

SARA KLACHKY DE MEKLER

**La Música y sus Aplicaciones Extramusicales
en Relación con la Psicología
Normal y Anormal**

Es propiedad del Autor.
Derechos asegurados conforme a la Ley.

UNAM
BIBLIOTECA CENTRAL
PROV
FACT <i>CONSEJO</i>
FECHA
PRECIO
P2

MEXICO, D. F.

1950



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

UNAM
BIBLIOTECA CENTRAL

CLASIF. RC489

M7

K5

MATRIZ 5968

ADO. 779122

Inventario
Inventario
BC 2021

779122

A MIS PADRES
Homenaje de gratitud

A MI ESPOSO
Por su cordial impulso

A MIS HIJOS
Para su estímulo

A LA ESCUELA NACIONAL DE MUSICA,
MI ALMA MATER

PROEMIO

La Universidad Nacional Autónoma de México, siempre abierta a todas las corrientes del espíritu, que se orienten por los rumbos de la ciencia, fué muy servida de becarne en 1948 para que estudiara en los Estados Unidos, alguno de los problemas palpitantes de la música, que son tantos, que una vida, por laboriosa y prolongada que sea resulta brevísima y transitoria, no ya para ahondarlos, sino tan sólo para conocerlos.

Ante la pluralidad de tanta novedad, quedé perpleja, decidiéndome al fin, por un tema que pertenece a las disciplinas musicológicas y que tiene relaciones con la psicología en sus aspectos normal y anormal.

No albergo la creencia de que mi trabajo refulja nitidamente, pero sí estimo que por novedoso, despertará el anhelo de los artistas y de los hombres de ciencia mexicanos, por ahondarlo y purificarlo, contribuyendo con sus luces a esclarecer las obscuridades que actualmente ensombrecen el tema.

Deseo demostrar por medio de estas líneas mi gratitud ilimitada a la Universidad Nacional, y elevo mis votos por que mis observaciones puedan serle útiles a la Ciencia Mexicana.

INTRODUCCION

En la época actual, la música ha logrado importancia extraordinaria, por la facilidad con que llega a la mayor parte de los hogares, gracias al fonógrafo, a la radio, etc.

Si es verdad que la música, considerada como expresión estética, goza de gran importancia en todos los países cultos, verdad es también que su uso desde el punto de vista científico y como medio curativo, es reciente, sin que se desconozca la antigüedad de aquél a la luz del empirismo, a partir de la época de la música mágica.

En esta tesis, trataré de resumir las investigaciones llevadas al cabo con este fin, alimentando la esperanza de que México, al igual que otros países, llegue a estar en la posibilidad de utilizar la música como factor terapéutico.

Cualquier medio o agente que tienda a mejorar o curar una enfermedad, de la categoría que fuere ésta, puede ser llamado terapéutico.

Productos naturales, agentes físicos y químicos, la fuerza sugestiva de la palabra hablada y la casi mágica de la música, son elementos utilizados como medios terapéuticos por la medicina actual.

Analizando la influencia de la música, reconoceremos fácilmente que ha sido siempre factor importante en el aspecto emocional de la vida del hombre y, como tal, ha ejercido siempre un papel terapéutico, reconocido desde la época de las culturas primitivas.

Todos nosotros, ya sea consciente o inconscientemente, usamos de la música, tanto para levantar nuestro ánimo, si nos sentimos deprimidos,

como para calmar nuestro espíritu exaltado y, en general, para frenar nuestros estados emocionales.

Ahora bien, si la música es tan importante para quienes su equilibrio espiritual les permite considerarse sanos, cuánto más deberá serlo, para aquellos que están desequilibrados en su afectismo, y que, por lo mismo, se les estima enfermos.

Como ha sucedido siempre que se intenta usar un nuevo factor terapéutico, se procede al principio empleándolo en forma empírica, pero a medida que la investigación va estableciendo fundamentos científicos, su uso se hace más efectivo.

En este trabajo seguiré el orden siguiente:

- 1.—Historia de la idea de la terapia musical.
- 2.—Efectos fisiológicos de la música.
- 3.—Efectos psicológicos de la música.
- 4.—Usos terapéuticos de la música.

Soy la primera en reconocer las múltiples dificultades que erizan el camino que me he trazado; reconozco también la insignificancia de mi esfuerzo y, a pesar de estas dos convicciones mías, si he resuelto emprender esta exposición, es porque tengo la creencia de que con mi esfuerzo pequeñísimo habré de contribuir a la iniciación de esta clase de estudios en mi país, a través de mi Escuela y de mi Universidad.

HISTORIA DE LA IDEA DE LA TERAPIA MUSICAL

El uso de la música como agente terapéutico tiene la misma antigüedad que la música, puesto que en sus albores, se confunden la magia, la medicina y la música.

CULTURAS PRIMITIVAS.

En las culturas primitivas, la magia suple los conocimientos positivos y ésta ha recurrido siempre, y recurre aún, a la música, para realizar curaciones no sólo de enfermedades psíquicas, sino aun de las exclusivamente corporales, como son las heridas, según lo testimonian pueblos de cultura tan evolucionada como lo fueron los prehelenos.

Ateniéndonos a la ciencia filológica y de acuerdo con las investigaciones del doctor J. C. Romero, la radical MAG significa grandeza, elevación, omnipotencia, y por ello *magos* significa quien todo lo puede, y de esa palabra derivan: *magno*, *majestad* y *magister* (maestro) superlativo de *magos*; ahora bien, *magia* significa "omnipotencia".

La creencia en la eficacia de la magia musical, es uno de los más importantes hechos en la historia de la civilización.

Durante centurias, el hombre primitivo conceptuó de muy diversas formas la naturaleza de las enfermedades, pero la mayoría aceptaba ser aquéllas el resultado del choque entre un espíritu diabólico y su opo-
nente.

A la luz de tal concepto se debía disponer de varios métodos para alejar al espíritu maligno; la idea de que la música era en estos casos eficaz, ha persistido por siglos; el pean griego curaba heridas, y Martín Lutero, dos milenios después, dijo: "El diablo es un espíritu saturnino, la música le es odiosa y lo hace alejarse".

Wallaschek (1) consigna varios ejemplos del uso curativo de la música en las tribus primitivas; entre los Wasambara que habitan en el este de Africa, el mago llega empuñando una pequeña campana que toca de tiempo en tiempo; el paciente se sienta delante de él, en el suelo, y el mago médico empieza a pronunciar en inflexión cantante, las siguientes palabras: "Dabre", "Dabre", cuyas voces reitera varias veces y el paciente las repite en igual forma.

En algunas tribus de indios americanos, cada uno de los llamados médicos, posee una canción distinta para cada enfermedad, y se sienten dueños de estas canciones, pues afirman haberlas recibido en sueños, transmitidas por la divinidad. Uno de ellos, llamado Bob Tailed Wolf, de la tribu Cheyene, decía entender el lenguaje de los niños lactantes, por lo cual las canciones curativas que él entonaba, podía dirigir las de acuerdo con la sintomatología que éstos le comunicaban. A continuación transcribo la melodía usada por Bob Tailed Wolf en sus actividades pediátricas.

El texto empleado no se consigna, por estar compuesto de voces obscuras como es propio de toda expresión cabalística; ejemplo: *Abra-cadabra*.



En Borneo, los nativos recitan y cantan composiciones cabalísticas para atrapar el alma del enfermo que suponen huir ante el espíritu diabólico.

Los indios wallawalla de los Estados Unidos, creen que cierta can-

(1) Citado por Frances Densmore en su artículo "The use of Music in the Treatment of the Sick by American Indians".

ción influye favorablemente en la cura del paciente y ordenan a todos los convalecientes cantarla durante varias horas cada día.

En la Columbia Británica, el mago-médico, cuando visita a un paciente, canta, mientras los familiares entonan fuera de la casa, canciones a coro.

Los valores marciales y morales de la música, fueron apreciados por casi todas las primeras civilizaciones; Confucio creyó que la música era el medio más apropiado para reformar las costumbres públicas, y para sostenerlas en alto nivel.

EDAD ANTIGUA.

Muchas historias que tratan de la influencia moral de la música, las consignan distintos pasajes bíblicos, como aquel en que se narra que David tocando el arpa, libertó a Saúl del espíritu diabólico (2).

Homero relata cómo restañó la hemorragia de la herida de Ulises (3) empleando la música, y enfatiza el valor de la buena música y de las canciones como medios para elevar el espíritu, superando los estados anímicos depresivos, tales como la angustia, el abatimiento, etc., y cita como ejemplo la historia en la cual Quiron (4) curó un enfermo por medio de melodías.

Apolo, que según Pitágoras, simboliza lo puro, lo ideal, lo luminoso, que dirigía a las musas, diosas menores de la sabiduría y que su culto gozó de la mayor influencia en las religiones griega y romana, fué el dios de la música y el iniciador de la medicina; por ese motivo entre los griegos y romanos, la música y la medicina estaban íntimamente ligadas en su naturaleza divina e integraban su unidad.

Xenócrates usaba el sonido de instrumentos para la cura de maniáticos.

Cellius Aurelianus afirmaba (5) que el dolor cura haciendo vibrar las fibras musculares de la región afectada; en cuya teoría se basaba para defender el efecto analgésico de la música.

(2) Antiguo Testamento, I Samuel, Cap. 16, Verso 23.

(3) Odisea.—Canto XIX.—Verso 457.

(4) Chiron.—Ligeros, K. A.—How Ancient Healing Governs Modern Therapeutics. (New York, 1937).

(5) Musurgia Universalis I, Página 541.

El efecto enardecedor de la música es tan obvio, que no era posible escapara a la observación de los antiguos; y así vemos cómo, desde la época de los griegos hasta casi nuestros días, los ejércitos asaltantes son estimulados por obra de canciones patrióticas, siendo uno de los ejemplos más convincentes el de "La Marsellesa", nacida en Estrasburgo el 25 de abril de 1792, vísperas de la invasión de Francia por las fuerzas prusianas.

La delimitación entre salud mental y su enfermedad, no era muy exacta que digamos entre los antiguos, pero sí reconocían ciertas variedades de locura, tales como delirio, melancolía y manía.

Muchos médicos antiguos recomendaban la música en el tratamiento de las enfermedades mentales, y Quarín relató un caso de epilepsia curado por medio de la música.

Cornelio Celso, gran autoridad médica, no sólo de su tiempo, sino de los siglos posteriores, escribió lo siguiente acerca de los enfermos mentales:

"Debemos callar sus risas endemoniadas... y suavizar su tristeza por medio de la armonía, el sonido de timbales y otros instrumentos ruidosos" (6).

Empédocles, filósofo, médico y poeta, discípulo también de Pitágoras, fué casi un músico terapeuta, porque en cierta ocasión cantó ante el juez Anguitus, quien se hallaba acompañado del hijo de un reo acabado de condenar a muerte por el juez; el joven, a quien embargaba el dolor por la sentencia de su padre, sintió que le estallaba la ira por obra de la canción, y desenvainó su espada decidido a matar al juez; Empédocles cambió inmediatamente el giro de su canción, empezando el pasaje de la *Odisea* que describe cuando "Helena pone una droga en el vino para desterrar el llanto y la cólera, que hacia olvidar todos los males" (7). Súbitamente el joven recobró su pérdida serenidad y, a consecuencia de este acontecimiento, se convirtió en uno de los discípulos más devotos de Empédocles.

Aristóteles fijó a la música tres funciones (8):

- 1o.—Es fuente de recreación y de placer.
- 2o.—Conduce a utilizar intelectualmente el ocio.
- 3o.—Es fuerza ética poderosa en la formación del carácter.

(6) Celsus A. C.—Of. Medicine, transcrito por J. Griere.

(7) *Odisea*.—Canto IV.—Verso 219.

(8) *Política* VIII 1341b, 4-6.

Además, dijo lo siguiente:

"La música tiene poder de influir en lo moral, y por ese motivo, la juventud debe ser dirigida hacia la música, pero hacia la buena música, porque la música vulgar es dañina"; más aún:

"La educación musical es bien propia de la naturaleza juvenil, porque la juventud, debido a su corta edad, nada puede soportar pacientemente, si no está endulzado por el placer; y la música, por su naturaleza, pertenece a las cosas que de por sí tienen deliciosa dulzura".

Todo ser posee afinidad innata con los sonidos melódicos y rítmicos, y por esta causa muchos sabios han sostenido, los pitagóricos entre ellos, que el alma es armonía, y como el alma gobierna al cuerpo y la música es afín al alma, la música y sus medios expresivos apropiados, deben afectar por igual el alma y el cuerpo.

Plutarco afirma que Homero introdujo la música en los banquetes para frustrar la intemperancia del vino, que debilita el cuerpo y la mente, porque la música, con su armonioso orden y simetría, mitiga y reduce aquélla a su condición natural.

A Demócrito se le atribuye la historia de abolir la peste con su música.

EDAD MEDIA.

Durante la Edad Media, la mayoría de las bellas artes fueron auspiciadas por la Iglesia y, en consecuencia, las mejores obras de pintura y de música se produjeron dentro de las funciones del culto.

RENACIMIENTO.

No fué sino hasta el Renacimiento cuando la música erudita adquirió carácter francamente secular, pues hasta entonces, había sido identificada con la religión y, como tal, se consideraba que influía en el alma de los creyentes.

Por siglos la música fué recomendada como antídoto contra las picaduras de serpiente y de escorpión, y más aún, como antídoto a la picadura de la tarántula; hasta el grado de que se afirma que con ese objeto se introdujo la "Tarantella". Al efecto, en el siglo XVII, tres

médicos: Mead, Burette y Baglivi, apoyaron el uso curativo de este baile, pues decían que su música obligaba a los pacientes a entregarse a una danza de movimientos violentísimos que determinaban abundante transpiración, la cual daba salida al veneno, transpiración que era la única forma de curar eficazmente esta clase de picaduras, según se creía entonces.

La opinión más valiosa en este sentido, fué la de Giorgio Baglivi, nacido en Ragusa, quien de niño fué adoptado por un médico de Apulia, y ya hombre, escribió acerca del *tarantulismo*, para la Biblioteca Médico-Práctica; pero no sintiéndose satisfecho con este opúsculo, escribió en 1695 una disertación más amplia, intitulándola "Dissertatio de Anatome morsu, et effectibus tarantulae".

A consecuencia de semejantes creencias, bandas de músicos recorrían el país en los meses de verano, durante los cuales se registraba el mayor número de piquetes de tarántula. Las bandas en cuestión estaban organizadas con varios violines, algunos instrumentos de viento, cítaras, arpas y pequeños tambores.

La *Tarantella* que tocaban esas bandas, era una melodía de tiempo y aire rapidísimos, repetida cientos de veces, la cual no debe confundirse con la forma musical contemporánea de ese nombre, aunque éste sea resultado evolutivo de aquélla.

TIEMPOS MODERNOS.

Gran número de noticias correspondientes a los siglos XVI y XVII testifican las curaciones casi maravillosas logradas por la música en ciertos disturbios mentales.

Wilhelm Albrecht (9), reportó el caso de un paciente que sufría de melancolía; muchas curaciones habían sido probadas sin buen éxito, cuando el médico pidió como último recurso que le tocaran cierta copla; tan pronto como el paciente la escuchó, empezó a reír con toda su fuerza y saltó de la cama completamente curado.

Más interesante es la observación de Champlain (10), que dió a conocer a su regreso de América: "es costumbre en América, cuando se

(9) Albrecht W.—De effect mus. Setc. 314, apud Roger J. L.

