior, ya que la conducta principia con el pensamiento y fue el condicionamiento



de pensamientos agresivos el factor determinante que llevó a la aceptación del enfrentamiento entre las naciones y a la guerra.

Estas relaciones son muy claras en el mundo de la interpretación musical. Para tocar un instrumento musical (ya sea el violín, el piano, la trompeta, el arpa, la guitarra o la orquesta) con la debida eficacia es necesario hallar el punto de equilibrio personal en la esfera de la relación de la mente a los músculos. Es el control mental del movimiento físico, el aspecto psíquico más que el físico y mecánico, el que otorga la maestría sobre un instrumento musical. La habilidad para lograr la secuencia de la orden mental y la respuesta física define la capacidad técnica de un intérprete. Pero la interpretación musical no se agota en la mera producción o reproducción de un sonido adecuado. Este control que dirige mentalmente la ejecución de movimientos musculares tiene por objeto prestar una herramienta a la imaginación creadora, cuya formación del concepto ideal de una obra musical rige la ejecución de la misma. El músico escucha mentalmente los sonidos que desea producir y cuando logra una imagen clara y fuerte de ellos es cuando salen de su instrumento. La respuesta de las manos entrenadas se halla tan vinculada que parece parte misma de la mente. En este misterioso atributo tiene su parte la intención, la voluntad de un músico de lograr un resultado que desea.

Esta vinculación del pensamiento del intérprete con la música que produce tiene una obvia base psicológica. Es necesario pensar en la música para tocarla. Eduardo Mata aconsejó alguna vez la adopción de un gesto muy convincente en el director de orquesta para suplir una técnica de batuta refinadamente acabada. El consejo tiene un fondo en el que claramente se ve el papel de la intención y la voluntad, la acción del pensamiento para producir un resultado físico y convertir un concepto en realidad objetiva. Luis Herrera de la Fuente ha dicho que la música es el único ritmo que el hombre lleva en la esfera mental y en la somática al mismo tiempo e identifica a la música con la vida misma dada su conjunción del ritmo mental y el biológico.² Es, en realidad, una manifestación mental que comparte muy profundamente las peculiaridades más sofisticadas de la vida humana.

Las neuronas de un cerebro determinado se encuentran total y absolutamente separadas del medio exterior. En su oscura, húmeda y cálida celda viven aisladas de las neuronas de los demás cerebros. En realidad, una neurona está tan lejana de otra de un cerebro distinto como un habitante de la Tierra está de un ser que vive en otra galaxia. Sin embargo, mediante un intrincado sistema nervioso es posible que al tocar un ser humano a otro esas neuronas entren en comunicación mediante una complicadísima red que substituye al sistema óptico que la astronomía utiliza para escudriñar otras galaxias y quedan conectadas y comunicadas entre sí. El organismo tiene también sistemas ópticos y un medio auditivo de comunicación que le permite recibir y descifrar mensajes complejos de

significado múltiple a través de su intrincada red nerviosa. La música sirve para comunicar al pensamiento y para objetivar al exterior, a otros cerebros, a otros seres, esos circuitos neuronales que la contienen. Así, además de la comunicación de unas neuronas con otras, se obtiene la comunicación de una mente con otra y, en el caso de la música, la comunicación colectiva con un sólo pensamiento, que se reproduce en cada uno de los universos celulares y emotivos que toca.

Hay quienes piensan que una nueva revolución científica, similar a la ocurrida desde el siglo XVII (Newton) hasta el XX llegará algún día a la Humanidad, si bien la idea es que será en diversa dirección de la ruta física seguida hasta ahora y que el universo síquico será el nuevo campo de exploración científica.

Aquellos genios del equilibrio y la claridad de pensamiento que fueron los griegos concedieron una gran importancia a la música. Los filósofos mayores, los menores y los medios se ocuparon de ella con esa fría pasión que caracterizó al espíritu griego clásico. Valerius Maximus y Yamblico nos dicen que Pitágoras aprendió de los caldeos sus conocimientos matemáticos y astronómicos. Pero vengan de donde vengan las ideas griegas sobre la armonía de las esferas y la teoría de los números que regían el pensamiento pitagórico resultan de espíritu artístico ya que la concepción del universo como una construcción basada en una razón musical, con siete planetas estando en los cielos para emitir sonidos tan consonantes que producían la música más exquisita, es un símil que señala con precisión el lugar de la música en el pensamiento griego. La concepción de equilibrio y lógica que tuvieron los antiguos de la música, que se perpetuó como principio en el *quadrivium* medieval es una idea intuitiva muy certera de la profunda razón ética de la música, de la identidad de esa expresión humana con la Naturaleza.

La idea de que la música es algo más trascendente y misterioso que sus inmediatamente perceptibles ruiditos arreglados para desahogar pasiones, catalizar emociones o divertir a la gente no es decabellada. Hay una noción innata de que la música es, o tiene dentro de sí, una entidad extremadamente compleja, poderosa e importante.

La música es la más enigmática manifestación de los humanos, extraños animales insuflados de un espíritu que accionan durante el breve momento de sus vidas en este planeta mientras mantienen viva su raza y es, al igual que ellos, frágil e indestructible.

Tal vez algún día se llegue a saber la naturaleza de la relación entre música y mente. La música es la llave, o la puerta, o quizá ambas cosas, de un mundo ignoto, de un maravilloso y mágico universo que tal vez sea el reino propio de los espíritus humanos, aquel Paraíso primordial añorado por todas las civilizaciones, al que todos tendemos a volver, al que todos soñamos con poseer.

El gran descubrimiento no debe ya estar demasiado lejos.

New York, abril de 1976.

1 Cfr. Luis Herrera de la Fuente, "Música y Vida", en *El Pensamiento Contemporáneo de México*, México, 1973, p. 237. "El fenómeno música nace un buen día a la vez dentro y fuera del hombre, quizá paralelo a las primeras interrogaciones, a los primeros atisbos del misterio."

2 Cfr. Herrera de la Fuente, *Op. cit. supra*. En su profundo y poético artículo, Herrera de la Fuente expresa con gran acierto: "Lo vital, pues, es el movimiento y la música es esencialmente movimiento; participa del rayo

primordial. Por esto decíamos antes que la vida es la música y la música es la vida, y, como ella y como el tiempo, transcurre fatalmente sin detención o regresión posibles, impulsada por la inercia de la organización cósmica." En el mismo artículo se refiere al ritmo como ley universal y dice: "...es sólo en la música que impulso vital, tensión y distensión, sístole y diástole, vibración física y metafísica, ritmo y pulso son origen, entraña biológica, elemento y función a la vez de lo humano, de lo físico, de lo animal y de lo artístico."