(10) Champlain.—(Voyages de L'Amérique) apud Roger J. L.

está enfermo, desviarle la atención de su enfermedad mediante la música, con lo cual se le ayuda a restablecer la salud".

Jean Baptiste Porta (11), cuya fe en la curación de ciertas enfermedades por medio de la música es reflejo exacto del pensamiento de su época, decía que cualquier enfermedad podía ser curada por medio de la música, siempre que se usara una flauta hecha con la madera de la planta conocida como específica de la enfermedad; por ejemplo, los trastornos mentales, con flautas construídas en eléboro (*veratum*), la impotencia, con flautas construídas en ramas de orquídea, y el desmayo, utilizando flautas de madera de canela.

En el siglo XVII Brocklesby (12), escribió un resumen de la literatura conocida acerca de la música en sus relaciones con la salud y la enfermedad, juzgándolas a la luz de los conocimientos de la medicina de su tiempo; estas observaciones actualmente han crecido de valor, en vista de la evolución actual de la terapia musical.

Felipe V, rey de España, enfermó de melancolía a causa de la muerte de su hijo Luis, y caía en frecuentes accesos de abatimiento, que le obligaban a desatender por completo los asuntos del Estado, a pesar de todos los esfuerzos que para reanimarlo hacía su esposa, la reina Isabel de Ferrara. En estas circunstancias llegó Farinelli a Madrid. Farinelli era el nombre artístico de Carlo Broschi, cantante castrado de gran fama y de preciosa voz, nacido en Nápoles el 24 de enero de 1705.

Informada la reina de la presencia en España del artista, quiso ensayar sobre el espíritu del rey, el poder de la música que tanto amaba éste, y dispuso un concierto en las habitaciones vecinas a la ocupada por el monarca; le pidió al cantante que entonara melodías tiernas y dulces, y desde que la voz del cantante vibró, Felipe pareció reaccionar (13). Al concluir la segunda canción, el rey hizo entrar a Farinelli, llenándolo de elogios; al concluir la tercera, Farinelli exhortó al rey a que abandonara su abatimiento, logrando que la voluntad real se esforzara en obedecer al cantante, llegando por este camino a recuperar en parte su quebrantada salud.

Viendo el efecto que el canto de Farinelli ejercía sobre el rey, la reina le persuadió para que se quedara en Madrid, ofreciéndole un sala-

(11) Porta J. B. *Magia Natural*. apud Roger J. L.

(12) Brocklesby R.—*Reflections on Antient and Modern Music* (Londres 1749).

(13) F. J. Fétis.—*Biographie Universelle des Musiciens*, Tomo II, página 84, (Paris, 1893).

rio de 50,000 francos; Farinelli aceptó esta oferta, y durante 25 años ocupó lugar prominente en la corte de España.

Felipe V vivió 10 años más, y durante todo ese tiempo Farinelli le cantó cuatro canciones cada noche, que fueron siempre las mismas, dos de las cuales eran: *Pallido e il sole* y *Per questo dolce amplesso* de Hasse; la tercera canción fué un minueto sobre el cual, el cantante improvisaba variaciones.

TIEMPOS CONTEMPORÁNEOS.

Durante el último siglo anterior, es decir el XIX, el médico francés Héctor Chomet (14), se interesó por el estudio de la música y su aplicación a las enfermedades, y en un artículo expuso sus observaciones ante un grupo de médicos en París, pero no le quisieron tomar en cuenta las veces que intentó exponer y aun demostrar su trabajo, al que le iba agregando nuevas observaciones cada vez que era rechazado; así, aquél fué siendo mayor y más completo en el transcurso del tiempo, hasta que llegó a formar un volumen que mandó publicar.

El libro, bastante minucioso, contiene, por desgracia, junto con hechos indudables, innumerables inexactitudes. No contento con la indiscutible existencia de la sangre y de la linfa, como los dos principales flúidos del cuerpo, añadió uno más, que él llamó el "Flúido sonoro", el cual era influible por las vibraciones de los sonidos musicales.

Al final del siglo XIX, Eva Viscelius reintrodujo el uso de la música en la curación de las enfermedades mentales, haciéndolo bajo la guía de un médico; no hay duda de que así llenó de alegría a la mayor parte de los pacientes, pero en este hecho no debemos confundir la *atención personal*, con la *terapia*.

En sus trabajos acerca de la *materia*, se pueden leer informes que relatan las curaciones obtenidas, pero las explicaciones que aduce son hijas de su fantasía; afirma, por ejemplo: "En caso de fiebre, de pulso elevado, o de histeria, apodérese de la atención del enfermo, y toque en seguida música rítmica y suave y logrará llevar el pulso y la respiración a la normalidad". "Experimente con los instrumentos y probará que la música puede lograrlo". "No cambie bruscamente de un tono a otro; cuando module, haga una pausa, para que la impresión musical

(14) Chomet H.—Influence of Music in Health and Life. (New York, 1875).

sea absorbida". "Seleccione para el efecto canciones que describan verdes campos, el vuelo de los pájaros, el mar, el cielo azul, etc." (15).

El uso de la música como medio recreativo, en los hospitales, recibió gran impulso en la primera guerra mundial, pero dió gran salto atrás con la entrada de la radio, cuya receptora portátil, puesta junto a la cama, puede causar más perjuicio que beneficio, en vista del uso indiscriminado de las obras por escuchar.

No ha sido sino hasta hace unos 25 años que se introdujo definitivamente la música en los hospitales, especialmente en aquellos para enfermos mentales y nerviosos, y fué el doctor Willem Van de Wall, uno de los primeros en utilizar seriamente la música como terapia en esas instituciones.

Después de la segunda guerra mundial, es cuando mayor incremento ha tomado la música, a la luz de la terapia, pues se le usa en casi todos los hospitales para veteranos.

En la actualidad, ya existen varios colegios de Música, dentro de las universidades norteamericanas, en los cuales se imparten cursos completos de *Terapia Musical*.

(15) Eva Vescelius.—Music and Health. (New York, 1927).

EFECTOS FISIOLÓGICOS DE LA MÚSICA

Que la música tiene el poder de modificar en cierto grado el estado fisiológico del individuo, es asunto que están demostrando varios investigadores.

La relación entre la música y algunos procesos fisiológicos, está siendo apenas conocida gracias a experiencias efectuadas con aparatos, las cuales están permitiendo adelantar dicho estudio; entre esos aparatos podemos citar el pletismógrafo (16), por cuyo medio Dogiel probó en 1880, la influencia de la música en la circulación. El galvanómetro de cuerda de Einthoven, que en 1918 permitió a Hyde y a Scalapino medir, por primera vez, el contraste de las excitaciones cardíacas, los cambios en el pulso y en la presión arterial, producidas durante sus experimentos con música.

Otro ejemplo es el uso del encefalógrafo, destinado al estudio de la epilepsia musicogénica, introducido por Critchley en 1937 y adaptado por Taylor en 1942.

Margolin y Kubie en 1943 describieron un método para el estudio de la respiración a través del registro gráfico de los sonidos respiratorios por medio del "Respirógrafo Acústico".

Recientes estudios encaminados a revisar las técnicas de la psicología experimentales, también han ofrecido mejores conocimientos en las

(16) Del griego *plethismos*, "aumento", y de *graphein* "escribir", aparato destinado a inscribir el aumento de volumen de los miembros. (Garnier-Delomae Dic. de Términos Médicos).

reacciones de respuesta al estímulo musical, y en la evaluación de su efecto terapéutico.

En fin, se ha llegado ya a la conclusión de que la música influye en los siguientes procesos fisiológicos:

- 1.—Incrementa el metabolismo (Tartchanoff y Dutton).
- 2.—Eleva o disminuye la energía muscular y reduce la fatiga. (Fere. Tartchanoff y Seashore).
- 3.—Afecta la presión arterial (Binet y Coutier).
- 4.—Afecta la circulación cerebral (Patrizzi).
- 5.—La energía eléctrica producida por el corazón, aumenta o disminuye por obra de los diferentes tipos de música (Hyde y Scalapino).
- 6.—Acelera o retarda la respiración (Binet, Weed y Guiloband).
- 7.—Calma el dolor (Burdick, O'Neil, Ruska).
- 8.—Influye en las secreciones, especialmente las internas (Dutton).

El primer experimento realmente científico acerca de la influencia de la música sobre el corazón y los vasos sanguíneos, fué llevado al cabo por los doctores Binet y Courtier en 1895. Comprobaron que el pulso era notablemente afectado, según era el tipo de música que se tocaba; la de carácter alegre estimulaba el corazón y la circulación; en cambio, la de índole triste, actuaba como depresora.

La siguiente tabla es el resultado de los experimentos llevados al cabo por estos médicos:

		Número de pulsaciones por minuto	
		Antes	Después
Marcha de Tannhauser	Wagner	80	84
Coro de los Soldados del "Fausto"	Gounod	81	87
Marcha Húngara	Berlioz	86.5	91.5
Episodio de la Espada de "Las Walkirias"	Wagner	69	70
Cabalgata de "Las Walkirias"	Wagner	68	83
Canción de Primavera	Wagner	69	73.5
El Encuentro del Fausto"	Gounod	68	84
Dúo de Amor del "Fausto"	Gounod	73	83

Los anteriores experimentos fueron prueba conclusiva de que la música de carácter a la vez vivo y alegre, tiene indiscutible efecto para activar la circulación de la sangre.

La clase de música por emplear dependerá si el paciente necesita ser estimulado o calmado; porque es por muchos reconocida como de valor terapéutico el uso estimulante o sedativo de la música en los trastornos respiratorios y arteriales.

El efecto de la música, estimulando o retardando el pulso, la respiración y la presión arterial, se halla perfectamente comprobado.

Durante un experimento efectuado en la Universidad de Temple, del Estado de Texas, se llevó minucioso historial de las reacciones registradas en estos tres aspectos, en estudiantes que escuchaban música grabada, y cuyos resultados fueron como sigue:

Invitación al Vals, de Weber, bajó el ritmo de los tres; *Rapsody in Blue*, de Gershwin, los aumentó; a esta última obra respondieron más notoriamente las mujeres que los hombres.

La romanza *Un bel di vedremo* de la ópera "Madame Butterfly", de Puccini, los disminuyó, y la obertura de la ópera "Carmen" de Bizet, los estimuló.

El médico J. E. Hunter anotó que siete de cada diez casos de fiebre tratados con música, los pacientes registraron reducción de su temperatura.

Muchos experimentos se siguen llevando al cabo para demostrar los diferentes efectos producidos por la música en el organismo humano. Estos efectos, siendo ya aceptados como hecho evidente, pueden ser aprovechados en la práctica.

EFFECTS PSICOLOGICOS DE LA MUSICA

INTRODUCCIÓN.—Es indiscutible la importancia de la música en la existencia del hombre, puesto que aquélla aparece desde los albores de la vida social humana; así lo reconoce Michel Haverland en su Etnografía al afirmar "Existen pueblos sin vivienda, sin la menor traza de indumentaria, pero no sin música".

La música, según lo observa el doctor Jesús C. Romero, en su monografía "Génesis de la Opera", es hija de la palabra, porque se engendra en las inflexiones fraseo-fonéticas del lenguaje; en consecuencia, antes de alcanzar su forma instrumental pura, tuvo que reflejar los estados anímicos expresados por medio de la palabra; más tarde, la música ha quedado para traducir en sonidos las emociones que son inefables al lenguaje.

El papel de la música en la vida moderna, no es tan sólo expresión estética, sino que satisface necesidades emotivas y sociales del individuo.

La música, al igual que todo arte bello, es el resultado de los conflictos y deseos sublimados del autor, sometidos a un proceso liberatorio determinado; por lo tanto, es una de las formas expresivas de las pasiones y conflictos humanos, que alcanza mayor fidelidad.

El objeto de la psicología de la música, es saber en qué forma o por qué mecanismos ésta produce tales emociones en el ser humano. La música en sí, no dispone de imágenes objetivas; en tanto que la pintura objetiviza acciones y situaciones y reproduce al mundo tangible; la li-

teratura describe situaciones que nosotros relacionamos con otras anteriores ya experimentadas, y la música nos induce a gozar o a sufrir de estados emotivos inefables.

PSICOLOGÍA DEL ARTISTA Y DE SU OBRA.—Para comprender más claramente la psicología de la música, empezaremos por explicar la psicología del artista.

El inconsciente persigue todo lo que le proporciona placer; el yo cambia el principio del placer del subconsciente en realidad. El principio de la realidad ofrece mayores seguridades satisfactorias al individuo; pero implica gran cantidad de frustraciones, las cuales provocarán displacer que el yo tratará luego de evitar, y esto dará lugar a las *ensueños* (day-dreams), que son una de las formas de satisfacer los deseos del inconsciente, sin producir conflicto con el mundo exterior.

ENSUEÑO Y CREACIÓN.—El ensueño (day-dream, "soñar despierto") (17), es completamente asocial, porque no propende al entendimiento mutuo del individuo, no permite comunión moral o intelectual entre quien lo sustenta y las personas que lo rodean, ni transmite emoción de una persona a otra.

La obra artística, en cambio, es fenómeno social en todos los sentidos que se le juzgue; producida por la mente del artista, propende a llegar y mover otras mentes, a unir en una emoción común, a las más extrañas y diversas personalidades, que en otra forma estarían separadas por el espacio, el tiempo y aun por el nivel social y cultural, porque "el objeto del arte es adormecer las potencias activas o más bien, resis-

(17) En alemán existen términos diferentes para designar el sueño —fenómeno onírico— y el acto de dormir (traum y schlaf), igualmente en francés y en inglés (rêve y sommeil — dream y sleep), pero en castellano no poseemos sino un mismo término —Sueño—, para ambos conceptos. — Nota del traductor de "La interpretación de los sueños" de Sigmund Freud (Ercilla-Chile, 1936).

En castellano la confusión es mayor aún, puesto que la Academia Española de la Lengua en la última edición de su Diccionario, que es la XVII, confunde los sustantivos *sueño* (el acto fisiológico y el onírico) con *ensueño*, porque define este último como "sueño o representación fantástica del que duerme", cuando que la verdadera acepción de esta última voz es la de "soñar despierto", para significar lo cual los angloparlantes usan la expresión day-dream. Por este motivo, en el presente trabajo, cada vez que tenga yo necesidad de señalar este fenómeno, lo haré utilizando el sustantivo *ensueño*.

tentes, de nuestra personalidad, induciéndonos a un estado de perfecta docilidad en el que realizamos la idea que se nos sugiere y en el que simpatizamos con el sentimiento (18)".

En la obra artística se resuelven los mismos problemas del inconsciente que en el sueño diurno, pero en forma social comprensible y aceptada por todos.

Una de las diferencias más interesantes entre el sueño diurno y la obra de arte, es que el primero satisface los deseos y las aspiraciones sólo de quien lo está imaginando, y por ello su función es la de compensar las frustraciones impuestas por la realidad, puesto que el contenido típico de los sueños diurnos es ambicioso: el llegar a tener espléndida carrera, alcanzar gran éxito en los negocios o en los deportes, poder descubrir algo excepcional, lograr el rescate del ser amado del peligro que le amaga, etc.

En cambio, las obras de arte producen placer estético no sólo a su autor, sino a la vez a indeterminado número de personas.

Las obras de arte, careciendo de fin utilitario y preconcebido, admiten por colaborador al inconsciente del creador, del intérprete y del público, y son sociales en todo sentido, porque inducen a la comprensión; una vez que han llegado a causar impresión, ésta perdurará y aun se profundizará con el transcurso del tiempo, y así enlazan el pensamiento y el sentimiento a través de generaciones y civilizaciones distantes.

Según Hans Sachs (19), las obras de arte nacen en la siguiente forma:

El artista conserva en la mente múltiples recuerdos de impresiones y sensaciones recibidas durante su vida, las que determinarán en él su forma de expresión y su estilo artístico, aunque todos esos recuerdos aparentemente no guarden relación entre sí. Llegado el momento de la inspiración, (esto ocurre frecuentemente, aunque no siempre, con la rapidez del relámpago), la fuerza oculta que la maneja, selecciona de entre todos los recuerdos habidos, solamente los que necesita para su obra, reúne las partes dispersas y forma con todo ello la entidad orgánica de una armoniosa composición.

(18) Henri Bergson.—Donnés Inmediates de la Conscience. Página 11. (Paris, 1906).

(19) Sachs Hans.—The creative Unconscious.

El artista no tiene idea de dónde le proviene esa fuerza creadora que se encuentra fuera del dominio de su voluntad y que es independiente de sus planes; porque dicho proceso fué originado en su inconsciente. Algunos de sus deseos reprimidos, probablemente aquellos que no lo fueron bastante, constituyeron el material que, emergiendo en su conciencia dentro de perfecto disfraz anímico, vitalizaron los conceptos que utilizó para dar cima a sus propósitos; o dicho de otro modo: su material psíquico fué arreglado por obra de la concepción artística para que el contenido inconsciente de su yo subjetivo, surgiera a la luz sin conflictos ni ofensas. La mente consciente está fuera de esta clase de actos y sólo recibe señales indirectas de aquello, en forma de tensiones anímicas, intranquilidad, depresión, etc.

Cuando el proceso creativo alcanza la última etapa de la gestación artística, se va la obscuridad que envuelve a los recuerdos, para dejar paso a la luz brillante de la inspiración creadora.

NARCISISMO Y ARTE.—El soñador diurno usa de su fantasía como el medio para alcanzar la compensación narcisista de su propia persona; en cambio, el artista sublima ese narcisismo (20) y lo transforma en belleza, haciéndolo atractivo y capaz de estimular y dominar los afectos de los demás.

Nosotros sabemos que de esa manera el artista necesita sublimar su narcisismo, para aligerar sus sentimientos de minusvalía (21), pero una vez que ha logrado concebir sus sentimientos a la luz de la belleza, no

(20) El *narcisismo* debe distinguirse del *egoísmo*. El narcisista no busca el objeto de su amor para su satisfacción erótica; se busca a *sí mismo*; tiene necesidad de encontrarse en otro ser para poder amarse a sí mismo.—(Macht: *Pathologie de la Vie Amoureuse*).—Ahora bien, el otro ser, para el artista, es su propia obra de arte.—No es el término narcisista aquí utilizado, el que expresa una desviación sexual, ni al declarar al artista influido por el narcisismo, se pretende llamarlo anormal; tan sólo uso ese término para expresar la causa de la transferencia que el artista hace de un sentimiento que lo inferiorizaría si lo dejara en sí mismo, a su obra de arte, que él puede contemplar y amar, pero que por ese medio, hace partícipe al público para compartir con él sus estados anímicos, lo cual no acontece con el narcisista del recto significado de la palabra.

(21) *Minusvalía*.—Pier Janete utilizó el término *incompletud* para señalar el estado de inferioridad en que queda el individuo por su sentimiento de culpa, al no haberse podido superar, venciendo la causa que lo hizo débil, al incurrir en falta según su propio criterio; ahora bien, modernos escritores han substituido el término de Janete por el de *minusvalía*, que es en el sentido en que lo uso aquí.

queda satisfecho de su obra, sino que pone a contribución todos sus conocimientos, y gasta todas sus energías, en alcanzar la más alta perfección expresiva de su trabajo. El arte ha servido en este caso, para que el artista traslade su sentimiento narcisista, de sí mismo, a su creación artística; por esta causa, el artista se vuelve parte esencial de su personalidad artística, ya que su narcisismo ha sido transferido a su obra; y es así como la personalidad de los creadores, desaparece tras de su obra y se les puede reconocer a través de ella.

El creador puede reservar para sí algunas pequeñas vanidades, pero la meta de su ambición, su afán y sus desvelos, la suprema esperanza de su vida, está por él cifrada en la devoción a su trabajo, cifra y símbolo de sí mismo.

Los dos principales móviles que determinan la creación de la obra de arte, hasta el punto de que el artista la sienta como su mayor necesidad, son dos: su narcisismo y su recóndito sentimiento de minusvalía; ambos se encuentran en íntima relación, puesto que la disminución del sentimiento de minusvalía latente en todo ser, depende en gran parte de la renuncia que hace al narcisismo y el desplazamiento de esa hacia la creación del artista.

Mientras el sujeto no renuncia a su narcisismo, el super yo, se muestra más estricto y no permite la exteriorización de sus conflictos ni la satisfacción de sus deseos, y cuando excepcionalmente lo permite, es en forma muy limitada.

Al renunciar el artista a su narcisismo, parece decirle al super yo de su conciencia, que sea más transigente, ya que él, el artista, no es apto para asiento de esas pasiones y deseos repudiables; prueba de esa transferencia por él realizada, la hallamos en su obra, en la cual se encuentran sublimados estos deseos antes reprimidos y ahora disfrazados, constituyendo el aspecto formal de la obra: armonía, contrapunto, etc., todo lo cual tiene por misión en lo que a la psiquis del artista se refiere, de encubrir el verdadero significado de lo que el autor quiso expresar.

Ahora bien, los citados elementos formales, como factores de la obra bella, proporcionan al espectador un sentimiento agradable que Sachs denomina *pre-placer*, puesto que sirve para atraer al espectador, y hacerle penetrar, sin darse cuenta, en la verdadera esencia de la obra y, por lo tanto, para que sienta las emociones que impulsaron al artista a la creación de su obra. Sin este *pre-placer*, se correría el riesgo de que

el público no se interesara por la obra; es necesario hacérsela atractiva, tal y como acontece en arte coquinario, en el que la presentación elegante y atractiva de un platillo, consigue que los compradores se fijen en el manjar y lo adquieran.

El sentimiento de culpa que yace oculto en el subconsciente de todo ser, se exterioriza en lo general por la necesidad de redimirlo mediante el castigo, y en el artista se canaliza hacia su obra de arte, donde halla la manera de purificarse por medio de la sublimación.

Las diferentes maneras como sublimiza el artista sus diversos estados subconscientes, ya aliviando su sentimiento de culpa, ya desviando su narcisismo, engendran las dos principales escuelas estilísticas que registra la evolución del arte en la humanidad, puesto que la primera propende a darle énfasis al fondo y la segunda, a la forma.

Cada una de estas dos escuelas calificadas de romántica y de clásica, respectivamente, tiene sus ventajas, pero también tiene sus limitaciones y peligros: la una lleva el peligro de caer en excesos emocionales sin cuidar la forma; y la otra el de absorberse demasiado en la forma y de perder el contacto con los problemas ideológicos que sirven de fondo a la obra.

Nada extraño tienen las observaciones antes dichas, tomando en cuenta que la fuerza elemental, el secreto de dar vida a cada obra, está en la personalidad de su creador.

Idealismo o formalismo, madurez o incipiente, narcisismo o sentimiento de culpa, son aspectos de la psiquis del artista que, según predominen, determinarán hasta cierto punto, la estilística de cada cual, y al ponerse aquéllas en contacto del público, harán emerger su personalidad, dentro de la nuestra propia.

El artista, a través de sus obras, es para nosotros ser real, no personalidad abstracta o ideal que sólo etiqueta con su nombre, sus producciones. Nosotros percibimos la esencia de su ser, la profundas raíces de su naturaleza espiritual, sin hallarse velada por las diversas vulgaridades humanas.

DE LA MÚSICA EN SÍ.—La reacción que se tenga ante la música, y la valorización que de ella se haga, variará según el tipo de la persona que sirva de sujeto experimental y del medio ambiente al que ella pertenece.

Para algunas personas, la música tiene un significado mágico; para otras, metafísico o estético; y para otras más, constituye la expresión más pura del alma humana o, por el contrario, la asociará con poderes malféficos.

Toda actividad humana es posible únicamente por la acción de fuerzas instintivas, porque el instinto es, desde el punto de vista dinámico, el aportador de la energía suficiente para la actividad del ser humano; en consecuencia, la música se basará en impulsos instintivos sublimados en su mayor parte.

Como son universales los fundamentos instintivos en que se apoya la música, tanto para el compositor como para el público, el interés por ella será también universal, al grado de que la persona que no guste de la música, constituirá una excepción.

Las Bellas Artes, particularmente la música, tienen la cualidad de generar en el público, determinados estímulos psicofisiológicos, que la persona que los experimenta cree que nacen en ella de por sí, porque ésta se identifica de tal modo con la obra de arte, que la hace suya, la convive, y hasta llega a suponer que ella es la que la está produciendo.

RESPUESTAS PSICOLÓGICAS A LA MÚSICA.—Se ha dicho que la respuesta a la tan común pregunta, ¿por qué gusta la música?, es ésta: porque intensifica la sensación de vivir.

En mi concepto, tal respuesta sería unilateral, puesto que si bien sería cierto para determinados tipos de música, sucede lo contrario con otros muchos tipos, varios de los cuales disminuyen la intensidad de la sensación de la vida, a tal grado, que nos colocan en situación similar a la de inducción hipnógena.

Freud en su "Introducción a la Psicoanálisis", dice lo siguiente:

"La tendencia biológica del reposo parece, pues, consistir en el descanso, y su carácter psicológico en la extinción del interés por el mundo exterior.

Uno de los caracteres de nuestra relación con este mundo, al cual hemos venido sin una expresa voluntad por nuestra parte, es el de que no podemos soportarlo de una manera ininterrumpida y, por lo tanto, tenemos que volvernos a sumir temporalmente en el estado en que nos hallábamos antes de nacer, en la época de nuestra existencia intrauterina.

Por lo menos, nos creamos condiciones por completo análogas a las

de esta existencia, o sea las de calor, obscuridad y ausencia de excitaciones" (22).

La música puede producir una sensación de reposo, de placidez, sin necesidad de provocar sueño, ni de inducir a la abulia.

Las respuestas a la excitación por medio de la música, pueden ser mentales o físicas, aunque realmente no puede existir independientemente la una sin la otra.

Los individuos reaccionan a la música con las mismas formas características con que reaccionarían a cualquier otro estímulo; el de la música puede engendrar una reacción notoria independiente del dominio de la conciencia.

Citaré como ejemplo a esta afirmación, el caso observado por mí, en una paciente del "Eloise Hospital", de Detroit, que sufría esquizofrenia catatónica (23).

C. L., de 26 años, soltera, encerrada en completo mutismo, se niega a contestar cualquier pregunta, al grado que ni su nombre ha querido declarar.

Permanece cabizbaja, con los brazos cruzados y sumergida en mutismo y quietud inmovibles, por horas y horas.

Se le conduce a la sala de música, en la cual continúa en su actitud ensimismada, sin prestar la menor atención a cuanto le rodea. Se le colocaron en las muñecas unas pulseras con cascabeles y se le hizo oír música muy rítmica. Poco a poco la enferma empezó a salir de su ensimismamiento y tímida, sin descruzar los brazos, principió a mover las muñecas al compás del ritmo; cada movimiento hacía sonar levemente los cascabeles. La atención de la enferma fué atraída por el cascabeleo, de modo que éste fué siendo más sonoro, a medida que fueron siendo más amplios los movimientos, hasta llegar el momento en que con los brazos extendidos y la cabeza levantada, hacía sonar los cascabeles. Entonces miró a las personas que la rodeaban, les sonrió amablemente, y continuó sonando sus cascabeles satisfecha de su participación dentro del conjunto musical.

Este tipo de respuesta al estímulo musical, es el más primitivo, pre-

(22) S. Freud.—Introducción a la Psicoanálisis, Tomo I, pág. 104.

(23) Esquizofrenia.—Estados psíquicos que presentan como síndrome esencial la ruptura de todo contacto con la realidad; estos enfermos no viven sino en un mundo interior.

domina en los niños, en los atrasados mentales y, en general, en las personas que no han alcanzado madurez psicológica.

En los atrasados mentales, por ejemplo, al terminar el estímulo, cesa inmediatamente la respuesta.

Por la causa apuntada, es prudente aprovechar el momento de la reacción al estímulo musical, para hablarles a los pacientes, porque entonces es seguro que ellos contestarán satisfactoriamente, ya que pasado el estímulo, volverán a caer en su habitual mutismo.

CLASIFICACIÓN DE LOS OYENTES.—Se han hecho distintas clasificaciones de los oyentes a través de distintos experimentos y observaciones.

Ortman (24), nos da la siguiente clasificación genética:

- 1.—El *sensorial*.—Este tipo de oyente, responde al estímulo en sí, considerado en sus tres elementos: altura, intensidad y timbre del sonido. La atención involuntaria es predominante y se requiere el mínimo esfuerzo, ya que sólo hay una impresión muy simple en la conciencia. Los oyentes de este tipo gozarán la música popular, ya que serán personas que no estén educadas musicalmente.
- 2.—El *perceptivo*.—Esta clase de oyentes pertenece a niveles intelectuales más elevados, y es capaz de reconocer modalidades de la obra, tales como progresiones, motivos, forma, armonía, ritmo y otros elementos musicales. Este oyente es impresionado por la composición como por un todo, y despliega una atención voluntaria y activa. El tipo perceptivo es característico del músico, y del aficionado que ha sido educado musicalmente.
- 3.—El *imaginativo*.—Responde a los asuntos perceptibles porque él los transforma en imágenes. Este tipo de oyente se interesa principalmente por la representación de obras de arte lírico.

Charles S. Myers (25), coloca sus diferentes tipos en cuatro divisiones, de la siguiente manera:

- 1.—El *intra-subjetivo*.—A este tipo lo afecta la música, pero no se da cuenta de las formas de la composición.

(24) Ortman Otto.—The Psychologic Mechanics of Piano Technique, London, 1929.

(25) Myers S. Charles.—Schoen, 1927, pág. 10.

- 2.—El *asociativo*.—Esta respuesta es típica del oyente medio; siempre relaciona la sensación musical con recuerdos e imágenes de su vida emotiva, porque asocia la música con recuerdos de su vida cotidiana; en los oyentes educados musicalmente, asocian su atención crítica a la estructura de la forma musical.
- 3.—El *objetivo*.—Hay dos clases de oyentes objetivos. El musical que suprime sus sentimientos personales y asume una actitud crítica, y el no musical, cuyo interés está en la fuente musical (radio, fonógrafo) o en los nombres de los directores e instrumentistas.
- 4.—El *de carácter*.—El oyente de este tipo atribuye siempre cierto carácter descriptivo a la música, como por ejemplo: triunfante, mórbida, etc.

Mursell (26) propone esta otra clasificación de los oyentes:

- 1.—El *intelectual*.—Para este tipo de oyente, los elementos estructurales son los más importantes.
- 2.—El *emocional*.—Este deja llevarse por su respuesta emocional.
- 3.—El *motor*.—Se caracteriza por las respuestas externas, como por ejemplo: marcar el tiempo con el pie o respuestas internas como cantar la melodía dentro de uno mismo.

El mismo Mursell coloca a los oyentes en dos grandes grupos:

- 1.—El *oyente indefinido*.—La música se encuentra al margen de la conciencia del oyente, pero al mismo tiempo éste centra su atención en una sensación de bienestar que le ocasionan los efectos de la música.
- 2.—El *oyente definido*.—Una reacción cinestésica de las extremidades corporales y una respuesta emocional selectiva y diferenciada, caracterizan a este tipo. La audición está dominada por el análisis intelectual y crítico de la composición y de la ejecución.

Por último, Schoen (27) propone dos clasificaciones generales del oyente:

- (26) Mursell J. L.—*Psychology of Music*.—New York, 1937.
 (27) Schoen Max.—*The Effects of Music*, Londres, 1927.

- 1.—El *escuchador*.—Este individuo presta total atención a los detalles de la estructura musical.
- 2.—El *oyente*.—Presta atención activa a los pensamientos musicales y a las emociones que le producen.

Se debe hacer notar que, las anteriores clasificaciones, son el resultado de estudios realizados en individuos normales, es decir, en personas que no están en necesidad de ser recluidas en hospitales para enfermos mentales; sin embargo, pueden muy bien aplicarse a enfermos mentales.

Un sujeto en estudio puede pasar de un grupo a otro que implique mayor capacidad por medio de la educación musical.

Como se habrá observado, estas clasificaciones difieren entre sí, pero cualquiera de ellas puede adoptarse, de acuerdo con las necesidades del estudio a seguir.

EL MOVIMIENTO EN LA EXPERIENCIA MUSICAL

El movimiento es uno de los factores agradables de la experiencia musical.

Freud ha llegado a demostrar que el movimiento del cuerpo o de las extremidades, es fuente de placer en el niño; poco a poco éste va adquiriendo dominio sobre sus masas musculares, lo cual le amplía sus relaciones con el mundo exterior, pero le pone en condición de rehuir muchas excitaciones desagradables y, por ende, le colocará en situación de disminuir sus tensiones, experimentando con ello placer como resultado final de su dominio. De ahí que el niño asocie el dominio de sus masas musculares con su mayor capacidad de relacionarse con el mundo exterior, a través del factor movimiento. De esa forma, cada objeto del mundo exterior queda dotado de cierto movimiento en la representación mental del niño, quien con el tiempo se da cuenta de que él no lo es todo, de que existe algo fuera de sí, que no está a su alcance; esto le obliga a renunciar a muchas cosas, renuncias que al afectar directamente su narcisismo, le dejan una huella profunda.

El adulto, en su inconsciente, trata de reconquistar esa posición narcisista, en la cual él y el mundo exterior, formaban un todo.

El movimiento propio de la música, es valorado por el inconsciente

de acuerdo con las experiencias infantiles citadas, como movimiento propio, y en cierta forma, como una creación; esta coincidencia hace que le sea posible al individuo identificarse con el microcosmos que toda obra musical encierra, con lo cual experimenta la sensación de que su propio yo es el que dirige los sucesos cósmicos; esta sensación, hija del subconsciente guiado por la música, sólo es posible si el YO es capturado por la emoción musical hasta el grado de hacernos creer que la música que escuchamos, no llega hasta nosotros, sino que nace en nosotros.

En esos casos, la música nos produce una sensación de gran magnitud, porque nuestro yo forma un todo con el cosmos y nuestra identificación con la obra musical nos permite gozar ésta como si fuera nuestra propia creación.

A esta particularidad se debe que la música tenga la gran facultad creativa que la distingue de las demás artes bellas.

CREACIÓN E INTERPRETACIÓN.—Richard Sterba, en su artículo llamado *Aproximación al problema del proceso musical*, dice que "por medio de la re-creación, se puede sentir y descubrir cuál debió ser el camino de la creación".

En la música es necesaria la re-creación, porque ésta se halla plétórica de experiencias estéticas; dos son las artes bellas que necesitan de individuos previamente capacitados para llevar a cabo la re-creación: la música y el arte teatral. Este individuo se llama *intérprete*; pero quien interprete, lo hará bien o mal, según esté o no en aptitud de re-crear.

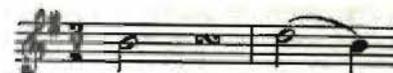
FENÓMENO AUTO-SIMBÓLICO.—Sterba (28), después de varias observaciones hechas en sí mismo, descubrió que los motivos musicales, como las ideas, pueden ser transformadas en cuadros alucinatorios, cuando uno está por dormirse, es decir, que el fenómeno auto-simbólico de Herbert Silberer puede también presentar formas musicales.

Antes de seguir adelante, explicaré en qué consiste este fenómeno, el cual fué descrito por primera vez por su autor, al observar que las fantasías visuales que experimentamos en el momento de iniciar el sueño, las cuales él denominó *alucinaciones hipnagógicas*, y que consisten en visiones cortas, más o menos vivas, substituyen a pensamientos; si no

(28) Sterba Richard.—Aproximación al Problema del Proceso Musical.—Revista de Psicoanálisis, año IV, 1946. Buenos Aires.

se deja uno dominar por el sueño y se mantiene en vigilia, se puede entonces reconocer el significado de éstas.

Sterba describe uno de estos fenómenos hipnagógicos dando la notación del tema y dice así: "Al momento de dormirme, pensaba en esta corta frase:



Con esta triple voz en su cadencia final:



con la que termina una canción del Folklore de Islandia, que describe una colina amarilla, cubierta de flores llamadas *Diente de León*. Oí entonces la pequeña canción y me abandoné con placer a la linda y agradable forma musical, repitiéndola algunas veces. Mientras la escuchaba, súbitamente se me presentó un proceso visual. Veía en un prado una flor, un pensamiento amarillo, luego varios otros a su lado, me pareció que eran de cuatro a cinco, y después vi un pequeño conjunto de pensamientos que giraban rápidamente.

Luego uno más grande se desprendía del grupo, y se adelantaba solo, siguiendo el movimiento general; un segundo, más pequeño, se ponía en marcha hasta ubicarse al lado del primero. En el momento siguiente reconocí con mayor claridad, que el proceso visual reproducía la pequeña frase musical; el *si* era el primer pensamiento, la alternación rápida de las notas contiguas (mordente), era el grupo girando, el *re* el pensamiento más grande y solitario, al lado del cual viene a pararse el *si*.

Es evidente que los pensamientos eran las notas. Durante el día anterior había estado mirando estas flores en el jardín; habían crecido mucho, las flores llenas y delicadas sobre sus tallos demasiado largos y débiles, servían muy bien para representar la transformación alucinatoria de las notas negras y blancas.

El amarillo fué tomado del *Diente de León* de la canción, cuyo acompañamiento de trecllos constituía el fin de la frase musical".

El factor de unión entre el proceso musical y visual era el movimiento. El movimiento del *re*, que se adelantaba solo por el camino, representaba el núcleo del pequeño incidente, que es de por sí llamativo en la experiencia visual; un hermoso y seguro salto hacia un lugar bien determinado, es llevado al cabo por el *re* con la misma alegría que lo fué la conclusión del mordente experimentado en el tono.

Este ejemplo nos demuestra cómo las diversas clases de movimientos implícitos en una obra musical, son asimilados inconscientemente con experiencias pasadas, siempre y cuando el factor movimiento en éstas, coincida con el que estamos percibiendo.

ELEMENTOS DE LA MÚSICA

Con objeto de hacer una exposición más clara, descompondremos la música en sus elementos constitutivos.

RITMO

Recibe el nombre de *ritmo* (del gr. *rythmos* "fluidez") el orden simétrico o asimétrico de la reproducción de un acento; dos son los ritmos fundamentales en la música: el binario y el ternario. La combinación de estos dos ritmos elementales dan nacimiento a multitud de ritmos compuestos.

Estando el ritmo fundado en el acento, se desprende que nació de las inflexiones fraseo-fonéticas del lenguaje.

Para determinar si un ritmo es simétrico o asimétrico se creó, en música, el compás.

Multitud de veces, el ritmo es más característico que el contorno melódico, y prueba es que por la simple reproducción de un esquema rítmico, se puede fácilmente reconocer un canto, mientras que la audición de un contorno melódico (haciendo abstracción del ritmo) no bastaría sino raramente para reconocer ese contorno.

Es el factor ritmo al que la música debe gran parte de su capacidad para engendrar efectos calmantes o inquietantes, acariciantes o alegres.

El ritmo es universal y se le encuentra en todos los procesos vitales y aun en la actividad psíquica, pues tiene atributos emocionales inherentes.

El ritmo musical tiene gran afinidad con el ritmo que rige las diversas funciones del cuerpo, y es por eso que la respuesta al ritmo mu-

sical sea lo primero y más rápido que realice el ser cuando escucha música.

Al individuo que se halle en estado de eferescencia emotiva, le será posible descargar su enojo realizando algún ritmo enérgico, ya sea por obra de movimientos corporales, ya cantándolo, ya simplemente aco- plando el espíritu a un ritmo enérgico que se perciba por medio del oído; por esta causa se dice que el ritmo es capaz de liberar al individuo de las agresiones internas que sufra, causándole por ello placeres espirituales.

El ritmo es para el hombre la expresión simbólica de la masculinidad, tanto más evidente, cuanto que los ritmos sean de carácter marcial o guerrero, cuya influencia tónica hace experimentar sensaciones víriles.

Tomando en consideración los efectos del ritmo, Howard Hanson (29), asienta los siguientes principios:

1o.—Mientras más se acelere el tiempo que rija el ritmo, a partir del promedio de 76 pulsaciones por minuto, mayor será la tensión emocional que produzca.

2.—Mientras las subdivisiones de las unidades métricas sean regulares, y los acentos permanezcan de conformidad con el modelo básico, el efecto será de alegría y no de inquietud.

3.—La tensión rítmica aumenta si el acento dinámico no está colocado sobre el acento métrico (30).

4.—El efecto emocional producido por los ritmos sincopados se refuerza grandemente con el aumento del contraste dinámico.

Hanson ilustra las anteriores aseveraciones en la siguiente forma:

(29) Howard Hanson.—*Emotional Expression in Music.—Music and Medicine.—Schullian and Schoen, pág. 244.*

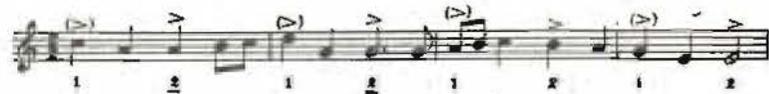
(30) Respeto la terminología del autor, pero la palabra *acento*, usada en el segundo término para calificar la "TESIS" del metro, es a todas luces incorrecta.—*Acento*, término de origen latino que se ha hecho universal, es la contracción de la frase *ad-cantus*, es decir, "para el canto", y por ello sólo indica impulsos dinámicos de la melodía. Decir *acento métrico* es desconocer la recta significación de las palabras *acento* y *metro*.

Las pulsaciones débiles del compás "el alzar del compás" como lo calificaban los antiguos tratadistas italianos, franceses y españoles, recibe técnicamente el nombre de *arsis*, mientras que el impulso fuerte, "el dar o caer del compás" se le califica de *tesis*. Por lo tanto, el "acento métrico" del señor Hanson corresponde correctamente al término *tesis*.

Este ejemplo, que es un baile popular inglés, tiene el acento dinámico en concordancia con el impulso métrico, produciendo un efecto de conjugación rítmica.



Aquí se presenta un caso similar, pero con una pequeña variante que consiste en trasladar el acento dinámico, del primero al segundo tiempo del compás.



Esta tercera danza, es también de ritmo binario, pero con una subdivisión de tres, produciendo un aumento en la vitalidad rítmica.



La mayor parte de las danzas de corte en los siglos XVII y XVIII, estaban concebidas en esta forma balanceada. Este estilo es bellamente ilustrado en el minueto de la Sinfonía "Júpiter" de Mozart.



y persiste en las primeras obras de Beethoven, como en el minueto de su Sonata en Sol Mayor:



Hasta los compositores clásicos estaban intrigados por los efectos perturbadores de los ritmos sincopados, o sea irregulares, y encontramos que Haydn, en el minueto de su sinfonia *Londres*, deliberadamente pone un acento dinámico en el tercer tiempo de cada compás; posteriormente estas variantes rítmicas se acentúan cada vez más.



El primer movimiento de la Sinfonía Eroica de Beethoven, sirve de excelente ilustración: El movimiento está en un compás de 3/4, pero, en la parte más emocionante del movimiento, Beethoven introduce doble acento dinámico:



El aumento en el uso de disonancias e irregularidades rítmicas desde el siglo XVI hasta mediados del XIX, fué lento y gradual.

Con la entrada del siglo XX, la música prosiguió rápidamente por la senda de la armonía disonante y de la irregularidad rítmica.

El desarrollo de la irregularidad rítmica, propia de la música popular de todos los tiempos y de todos los pueblos, ha servido ahora a los compositores eruditos, cuya influencia empezó a notarse bastante claramente en los comienzos del *rag-time* americano, por la simple divisa de un desplazamiento del acento en la línea melódica; esta divisa, ya tenía largo precedente en la música clásica, como puede verse, por ejemplo, en el famoso *Limehouse Blues* de Brahms.



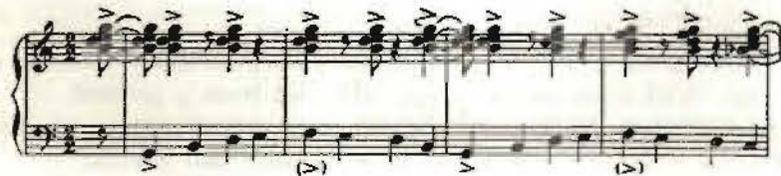
Desde aquí, éste ritmo prosiguió más finamente a través de la superposición de un ritmo de tres tiempos sobre una medida básica de dos. Como ejemplo se puede ver el *Stumbling* de Zez Confrey.



Encuentra su último desarrollo en el popular *Boogie Woogie*, que consiste en una figura repetida en el bajo, que es un clásico bajo obstinado, y que continúa indefinidamente en ritmo regular; sobre este bajo, se colocan las armonías con acentos distintos a los de la medida básica.



Cuando este bajo obstinado lo toca un pianista vigoroso y la armonía queda encomendada a 6 trompetas y trombones, el efecto puede ser devastador.



MELODÍA

De los tres elementos que fundamentan la música, *ritmo*, *melodía* y *armonía*, solamente el primero existe en la naturaleza, siendo los dos últimos creaciones del espíritu humano; el segundo elemento, es decir, la *melodía*, es el que determina la comprensión de cualquier expresión musical.

Durante siglos, la expresión musical del espíritu humano estuvo confiada solamente a la melodía, concebida ésta dentro de su marco inseparable que es el ritmo.

Recibe el nombre de melodía (del griego *melos* "música" y *oodee*, "canto"); la sucesión de sonidos musicales, diferentes entre sí por su duración y altura, lógicamente encadenados dentro de un esquema rítmico y que dan la sensación de una entidad psicológica.

El desarrollo de cualquier línea melódica, engendra en el oyente, muy diversas tensiones mentales.

Todos los tratadistas, así musicólogos como estatólogos, están de acuerdo en reconocer que la melodía puede ser clasificada en dos grupos: de modelo arquitectónico y de tipo emotivo; y que ambos son aptos para expresar los sentimientos raciales e individuales, por la peculiaridad de los intervalos de sus escalas y la característica de sus ritmos, gracias a cuyas particularidades puede ser fácilmente reconocido el origen etnográfico de una melodía.

ARMONÍA

Recibe el nombre de armonía, el uso simultáneo de más de dos sonidos musicales en forma de terceras superpuestas, que escucha el oído a manera de un solo sonido compuesto, el cual recibe el nombre de acorde.

La armonía apareció en la cultura occidental hasta que la música alcanzó su madurez, es decir, en la época del Renacimiento, aunque sus primeras tentativas pueden señalarse en los siglos que forman la segunda mitad de la Edad Media.

La armonía, desde el punto de vista artístico, tiene por objeto darle profundidad a la melodía, de la cual viene a ser lo que es la perspectiva para el dibujo.

Por esta circunstancia, la armonía refuerza, ensancha, profundiza y eleva la emoción estética que en el espíritu humano produce la melodía.

Con la aparición de la armonía, concluyó la *era modal* de la música, que duró hasta el apogeo de la *polifonía vocal*, con Palestrina y Victoria, y dió nacimiento a la *era de la tonalidad*, que es en la cual vivimos.

Lógico es deducir que Palestrina, viviendo en la época de transición entre la polifonía vocal y la armonía, la ejemplificación que en seguida consignaré, halle en este compositor su punto de partida.

Palestrina usó los acordes más simples, que por estar fundados en los primeros armónicos, se ha dado en llamarles *consonantes*.

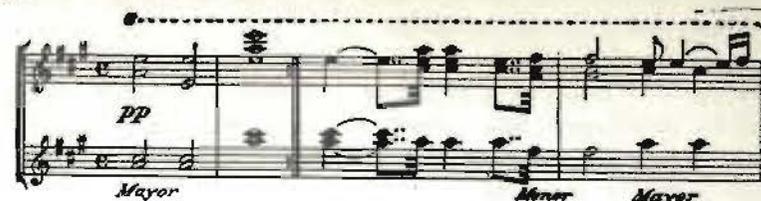


El siguiente ejemplo, que evidencia solamente acordes mayores y menores, pertenece al motete *Veni Sanctus Spiritus* del compositor italiano Giovanni Pier Luigi da Palestrina.



Se puede afirmar que esta forma de escribir música, muy usual en el siglo XVI, continuó siéndolo en el XVIII y a pesar del natural des-
envolvimiento de la música, llegó a cultivarse hasta el siglo XIX, en que Ricardo Wagner lo llevó a su apogeo. El ejemplo siguiente pertenece al compositor cuyo motivo lo usó en el principio de su obra *Lohengrin*

para expresar sentimientos de gran elevación espiritual y de pureza im-
poluta.



En la música de Palestrina se encuentran muy pocas *disonancias*, término éste que expresa el uso de aquellos intervallos ajenos a los acordes perfectos; la tendencia de mantener la construcción armónica dentro de intervallos consonantes, fué propia de la primera etapa evolutiva de la armonía.

En el ejemplo siguiente, cada una de las voces mantiene su línea melódica en consonancia perfecta con las otras voces, de modo que su concordancia armónica, que en este caso es hija de la polifonía vocal precursora de la armonía, se halla dentro de las consonancias perfectas motivadas en los acordes mayor y menor.

El ejemplo pertenece a la cadencia *Amén* del *Credo de la Misa*, del *Papa Marcelo*.



La música de este estilo, puede ser descrita como de tipo sedante, e induce a la meditación, y por este motivo alcanzó su máximo desarrollo en el servicio del Culto de la Iglesia.

La expresión del sentimiento personal, en música, parece estar íntimamente ligada a la fórmula armónica, y dentro de ésta, al uso de las disonancias; ciertamente: la expresión de lo emotivo en música, parece estar basado más que en los giros melódicos, en el contraste que resulta entre disonancias y consonancias armónicas. Las primeras, engendrando sensaciones de tensión y de conflicto, pueden aumentar sus efectos psicológicos si son empleadas en progresión armónica hasta alcanzar su culminación, en cuyo caso sumergen al espíritu de quien escucha en ese estado de inquietud; por el contrario, si de este punto culminante la armonía resuelve sus disonancias por medio de acordes consonantes, el espíritu recobra la calma en punto y medida de como vaya la progresión armónica marchando hacia la resolución consonante.

En el mismo pasaje de la *Misa del Papa Marcelo*, de la cual fué tomado el ejemplo anterior, encontramos una excelente ilustración de esta forma de disonancia.

Cuando hay necesidad de utilizar la palabra *mortuorum* (de los muertos, lo que pertenece a ellos), la sonoridad de la obra se vuelve repentinamente disonante por obra de la nota *la* en la voz superior (soprano I), que formaba la 3a. consonante de un acorde mayor, y que intencionalmente fué retardada para hacerla quedar dentro de otro *si bemol* ma-

Sop. I
mor - tu - o - rum.

Sop. II
mor - tu - o - rum.

Ten. I.
o - rum. El

Ten. II
mor - tu - o - rum, mor - tu - o - rum.

Bass. I
tu - o - rum.

*disonancia suspendida
formando 7º mayor

yor, al cual esta nota resulta ajena; el resultado estético así obtenido, es de aguda disonancia musical que hace que la palabra *mortuorum* adquiera carácter psicológico de gran lobreguez.

Examinando esta clase de música, se observa que también desde el punto de vista rítmico puede ser considerada como *consonante*; las voces caminan con sonidos que no son de igual duración entre sí, pero lo hacen de manera que las notas más largas ocupen el tiempo principal del compás, a las cuales siguen las de más breve duración, exactamente al contrario de lo que acontece con el ritmo de la *música de Jazz* contemporánea.

Gesualdo, príncipe de Verona y uno de los compositores más destacados de la época subsiguiente a la de Palestrina, y en consecuencia compositor de música homófona, fué uno de los primeros en introducir dentro del *madrigalismo*, el uso de la disonancia con fines psicológicos.

En su motete *Moro Lasso mio duolo* emplea acordes que, a pesar de ser consonantes por sí mismos, producen efecto de intranquilidad, por la yuxtaposición de sonoridades consonantes que tienen relación disonante con el acorde siguiente.

indica relación
disonante

Pasaré de un salto hasta la Alemania del siglo XVII en amor a la brevedad:

Nos encontraremos con que ha ocurrido gran cambio, relativo a las líneas melódicas y contrapuntísticas.

La música ha perdido su antigua consonancia predominante, y ha desarrollado gran emocionalismo personal, siempre asociado con el uso de disonancias, el cual ha ido en continuo aumento hasta llegar al empleo de éstas, seguido de la resolución consonante, de modo tan asiduo, que el procedimiento ha llegado a establecerse definitivamente.

El uso de las disonancias trajo consigo cierto énfasis en el uso de la dominante de la tonalidad, no sólo en su significación estimada desde el punto de vista técnico, sino también y principalmente, del psicológico.

A esta razón netamente extratécnica, se debe que el músico, al analizar tales pasajes, se encuentre obligado a calificarlos de *frustración de la tonalidad por evasión*, de progresión negativa y a la vez positiva, y de tal conjunto de adjetivos estrafalarios por medio de los cuales se quiere relacionar la técnica de la composición, con las sensaciones producidas en la psiquis del oyente, y que han dado nacimiento a múltiples teorías psicológico-musicales que hallaron su punto de partida en los trabajos de Alberto Mazzucato, acerca de las cinco leyes de la psicología de la tonalidad, por él creadas.

Otro procedimiento que se desarrolló en esta época, es el consistente en que en vez de poner la nota melódica consonante en el tiempo fuerte del compás, y la disonante en el tiempo débil, se invierte ese orden, para que la disonante quede en el tiempo fuerte, y sea seguida por la resolución consonante.

En esta forma, la melodía lleva en sí consonancias y disonancias y sus posibilidades expresivas se aumentan grandemente. Este procedimiento fué muy utilizado por J. S. Bach; suyo es el siguiente ejemplo, tomado de *La Pasión según San Mateo*, que es uno de los más nobles en la expresión de tristeza habidos en toda la literatura musical:



La época de Bach fué seguida por el llamado período clásico, durante el cual se introdujo muy poco material técnico nuevo al ya empleado por Bach; sin embargo, exploró nuevas posibilidades del ritmo, de la polifonía instrumental y en la estructura de la forma.

En esta época se produjo una música muy rítmica y graciosa, no esencialmente emotiva, pero que en cierta forma volvió a tener las características impersonales de la música del siglo XVI.

Con la llegada de la *escuela romántica*, se introdujo como uno de sus principios, la intensificación de la expresión emocional. La música de esta escuela parece llevar la marca del creador de cada una de sus

obras, dando la impresión de que éste desea que sus emociones, más que sus pensamientos, se hallen reflejados claramente en su música. Este estilo alcanzó su máxima expresión en Ricardo Wagner.

Nos daremos cuenta de lo que afirmo, estudiando los primeros compases del prelude de *Tristán e Isolda*, escritos genialmente de acuerdo con los principios señalados. La línea melódica está armonizada por una disonancia que resuelve al acorde de la dominante, pero utilizando un cromatismo disonante en la melodía. Antes de que este giro armónico le sea dable alcanzar su punto de reposo, aquella nota se prolonga hasta lograr que aumente notablemente la tensión emocional que ese pasaje ha producido.

Para lograr su efecto, el acorde dominante semirresuelve la tensión emocional por medio del efecto dubitativo de la cadencia rota, dando así la impresión de algo frustráneo.



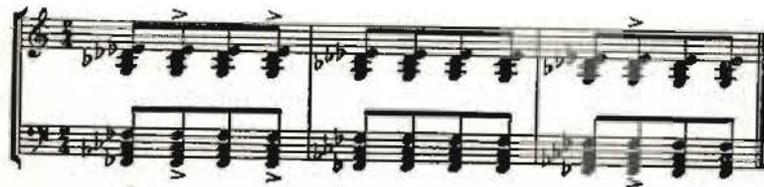
La época que corresponde al fin del siglo, está llena de experiencias interesantes para el psicólogo, por ejemplo: el famoso compositor ruso Scriabine intenta unir las sensaciones de color y sonoridad en su sinfonía *Prometheus*, y Claude Debussy, fundador de la escuela impresionista, se acerca en sus composiciones al uso psicológico de la sonoridad.

Acerca de la teoría que sostiene que la sonoridad produce determinado efecto en el ánimo del oyente, Debussy ha creado modos impresionistas, por medio del uso singular de acordes particulares, no sujetos a las leyes que rigen la tonalidad.

Esta es sólo una de las características de la técnica del maestro francés, la cual viene a ser nuevo factor de acercamiento en la tendencia psicológica de hallar valor específico a la música, en la diversidad de las emociones.

El siglo XX se ha desarrollado siguiendo varias y distintas direcciones respecto a la música, vista a la luz de las emociones, y sería adelantarnos en esta exposición si predijéramos cuáles son sus más importantes contribuciones.

Como vislumbre de lo que será el siglo XX en música, considerando este arte a la luz de la génesis emocional por el arte, podemos citar unos cuantos compases de la obra *Rites of Spring* (Ritual de Primavera) de Stravinsky, en los cuales se puede apreciar no sólo el uso de recursos más complejos de sonoridad disonante, sino también la introducción de un ritmo fuerte, viril, pero irregular, que parece regresarnos a la música primitiva, ya que ésta se tipifica por ser predominantemente rítmica.



MODOS MUSICALES

En la literatura griega, encontramos el uso frecuente de los complejos de la progenie, utilizados como fundamentales en la doctrina dramática del *ethos*, la cual sirve de base a la teoría del colorido psicológico de los modos musicales.

Los griegos reconocían a cada modo una acción específica sin poderla justificar; decían, por ejemplo:

que el modo Lidio era decoroso y educativo.
que el Frigio, era violento y excitante.
que el Dorio era severo y masculino.

La dualidad ideológica y cultural de tales modos, proveniente de las

distintas normas educativas imperantes entre espartanos y atenienses, conocida con el nombre de *Dorismo-Jonismo* y que determinó contrastes tan remarcados en la evolución política y cultural de Grecia, era lógico que se reflejara también en la música.

Los griegos se diversificaban en Dorios, Jonios, Frigios, Misios, Lidios y Carios; cada uno de estos grupos étnicos poseía dialecto propio, escritura de grafía peculiar y escala musical exclusiva, lo que por mucho tiempo les encauzó en el desarrollo de conceptos educativos particulares, y sólo hacia el final de su vida histórica, propendieron a la unificación, cuando ya era tarde para realizarla (31).

Para los griegos, el *Modo Dorio*, escala descendente de *mi* a *mi*, lo oponían como ejemplo de dignidad a los licenciosos de Oriente. En realidad, el masculinismo inherente al Modo Dorio, no es específico de esa escala, sino absolutamente universal, y se encuentra reflejado en todas las escalas musicales de ese tipo, correspondientes a las distintas culturas del mundo; ese masculinismo se encuentra asociado con el complejo paterno y, por lo tanto, la música construida dentro de ese modo, es capaz de producir emociones de esa índole.

Herodoto, citado por Ateneo (32), dice que "la Armonía Dórica es extraña a la alegría, repudia la molicie; sombría y enérgica, no reconoce ni la riqueza del colorido ni la flexibilidad de la forma: posee carácter viril y grandioso".

Platón y Aristóteles (33) expresan la misma opinión; el modo dórico era calificado por ellos de "sereno, austero, augusto y venerado".

Todos estos epítetos se aplican a la idea del padre que se venera y que se teme; este modo dórico, tiene cierta analogía con el ideal plástico de Esparta, realizado en la forma del héroe nacional *Heracles*, el del aspecto viril.

Los modos de la Grecia Asiática (Lidio, Frigio, etc.), introdujeron en los restantes griegos, ideas de un arte femenino; paralelamente, el Adonis de Anatolia, con su forma juvenil, esbelta y ambigua, se opuso al *Heracles* dorio. La civilización propiamente helénica, concibió desde el punto de vista del arte (música, escultura, arquitectura), el carácter atrayente, por agraciado, de la escuela jónica y el gusto dórico de ma-

(31) Dr. J. C. Romero.—La pedagogía en Grecia.

(32) Deip XIV, 626 F, 627 D; Herodoto I, 17.

(33) Platón, República III, 398 E.

sas sólidas y viriles, quedando ambas como principales prototipos del arte griego.

De igual modo, en la actualidad se usan dos modos musicales que son el *mayor* y el *menor*.

En lo general hablando, el modo mayor es masculino, alegre y rotundo, y el modo menor es femenino, triste y sentimental. Cuando por medio de este modo logra el compositor producir sentimientos marciales, vigorosos o serenos, como por ejemplo en la *Marcha de las Antorchas* de Meyerbeer, se debe no al modo mismo, sino al ritmo que genera el desarrollo de dicha clase de obras.

USOS TERAPEUTICOS DE LA MUSICA

El *tálamo* es el centro cerebral subcortical, hecho de materia gris, en el cual, las excitaciones periféricas se convierten en sensaciones y emociones.

Se cree que hasta las emociones estéticas son transmitidas por el *tálamo* a la corteza cerebral.

El *tálamo* está conectado a la corteza por fibras nerviosas, y al excitar aquél, simultáneamente se estimula a ésta, la que a su vez envía los impulsos de regreso al *tálamo* y pone así en movimiento el circuito.

Hay enfermos nerviosos y mentales a quienes no se puede llegar por medio de la palabra, porque están alucinados, deprimidos, o en tal estado de angustia, que hacen casi imposible su contacto verbal, y es precisamente en ellos en los que la música se hace necesaria.

La música no necesita ser captada por la corteza cerebral, porque llega a la conciencia a través del *tálamo*. Ahora bien, cuando un estímulo ha llegado al *tálamo*, el cerebro es invadido automáticamente, y si el estímulo continúa actuando por algún tiempo, se puede establecer contacto temporal entre el individuo y el mundo de la realidad.

La efectividad de este contacto temporal con el paciente a través de la música, se comprueba indiscutiblemente con la observación repetida y siempre efectiva, entre pacientes considerablemente perturbados, que responden rotundamente a la música, llevando el ritmo que escuchan, ya sea golpeando con el pie, balanceando el cuerpo o moviendo la cabeza.

Si se hace cambiar el ritmo de la música, se observará que lo notan los pacientes, aun los más perturbados, ya que ellos también cambian los movimientos que estaban haciendo al compás de la música, para concordarlos al nuevo ritmo. Tales respuestas son interpretadas como reflejos de origen talámico.

El fenómeno del reflejo talámico, también resulta de importancia en el aspecto afectivo-musical, puesto que puede ser utilizado en el estudio del beneficio que la música es capaz de producir en los enfermos mentales y nerviosos.

Observaciones clínicas múltiples han demostrado que el estado anímico y mental de los psicóticos, puede ser influido más fácilmente por la música, que empleando cualquier otro método. Por ejemplo: si el paciente está deprimido, una música triste (en tonos menores), llamará su atención más fácilmente que una música alegre, la que al principio correría el peligro incluso de irritarle.

Pacientes hipomaniacos cuyo tono emocional está muy aumentado y piensan rápido, hablan y caminan con rapidez, son más fácilmente afectados por música de aire y giros rápidos.

Es buen principio establecer por norma, que a los psicópatas se les haga reaccionar favorablemente, proporcionándoles música de carácter análogo al estado anímico de cada quien; esta conducta, aconsejada por el doctor Ira M. Altshuler, del Wayne County General Hospital, en Detroit, ha sido por él denominada Norma *Isos* (del griego *isos*, "igual"), la cual se extiende no sólo a la índole de la melodía, sino también a la armonía, e incluso al volumen y a la intensidad sonoras.

En un pabellón ruidoso por la algarabía de los enfermos, el volumen de la música deberá ser elevado hasta sobreponerlo al ruido del pabellón.

CLASIFICACION DE LA MUSICA

Es difícil analizar la música y prescribirla y dosificarla con la seguridad como se hace con los medicamentos, porque su capacidad de expresión es indeterminada.

Para poner eficazmente en contacto un paciente con música de carácter apropiado, será indispensable igualar su "tempo emocional" (34) con la índole de la música y el volumen de la misma.

(34) Término introducido por Altshuler.

Para que la música resulte bien aplicada exige atención previa respecto del estado anímico del sujeto por estudiar, a fin de que pueda ser usada en él como estimulante mental, que le promueva libre asociación y expresión intelectual y emocional apropiadas.

Igualmente de lo que acontece con los medicamentos, la dosis y la calidad de la música, debe ser la apropiada.

La música no afecta a todos los seres de igual modo; la gradación de sentimientos que pueden ser producidos por la música, comprende todas las variaciones entre lo placentero y lo desagradable. Para algunas personas sólo el Jazz es realmente música, mientras que para otras sólo la ópera lo es.

El timbre del saxofón o el de una voz coloratura, es fuente de gran alegría para muchos, y lo será de dolor para otros.

Para que la música pueda influir en la vida espiritual de los seres humanos, se deberá considerar la forma en que afecte a cada persona, para así aprovecharla y obtener resultado benéfico en cada situación.

El doctor Ira M. Altshuler ha clasificado la música en la siguiente forma:

- 1.—Rítmica.
- 2.—Melódica.
- 3.—Armónica.
- 4.—Emotiva (mood modifying).
- 5.—Impresionista (pictorial).

Los autores, al escribir sus obras, ignoran que sus composiciones pueden ser usadas con fines terapéuticos, por lo cual no hay música exclusivamente rítmica, melódica, etc., pero sí la hay en la cual predomine uno u otro de los elementos anteriores. Por ejemplo: en las marchas, predomina el ritmo; en las romanzas, la melodía, etc.

En el *Hospital Eloise*, de Detroit, se tiene catalogada la música de acuerdo con su elemento predominante.

Tomando en cuenta que en estas instituciones se encuentra toda clase de enfermos mentales, a uno le resulta provechoso tener diferentes métodos que le permitan llegar a varios enfermos al mismo tiempo. Entre otros factores se debe calcular el número de los pacientes, su sexo, su edad promedio, su punto de origen y su estado anímico (violentos, deprimidos, angustiados, etc.). El propósito que se sigue por medio de estas estadísticas, es el de acomodar la música, lo mejor posible, a todos los pacientes.

Por ejemplo, en los Estados Unidos, si hay un 15% de polacos, un 10% de italianos y un 70% de norteamericanos, en uno de esos grupos, la nacionalidad de la música que se emplee deberá ser proporcional.

Así, entre nosotros debemos diferenciar los norteños de los surianos, y a éstos, con los del Bajío y con los costeños, con el objeto de impresionar a cada grupo con música que le sea vernácula.

Claro que disponiendo de locales suficientes y de personal adecuado, lo más conveniente sería agrupar específicamente a los enfermos: los deprimidos, los angustiados, etc.; y después subdividirlos por regiones geográficas, edad, etc.

Cualquier posible propiedad terapéutica de la música debe ser utilizada; el timbre instrumental y el color tonal, poseen propiedades específicas cuya naturaleza y efectos deberán ser estudiados en el futuro.

Los instrumentos de la orquesta se prestan mejor para interpretar música triste, y por ello deben ser usados para tratar a enfermos deprimidos; los de banda son impropios para los enfermos sensibles al ruido, o que sufran de algún estado angustiados. Se pueden usar también combinaciones de instrumentos.

La voz es soberana en todos los casos y dependerá sólo de la música que interprete.

Se ha comprobado que el trío de cámara (violín, cello y piano), es un buen conjunto para llegar musicalmente a enfermos mentales.

En el ya citado *Hospital Eloise*, se exponen sus enfermos a la música en la siguiente forma: se les invita a que asistan al salón de música, pero sin presionarles; reunidos ya, se les toca una canción conocida, especialmente de carácter popular, con el propósito de inducir a los remisos a que se agreguen al auditorio y puedan tomar parte activa. Estando ya el grupo completo, se empieza por tocarle música en la cual sea predominante el ritmo, porque según expliqué ya, la respuesta al ritmo es de las más accesibles, aun para individuos de bajo nivel cultural. El ritmo, con su energía dinámica, produce efectos fisiológicos y psicológicos específicos, que difieren del producido por la melodía, diferencia que estriba, al decir de los psicoanalistas, en su relación con el complejo paterno, y que permite eliminar del sujeto, sublimándolos, ciertos impulsos sádicos que en algunos pacientes mentales son la causa fundamental de su padecimiento. Por este medio, además, se orienta la personalidad en dirección de la masculinidad, la que en muchos casos ha sido desviada por conflictos psicológicos.

Después se les hace oír música en la cual predomine la melodía, con objeto de que sea recibida como entidad psicológica y produzca efecto completamente distinto a la música de carácter rítmico. La música melódica, según hemos visto, simboliza el complejo materno y, por ende, recuerda al hogar, y tiene la propiedad de calmar al individuo, haciéndole disminuir su intranquilidad; en cierta forma, es como si el paciente encontrara momentáneamente la ayuda de la madre, que tan importante le fué en los primeros años de su infancia.

Esta clase de música posee también otra propiedad no menos importante, que es la de canalizar ciertos impulsos pasivo-femeninos, de la percepción de los cuales, se defiende el yo del paciente.

La música melódica será seguida por otra en la cual predomine la armonía (acerca del carácter psicológico de la armonía, se trató ya en el capítulo anterior) cuya integración de efectos se efectúa en las regiones cerebelosas. El cerebelo es el centro de la integración y coordinación; allí se reciben las excitaciones del oído y de todos los sitios periféricos. El sentido armónico del acorde es debido, en primer lugar, a la influencia del cerebelo y, en segundo, a la corteza.

La tercera clase de música que se les hace escuchar, es aquella en la cual predomine la expresión de algún estado de ánimo, ya sea de índole triste o alegre; con esta música se intenta confrontar el ánimo de los oyentes, para poder llevarles después al tono emocional deseado; este objetivo se logrará, tocando primero música triste y después alegre.

Por último, se les hace oír música impresionista, y por ende asociativa, para estimular la evocación de las imágenes y sus asociaciones.

La música no sólo deja recuerdo en la mente, sino que afecta la esfera emocional, incluso de movimientos musculares, y es más fácilmente recordada por el paciente mental.

El traer a la memoria el recuerdo de experiencias pasadas, significa llevar a la mente del enfermo realidades básicas, las cuales sirvan de enlace entre la mente del paciente y el mundo exterior, causa por la cual actúan terapéuticamente, aunque su efecto sea de corta duración. A este efecto transitorio se le puede prolongar, repitiendo diariamente igual clase de música.

En algunos pabellones del *Hospital Eloise*, se tienen sesiones musicales diarias y en cuyos programas se especifica la clase de obras que deben ser escuchadas: rítmicas, melódicas, armónicas, etc.

Una vez que se hubo expuesto a los pacientes a la música, se les

hace participar en las audiciones, lo cual es de suma importancia. Es difícil hacerles efectuar esta participación, ya sea tocando o cantando, pero hay que animarles, haciéndoles oír canciones que les sean familiares, porque solamente las cantarán si saben su letra; de ahí que se deberá escoger alguna canción popular, de corta extensión y de melodía accesible, para darles oportunidad de cantarla varias veces, a fin de que la melodía y la letra les llegue a ser conocidas.

Aunque parezca sencillo escoger una canción que resulte adecuada para enfermos mentales, no es tanto como a primera vista parece, pues sólo el psiquiatra sabe lo que se propone conseguir, y por ello, el músico debe consultarle siempre, antes de enseñar la letra de cualquier canción.

El músico terapeuta debe saber el mayor número posible de composiciones, o poderlas repentizar en su instrumento, ya que puede suceder que el enfermo le pida que le toque o le cante determinada pieza, y no resultaría bien negársela.

Es obvio que la participación del paciente resulta importantísima para el mejor resultado de la terapia musical, pues acrecientan los beneficios mental y físico que se obtienen por su medio; de ahí la importancia de hacerles tocar algún instrumento, o en su defecto, de proporcionarles alguna forma de participar en la ejecución musical.

Todas las participaciones musicales, pueden ser agrupadas dentro de estas tres divisiones generales:

- 1o.—Intervención activa.
- 2o.—Participación pasiva.
- 3o.—Recepción auditiva.

La intervención activa es aquella en la cual el paciente o el grupo de pacientes, cantan o tocan algún instrumento.

Participación pasiva, es aquella en la cual el paciente o grupo de pacientes no producen música, pero la escuchan con propósito determinado; por ejemplo, discutir acerca de las bandas y orquestas que escucharon, valorizando los méritos de las obras o el de los artistas intérpretes.

Recepción auditiva es aquella en la cual, el paciente simplemente escucha la ejecución de las obras musicales.

Los objetivos que en cada caso se persiguen son:

En la *participación activa*, 1), ayudar a la reintegración social de los pacientes; esta finalidad tiene definido efecto psicológico, pues ayuda a reconstruirles su moral. 2), proveerles de motivos de ocupación; por ejemplo, hacerles más soportables los ejercicios físicos que se les prescriban, al

acompañárselos con música rítmica; este procedimiento se puede usar para la reeducación de los movimientos de su cuerpo, y se puede ayudar aún más, haciéndoles tocar ciertos instrumentos musicales. 3), canalizar su energía y aumentar su interés.

El objeto de la *participación pasiva*, es el de ayudar al ajuste mental y social del paciente, aumentándole su interés por las actividades musicales. Utilizando la música en provecho de la afición del individuo, tiene aplicación mayor que la simple participación circunstancial, puesto que cualquier paciente, posea o no aptitudes musicales, puede ser educado en ella, y esto le traerá beneficio indiscutible.

El objetivo de la *recepción auditiva* es: 1), proporcionarles a los pacientes la música que ellos desean escuchar por ser a la que ellos están acostumbrados; este es el objetivo básico de la audio-recepción. 2), influir en su estado de ánimo. 3), suplementar sus actividades educativas con varios aspectos de la música. Algunas conferencias, que por sí solas no serían interesantes, lo vienen a ser con la ayuda de la música. 4), proveer a los pacientes de entretenimiento mental apropiado. Una orquesta formada por aquellos que sepan tocar algún instrumento, será actividad agradable para sí mismos, y benéfica en cualquier hospital; a dicha orquesta se le debe dar valor artístico para que toque en las actividades sociales de la institución, en las cuales los demás pacientes la puedan observar y escuchar.

Cuando haya pacientes que deseen integrar un cuarteto, grupos de música de cámara o pequeñas orquestas sinfónicas, para tocar música clásica o semiclásica, se les debe ayudar y animar, dándoles oportunidad de que toquen en los pabellones para entretenimiento general.

Se les puede impartir cierta enseñanza musical a determinados enfermos; con este objeto, el músico se pondrá de acuerdo con el psiquiatra, para que éste designe a los enfermos susceptibles de poderla recibir e indique la clase de música que resulte mejor para cada uno.

La enseñanza se les impartirá siguiendo un método fácil, por el cual aprendan a tocar prontamente melodías simples, y las ejecuten en pequeñas audiciones.

VALOR PSICOLOGICO DE LA CANCION

El canto es la forma universal de expresión musical; sin embargo, la enseñanza de canciones requiere tacto y paciencia y, al mismo tiempo, exige estímulos para mantener interesado al paciente en el aprendizaje.

Los acompañamientos con ritmo destacado, son de gran valor para animar a los pacientes a cantar; cuando alguien no pueda o no quiera hacerlo, se le inducirá a que lleve el ritmo por medio de pequeños instrumentos de percusión, tales como panderos, maracas, etc.

Las canciones llevan implícito gran poder de asociación; cada individuo tiene la suya y su significado es rara vez el mismo para dos personas; esta diferencia es debida a la diversidad de los recuerdos individuales.

La canción es capaz de reabrir caminos familiares a la mente; mientras el paciente está cantando, su atención se vuelve normal.

La canción tiene su valor específico si al paciente le recuerda a su madre, a su escuela o a su novia. Como ejemplo de esta especificidad, apuntaré el caso por mí observado, de una mujer de mediana edad, que asistía a las clases de música del *Wayne County General Hospital*. Al empezar la clase, la paciente estaba muy nerviosa y parecía hallarse bajo gran tensión emocional; sus músculos faciales estaban tensos y no prestaba atención a lo que estaba cantando el grupo. Unos cuantos minutos después, se entonó la canción llamada "*Ya soy viejo para soñar*" (*I'm too old for dreaming*); repentinamente, la mujer se soltó llorando de manera casi convulsa, y después de unos minutos en que logró dominarse, dijo a uno de los músicos: "esa canción me recuerda a mi madre". A partir de ese momento, el cambio exterior de la paciente fué muy notable, debido a que la canción, abriéndole una puerta hacia el pasado, le hizo posible realizar la asociación con su vida anterior. La paciente empezó a sonreír, después de unos minutos, sus músculos faciales se relajaron y tuvo ganas de conversar con las personas que la rodeaban.

Las canciones populares atraen mucho a los pacientes, porque son hijas del sentimiento colectivo y, escuchándolas, cualquiera puede experimentar emociones; como la abundancia de este género es tan grande, el paciente está en posibilidad de escoger la que se adapte a su estado de ánimo, es decir, aquella que verbalice sus sentimientos.

Cada nación tiene grandísimo número de canciones populares, y la similitud geográfica y social de un país con otro, se revela claramente en su expresión folklórica. Las canciones nacidas en región montañosa, parece que siguen con sus líneas melódicas el contorno de las montañas, por la constante subida y bajada de la voz. Tal es el caso de la *Estrellita*, en la que nuestro Manuel M. Ponce parece reflejar, en lo material, los contrastes visuales del Popo y el Iztac, respecto a los bajos del Valle de México y, en lo metafórico, a la gran elevación de la estrella, compa-

rada con la pequeñez y profundidad del espíritu que la canta. En la *Estrellita* hay intervalos de 12a, impropios de una canción popular, pero hijos de la influencia del medio fisiográfico.

Podemos ver, en cambio, que las canciones originadas en la llanura tienen línea melódica que sigue la horizontalidad del terreno, apenas si hay pequeña desviación del tono central medio, tal como acontece en los *Xtoles* mayas, que reflejan el planio del norte de la Península Yucateca.

Las canciones de antaño son preferidas por los pacientes ancianos, pero en cambio, parece que deprimen a los pacientes jóvenes.

El canto coral, usado entre los asilados, produce los siguientes buenos resultados:

- 1.—Inspira.
- 2.—Induce ampliamente a la sociabilidad.
- 3.—Engendra la amistad.
- 4.—Introduce la disciplina en el grupo.
- 5.—Cultiva la solidaridad de conjunto.
- 6.—Es un aliciente para lograr la extroversión de la persona.

Las afirmaciones anteriores se hallan confirmadas por las respuestas obtenidas en diversos grupos de asilados, durante los experimentos efectuados por el doctor Altshuler, en el Hospital Eloise.

A canciones de los negros llamados "Spirituals", respondió el 75%; a canciones de tipo Campirano, respondió el 55%; a canciones del tipo Popular, respondió el 50%; a canciones de tipo Patriótico, respondió el 50%; a canciones de tipo Sentimental, respondió el 50%; a canciones de tipo Cómico, respondió el 35%.

La canción coral *Los Bateleros del Volga*, que por mucho tiempo entonaron los parias rusos dedicados a las faenas fluviales en ese río, constituye uno de los mejores ejemplos de la fuerza social y psicológica de la música, puesto que al amparo de su melodía y de su ritmo, los remeros hacían soportables las fatigas de su cotidiana labor.

Los *Spirituals*, así llamadas ciertas canciones de los negros del Valle del Misisipi y del Sur de los Estados Unidos, les hicieron a ellos llevadera la vida bajo circunstancias económico-sociales y morales muy difíciles.

Los cantos religiosos no solamente liberan emociones, sino que crean en la conciencia del individuo, esperanzas para un futuro mejor.

La música popular y su congénere, la música folklórica, ya sea instrumental o coral, es de gran importancia en la terapia musical, pues

no sólo induce a reacciones originadas en la conciencia colectiva musical de la raza, sino que engendrando asociaciones de acontecimientos pretéritos, trae a la memoria recuerdos felices.

Las canciones populares y la músicaailable, son propias de las mayorías y tienen por ello definido valor en la rehabilitación mental de pacientes cuyo nivel cultural nunca ha sido elevado, pero sería impropio y hasta erróneo, tratar de obtener con su uso, resultado benéfico en personas acostumbradas a escuchar la buena música.

El primero y principal requerimiento para obtener buena expresión musical en los coros formados por enfermos, debe ser la belleza melódica de la obra, pues la mayoría de ellos, no estando acostumbrados a cantar bajo las órdenes de un director, tenderán a hacerlo desordenadamente, así en lo que respecta al conjunto, como a la emisión vocal.

Es de gran utilidad hacer que el grupo suene palmadas llevando el ritmo, mientras la canción es tocada o cantada por el profesor.

El repertorio coral de las instituciones, debe incluir obras de música lo mismo secular que sacra.

La música siempre debe ser administrada a los pacientes, por músicos de buena preparación técnica, para que puedan ir educándoles de manera que vayan gustando cada vez más de la buena música, ya que ésta es la que proporciona los mejores resultados y los recursos más variados.

Para que la música pueda ejercer toda su potencialidad como terapia en los enfermos mentales, necesario es delinearles todas las formas musicales, incluyendo instrumentales y vocales, desde la popular hasta las clásicas, así en el aspecto vocal e instrumental, como en el religioso y en el profano.

Solamente a través de investigaciones acuciosas será posible determinar cuál de estas formas será la benéfica y aplicable en cada caso personal.

LA MUSICA EN LA HIDROTERAPIA

La hidroterapia ha sido el único medio usado durante muchos años para calmar la excitación de los enfermos mentales; el procedimiento consiste en darles baños calientes de tina, prolongados por varias horas, o en la aplicación de envolturas húmedas. Pero el tratamiento tiene el defecto de engendrar en el paciente gran repulsión por aquél, por-

que adquiere la convicción de que por ese medio se le castiga, lo cual se le oculta diciéndole que se está tratando de curarle; ésta es la causa de que la música ha ido cada día substituyendo con ventaja a la hidroterapia. Por ahora, en muchos casos se usa la hidroterapia combinada con la música, a efecto de que ésta destruya en el paciente la creencia de que el baño es castigo y no medio terapéutico.

Se han hecho varios experimentos para comprobar el efecto de la música como coadyuvante de la hidroterapia, uno de los cuales es el siguiente:

Se escogieron para la observación, cuatro mujeres esquizofrénicas, crónicamente perturbadas, quienes habían sido tratadas durante largos períodos con baños calientes o con envolturas frías, sin haber logrado mejoría notable, excepto el efecto sedante que les permitía comportarse mejor dentro del hospital.

Al introducir el factor música, se formaron estadísticas para determinar cualquier posible beneficio que pudiera resultar de su uso acoplado a los tratamientos regulares hidroterápicos.

En las estadísticas se apuntó el número de palabras pronunciadas y de movimientos de cabeza hechos en un periodo de 30 minutos, lapso que se tomó por base en las observaciones, las que se hicieron durante 6 semanas, compuestas cada una por 5 días y cada día por 2 ó 3 horas.

A dos de las pacientes se les ministró baños continuos a 36.6 grados C., y a las otras dos, envolturas frías a 13 grados C. durante los períodos de observación.

Todas las pacientes eran americanas y sus casos teníanse por crónicos e inaccesibles; se les trató en la sala de hidroterapia, aislando a cada una por medio de biombos, tras los cuales tocaba el violín el músico terapeuta.

Se tomó el promedio ya citado, antes de cada sesión del tratamiento, durante ésta, y después de ésta. La música no se tocaba sino hasta después de transcurridos 15 a 30 minutos de que las pacientes estuvieran en la tina o dentro de las envolturas.

Durante los primeros 10 a 20 minutos de tocarle música, ningún cambio se notó en las pacientes, las que permanecían más o menos indiferentes; pronto se descubrió que las piezas familiares eran más efectivas para llamar su atención, y las pacientes más ruidosas empezaron a cantar la canción que les era familiar, siguiendo al violín y manteniendo su canto más o menos al mismo nivel de fuerza que el instru-

mento. También se notó que el bonancible efecto producido por las canciones familiares, se prolongaba frecuentemente por mucho tiempo después de que había cesado la música.

Se encontró que los vales familiares era el mejor tipo de música para calmar a las pacientes, y, en este punto, México es riquísimo en esta clase de literatura musical.

Durante las primeras tres semanas del experimento, las pacientes demostraron respuestas más activas a la música vocal, mientras que en las tres restantes tuvieron mayor tendencia a descansar mientras sonaba la música. Una paciente que al principio hablaba de continuo durante el tratamiento de hidroterapia, se durmió apaciblemente después de escuchar la música por media hora.

Los diferentes resultados obtenidos, se enumeran en las siguientes tablas:

TABLA I

Producción verbal media (calculada en 30 minutos durante la observación completa) en pacientes tratados con envolturas húmedas.

1.—Producción media (en 30 minutos) antes del tratamiento	53
2.—Producción media (en 30 minutos) durante el tratamiento sin música	56
3.—Producción media (en 30 minutos) durante el tratamiento con música	58
4.—Después del efecto del No. 3 (las observaciones empezaron 15 minutos después de haber cesado la música)	31
5.—Producción media durante el tratamiento de envolturas frías en 30 minutos	42
6.—Producción media durante el tratamiento de envolturas frías con música	57
7.—Después del efecto del No. 6	29

Estas pacientes demostraron una disminución del 37% en la producción verbal media, después de haber cesado la música.

TABLA II

Producción verbal media (calculada en 30 minutos durante toda la observación) de pacientes tratados con baños continuos.

1.—Producción media (en 30 minutos) antes del tratamiento	53
2.—Producción media (en 30 minutos) durante el tratamiento	58
3.—Producción media (en 30 minutos), durante el tratamiento con música	57
4.—Después del efecto del No. 3, empezando la observación 15 minutos después de haber cesado la música	36
5.—Producción media durante el tratamiento sin agua en la tina . . .	58
6.—Producción media durante el tratamiento sin agua en la tina, con música	41
7.—Después del efecto del No. 6 (las observaciones comenzaron 15 minutos después de haber cesado la música)	27

Durante el curso de los experimentos, las pacientes, aun las más reacias, demostraron apreciar la música y después la reclamaban en sus tratamientos. En lo general, hablando, se puede afirmar que toda la atmósfera de la sala de hidroterapia, mejoró mucho con la música.

Los resultados obtenidos dan ánimo para pensar que el uso adecuado de la música llegue a ser de gran utilidad para aumentar en varias formas los efectos benéficos de la hidroterapia.

Se puede afirmar que es posible que la música llegue a suplantar a la hidroterapia, por ser procedimiento más práctico, fácil y agradable.

Las conclusiones deducidas de los anteriores experimentos efectuados por el doctor Ira M. Altshuler, en el *Hospital Eloise*, de Detroit, son los siguientes:

1o.—La música es agente importante para disminuir la producción verbal media de pacientes mentales inaccesibles, ya sea usada sola o conjuntamente con la hidroterapia.

2.—El uso de la música, acompañando a los procedimientos hidroterápicos, tiende a prevenir en el paciente, el desarrollo de la creencia de que el tratamiento es un castigo.

3.—La música es más práctica que la hidroterapia, ya que por medio de ella se pueden tratar simultáneamente grupos más numerosos.

4.—La música, y particularmente las melodías familiares que evoquen recuerdos afectivos, son substitutos naturales para combatir estados de miedo o de excitación.

También se puede usar la música en pacientes deprimidos, buscando producirles efectos estimulantes, que serían de gran utilidad para ayudarles a centrar la atención y mantenerse activa.

LA MUSICA EN NIÑOS RETRASADOS MENTALES

En el tratamiento de niños retrasados mentales, la música ha demostrado ser de gran utilidad en su proceso reeducativo.

Los niños retrasados son muy susceptibles a la música; la doctora Laura S. Bender, directora del pabellón infantil en el *Bellevue Hospital*, cree que la terapia musical llega al cerebro de los niños débiles mentales, que generalmente se halla cerrado a otra clase de terapias, tales como las artes visuales y plásticas, las actividades dramáticas y los juegos. Ella ha recogido varias historias clínicas, las cuales demuestran que la música desvía a los criminales potenciales hacia el camino de la normalidad.

En vista de lo observado, son muchas las instituciones correccionales en los Estados Unidos que proveen a los asilados con un programa completo de actividades musicales, el cual incluye el siguiente régimen:

1.—Práctica de los reclusos en grupos instrumentales o vocales, cuya actuación realizan en orquestas, bandas o coros.

2.—Estudio individual de la música; esta clase de instrucción, puede comprender lectura a primera vista, práctica vocal e instrumental, apreciación musical y teoría e historia de la música.

3.—Trabajo recreativo, componiendo canciones e instrumentándolas para uno o varios instrumentos, sin pretensiones orquestales.

4.—Fabricación y compostura de instrumentos.

5.—Participación artística en el servicio institucional, por medio de bandas, coros, etc., que actúen en los eventos deportivos, asambleas, teatro, etc.

Se ha observado que los niños retrasados mentales poseen con frecuencia el sentido del ritmo y pueden ser enseñados a seguir la batuta del director; si el tratamiento musical es continuado, se puede percibir el mejoramiento en los enfermos.

La señorita Ruth E. Collins, superintendente de una de estas instituciones, en donde imparte enseñanza musical a los niños reclusos, dijo: "Nosotros observamos definitivamente que, cuando se les desarrolla mejor gusto por la música, se consigue en ellos un mejoramiento general en lo que respecta a la apariencia personal, a la cortesía y a su moral".

Citaré algunos ejemplos en la consecución de los cuales, la música ha sido de gran ayuda.

Un niño irritable de 10 años de edad, débil mental que era una amenaza constante para los demás niños por tener accesos de furia, fué llevado a la clase de música y allí pudo cantar con sus compañeros e incluso se preocupó de si todos ellos estaban disfrutando, al igual que él, del placer de la música.

Otro niño de 8 años de edad, cuyo comportamiento exasperaba a sus padres al grado de tener que cerrar con llave puertas y ventanas y desconectar el gas para evitar estropicios, se volvió el consentido de su maestra de música, por su buen comportamiento durante la clase.

La música es, entre las artes dinámicas, la más apropiada para contrarrestar el miedo y la hostilidad que el propio paciente se crea y siente a causa del ambiente reinante en las grandes instituciones para enfermos mentales; combate el escepticismo del enfermo, al ofrecerle la comprobación de la eficacia de su tratamiento, lo cual es un gran paso hacia la emancipación emocional del individuo, hija de su falso concepto de la impotencia curativa de los procedimientos en uso.

Es asombroso observar a los pacientes mentales cantando y bailando a pesar de que sus piernas y brazos estén atados, como sucede con los enfermos furiosos; y es que el hecho de escuchar música, y especialmente el canto, les hace sentirse libres.

La ausencia de lazos familiares en los pacientes hospitalizados, es problema que la música ayuda a mitigar, puesto que produce en los asilados un sentimiento de solidaridad y de parentesco epiritual que les une entre sí.

En un sanatorio mental, la música es valiosa no sólo como vehículo para la terapia en grupo e individual, sino también como sedante de la atmósfera tumultuaria propia de esta clase de hospitales, y como reconstructor moral, como fuente de alivio emocional, y como medio de expresión propia.

Ilustrando lo expuesto, citaremos el resumen de algunos casos clínicos:

Una muchacha de 18 años de edad, observada por mí, fué internada

en mayo de 1948 en el *State Hospital de Kalamazzo*. El doctor Sherer, psiquiatra del lugar, le prescribió terapia musical, y fué llevada con el músico terapeuta del hospital, señor Lo Patin. Esta paciente nació en 1930 y en 1931 sus padres se divorciaron y la adoptó una familia en extremo religiosa; la educaron en tal forma, que ella conceptuaba ser pecado ir al cine, usar medias de seda, arreglarse o pintarse; en fin, para ella todo era pecado, hasta el punto de que se asustaba al ver a un hombre, por el peligro de que esto fuera también pecado.

Su inteligencia era bastante regular, tenía deseos de divertirse, pero como no podía hacerlo porque estimaba que cualquier distracción era pecaminosa, se volvió en extremo irritable y no podía estudiar ni estar en sociedad.

Cuando la internaron en el hospital, era en extremo tímida, con nadie hablaba ni sonreía, estaba ensimismada y bajo el influjo de grandes complejos.

El médico encargado de su curación dictaminó que lo que ella necesitaba, era ser encauzada en una afición que no estuviera prohibida por su religión; a su consecuencia se le empezaron a dar clases de piano. Sus primeras lecciones fueron interesantes, conocía las notas un poco y quería tocar exclusivamente himnos o canciones religiosas, pero no se le permitió, porque se deseaba que la actividad musical fuera independiente de la religión que en ella era su idea parásita.

Lo más importante en los principios de su educación musical, fué hacerle adquirir confianza en sí misma, para lo cual se le enseñaron varias piezas no religiosas y se hizo punto omiso de la manera defectuosa de como ellas las tocaba, porque lo principal era hacerla tocar, y como el músico terapeuta de la clínica era hombre, y por ese solo hecho ella le tenía aversión, fué indispensable ir la acostumbando a su presencia primero, y a su trato después.

Transcurridas unas semanas de haber iniciado sus clases de piano, se le unió al coro del hospital para que empezara a socializarse y a que tomara interés por el canto; en agosto, se le permitió ir de vacaciones a su casa, instruyendo previamente a su familia para que supieran cómo tratarla, a fin de que no le provocaran una recaída.

Regresó al hospital, y después de unos meses más de tratamiento, salió completamente curada: en la actualidad continúa recibiendo en su casa sus clases de piano y pudo ya ingresar en una sociedad de misioneros jóvenes, porque su estado continúa siendo sociable.

Agregaré otras observaciones más, tomándolas del historial del mismo hospital.

Una joven madre a quien se le perturbaron sus facultades mentales durante el nacimiento de su hijo, a tal grado que repudiaba al recién nacido, volvió a la normalidad escuchando la *Arrulladora*, de Brahms.

Una mujer que llegó al hospital en estado de tremenda agitación, pues toda ella se movía sin poder dominarse y así llevaba cuatro días consecutivos, sin poder siquiera dormir, se le sometió al tratamiento musical; por la fuerza se le obligó a recostarse y varias veces se le tocó el disco de el *Ave María* de Gounod, hasta que la paciente empezó a tranquilizarse; después se le relajaron los músculos y pudo al fin dormir.

Una joven italiana que no había querido hablar en tres meses, empezó a hacerlo después de escuchar el *¡O Sole Mio!*, canción napolitana de E. Di Capua.

Un hombre que engeguació debido al choque nervioso que sufriera por la muerte repentina de su esposa, se le aplicó la terapia musical en la siguiente forma: se hizo que un pianista le tocara primero música suave y lenta; el paciente, después, le pidió algo más alegre y al cabo de tres días de tratamiento, se resolvió su trauma nervioso y recuperó la vista.

LA MUSICA COMO COADYUVANTE EN LA TERAPIA REEDUCATIVA

La música se usa también como coadyuvante en la reeducación de distintas clases de enfermos no mentales.

En los hospitales de enfermos crónicos, por ejemplo, la música se propone conseguir dos fines: uno general, que tiene por objeto distraer al enfermo aumentándole así la confianza en sí mismo, y otro particular, variable en cada tipo de enfermedad; por ejemplo, en aquellos que tienen que permanecer inmóviles por largo tiempo, se benefician escuchando música rítmica, la cual en cierta forma, contrarresta en su ánimo la inactividad ocurrida por el reposo forzado al que se encuentran sometidos.

La música puede ser usada también en la terapia reeducativa. A la luz de este concepto, se utiliza no sólo por sus efectos psicológicos, sino también como vehículo de reeducación para corregir las funciones de las articulaciones, de los músculos, de los pulmones y de la laringe obtenida por medio de la ejecución instrumental, con la particularidad de que ésta, al mismo tiempo que actúa a través de los sentidos de la vista, del oído, y del tacto, estimula también la actividad mental.

Distintos instrumentos musicales pueden ser usados para conseguir la movilización de articulaciones y músculos; entre aquéllos, el piano ofrece excelentes recursos para intervenir en la flexión de los dedos, en la extensión, abducción y aducción de la muñeca, en la flexión y abducción de los hombros y en ciertos ejercicios del cuello y de la espalda.

El piano puede ser adaptado también para el uso de pacientes que tengan inutilizadas sus extremidades inferiores.

En las retracciones debidas a las quemaduras en las manos, el piano es excelente medio para desarrollar el movimiento de las articulaciones.

El violín se recomienda para la flexión de los dedos de la mano izquierda, pero es de más valor para la flexión y extensión del codo derecho; su valor es secundario para la extensión de la muñeca y para la abducción y aducción del hombro.

La utilidad del cello y del contrabajo, es similar a la del violín. Los instrumentos más pesados requieren movimientos más enérgicos del hombro.

La guitarra requiere flexión de los dedos para oprimir las cuerdas, mayor que la indispensable para el violín o la viola, ofreciendo, además, recursos útiles en cuanto a la flexión y extensión del codo.

Los instrumentos rasgueados, tales como la guitarra, la mandolina, el laúd, el ukulele, etc., que además de ser más populares que los de arco, tienen la ventaja de ser más fácil su aprendizaje, permiten en breve lapso que el paciente pueda acompañar canciones sencillas, lo cual es para aquéllos, de indiscutible influencia benéfica.

Hay pocos instrumentos a cuyo uso se pueda recurrir en el hospital, buscando la reeducación de las articulaciones de las extremidades inferiores, siendo los más fáciles de utilizar, la pianola y el armónium. La distancia entre el banco y los pedales, determinará hasta cierto punto el gasto de energía y la amplitud del movimiento articular que se puede lograr.

Para los enfermos que necesiten ejercitar al mismo tiempo las extremidades superiores e inferiores, el órgano es excelente.

Los instrumentos de aliento, pueden ser utilizados por pacientes cuya patología pulmonar requiera de ciertos ejercicios respiratorios, que el médico estime convenientes.

También pueden servir estos instrumentos para ejercitar los músculos faciales después de una parálisis.

Los instrumentos de percusión, timbales, marimba, etc., ofrecen movimiento a las muñecas, a los codos y a los hombros.

A los niños, por ejemplo, el xilófono de juguete les gusta mucho, y es recurso excelente para la recuperación funcional de las extremidades superiores.

El uso de la música bien dirigido, puede ser tan eficaz como cualquier otro recurso reeducativo.

La siguiente tabla puede servir de referencia para realizar algunos de los movimientos posibles con los instrumentos antes descritos (35).

<i>Partes del cuerpo</i>	<i>Movimientos</i>	<i>Instrumento</i>
dedos	todos	piano
dedos	extensión	ukelele
muñecas	flexión-extensión	piano
pulgar	todos menos aducción	piano
codo	pronación-supinación	guitarra
hombro	abducción-aducción	piano
cuello	todos los movimientos	xilófono
espalda	todos los movimientos	contrabajo
caderas	abducción-aducción	órgano
rodillas	flexión-extensión	pianola
tobillos	flexión-extensión	armónium

Voz.—El canto siempre se ha usado para la reeducación del habla; también se puede usar para ejercitar la mandíbula, la laringe, los pulmones y el diafragma.

Bien dirigido, el estudio del canto es excelente ejercicio para los músculos del pecho y del abdomen y para el ritmo de la respiración.

LA MUSICA EN LA ANESTESIA

Cuando fué introducido el uso del fonógrafo en las salas de los hospitales, se observó que la música no sólo distraía a los pacientes, sino que les ayudaba a descansar, y en esa forma estaban en la posibilidad de comer y dormir mejor, y su convalecencia prosperaba más favorablemente.

(35) Sidney Licht, M. D.—Music in Medicine. Pág. 57.

Se les ocurrió entonces a varios médicos, que el uso de la música grabada podría ser psicológicamente útil en pacientes que serían sometidos a una operación quirúrgica.

Al principio, este proceder se consideró como una agradable distracción que se les brindaba a los enfermos para aligerarles la ansiedad que sufrían por ignorar cuál sería el resultado de la operación que se les practicaría; mas pronto se descubrió que si los músculos del paciente se relajaban escuchando música, sería más fácil anestesiarlos y consumirían menor cantidad de anestésico.

A partir de ese tiempo, otros cirujanos han utilizado la música con propósitos similares; pero hay algunas operaciones que se efectúan con anestesia local, las cuales se prolongan durante algún tiempo; el silencio de la sala de operaciones en la que sólo se oye el chasquido de los instrumentos y el murmullo de las voces de los médicos y enfermeras, produce en el enfermo ansiedad y miedo, que prácticamente desaparecen con el uso de la música.

La audición de música, bien seleccionada, o un buen programa de radiodifusión, pueden ser benéficos en una sala de operaciones; su uso dependerá del cirujano, quien dirá si puede operar mientras escucha música. Hay momentos durante una operación, en que se necesita maniobrar muy delicadamente; en este caso, es recomendable que para evitar cualquier inconveniente, la música se le haga oír al enfermo por medio de audífonos.

El doctor McGlenn (36) dotó en 1930 a gran número de hospitales con equipo de radiodifusión, instalados en la sala de operaciones, para usarlos como coadyuvantes de la anestesia local en las operaciones de amigdalotomía en el niño, y el doctor Donald Guthrie, hace oír música, antes y después de anestesiar con etileno.

El propio doctor McGlenn, usando la música, encontró que se reducía en los operados la posibilidad de la pérdida completa de conocimiento, durante la anestesia raquídea; la música es recomendable en esta clase de anestesia, porque el oído se afina y la música apaga los ruidos de la sala; al mismo tiempo, la música no es obstáculo en el ambiente quirúrgico, y puede ser variada para acomodarla al gusto del paciente.

Después de haber estudiado este punto, elaborando cuidadosas estadísticas, se ha llegado a la conclusión de que la música de jazz es inadecuada

(36) J. A. McGlenn.—Therapeutic and Industrial Uses of Music.—Soibelman, página 164.

para usarse en una sala de operaciones; también se evitará la música sentimental, escogiéndose, en cambio, la suave y melodiosa que es el tipo generalmente aceptado por todos los pacientes.

Kirschner (37) (1936), usaba la música en la anestesia local y general para toda clase de operaciones, pero creía que los sonidos no debían penetrar en la sala quirúrgica para no confundir al personal; por eso empleaba una radiovitróla equipada con audífonos y permitía que el paciente escogiera la clase de música que deseaba escuchar. Declara que algunos pacientes rehusaban el ofrecimiento, pero la mayoría de ellos gozaba con aquél.

El doctor Elmer S. Best (38), dentista de Minneapolis, inventó una silla que toca música mientras se realizan las extracciones o las curaciones; un sistema de reproducción y amplificación, instalado en el mueble, sirve para establecer contacto auditivo con el hueso mastoide del paciente, mientras el dentista extrae o limpia la muela.

La música, al transmitirse por los huesos, apaga el ruido del rechinar de los aparatos y disminuye los movimientos nerviosos del paciente. Se emplea en tal proceso, un aparato similar al que usan los sordos. La cabeza del paciente se halla en contacto con dos placas fijadas en el respaldo de la silla, las cuales, por medio de alambres que parten de un fonógrafo colocado en otro cuarto, conducen el sonido hasta la persona. Mientras ésta no ocupa el sillón, no oye sonido alguno, pero cuando su cabeza descansa en las placas, éstas transmiten inmediatamente la música a través de los huesos del cráneo y el sufrimiento causado por la operación dental, disminuye considerablemente.

Otros dos cirujanos dentistas que están usando la música como amortiguador, son el doctor Tom Conner y Lynn Stitt, de Dallas, Texas. Junto a las sillas dentales tienen unas cajas con 24 botones que registran sendos discos fonográficos, lo cual quiere decir que se pueden escuchar 24 diferentes composiciones musicales. Cuando el paciente necesita que su dentadura le sea limpiada o cualquiera otra intervención más o menos dolorosa, el médico oprime un botón y el cuarto se llena de música; ellos han comprobado que los pacientes soportan mejor las curaciones estando bajo la influencia de aquélla.

(37) M. Kirschner.—Therapeutic and Industrial Uses of Music Soibelman, página 166.

(38) Elmer S. Best, 1935.—"The Psychology of Pain Control". Journal of the American Dental Association, XXII 256-267.

Se observó que las siguientes obras resultan más efectivas para lograr buen éxito en los métodos antes descritos.

Claro de Luna, de Debussy.

1er. Tiempo de la Sonata Claro de Luna, de Beethoven.

Poema, de Fivich.

Estrella nocturna, de R. Wagner.

Murmullo del Bosque, de R. Wagner.

A pesar de que estos discos eran los que más frecuentemente escogían los pacientes, quedó evidenciado que cualquier obra musical cuya melodía sea noble y accesible, sin que a la vez sea triste, puede ser usada satisfactoriamente.

El concierto en si bemol menor de Tschaiowsky actuó como sedante en forma muy efectiva, durante una operación cesárea, practicada en 14 minutos, con anestesia local; la señora tenía puesto un par de audifonos para escuchar la música proveniente de una radio que funcionaba con frecuencia modulada, y gozó tanto de la música, que permaneció absorta durante la operación, que efectuó el doctor Edward L. Cornell.

No hay, pues, duda alguna de que la música puede servir ventajosamente para combatir el miedo al dolor y para actuar como coadyuvante en la anestesia.

El fonógrafo, la radio, las películas sonoras, y más aún los ejecutantes en persona, pueden y deben ser usados como agentes de este gran recurso.

LA MUSICA EN LA CORRECCION DE CIERTOS DEFECTOS DEL HABLA

Muchos médicos aconsejan el uso de la música para corregir ciertos defectos del habla. B. H. Larsson (39) rindió un informe en el cual describe el caso de varias personas que enmudecieron por el efecto del estallido de las granadas; todas ellas recuperaron el habla al unirse al grupo que formaba el coro que estaba cantando alguna canción bien conocida por ellos.

Individuos que tartamudeaban en una conversación común y corriente, podían cantar sin que su defecto se notara.

(39) B. H. Larsson.--"Music in Medicine". J. Michigan. Ned Soc. 27 (Mayo 1928) 252-256.

También cita el caso de un soldado que perdió el habla después de haber recibido un balazo en el cerebro, pero que podía cantar la letra de una canción conocida, si escuchaba su primer compás, y llegó a curarse de su mal, recuperando el habla a fuerza de practicar viejas canciones.

El escritor inglés B. Bellamy Gardner (40), corrobora con las suyas, estas observaciones, y declara que instruyendo a los pacientes a llevar la tonada de una melodía rítmica teniendo la boca cerrada, ayuda a recuperar el habla. Resultados similares han sido comunicados por la Dra. Sheehan (41) en 1946.

TERAPIA MUSICAL PARA TUBERCULOSOS

En los hospitales para tuberculosos, desempeña la música muy importante papel; en estas instituciones hay que interesar a los pacientes por la música, desde el punto de vista de la recreación, e inducirles a gustar cierto tipo de obras, escogidas de acuerdo con la opinión de los experimentadores; y al efecto, se tomará información acerca de las preferencias de los pacientes, usando discos y programas de radio, música vocal e instrumental, y explicando a quienes la escuchen, algunas particularidades de cada obra para hacérselas más interesantes.

Para este tipo de enfermos son preferibles los programas de participación pasiva y no activa, pues hay que recomendarles actividades tales que se adapten a sus curas de reposo.

El uso de la música grabada es de mayor importancia para esta clase de enfermos que para cualquier otro, porque les provee de una fuente de placer en la cual puede seguir abrevando después de haber dejado el sanatorio.

La música que se les recomiende a estos enfermos, debe ser fundamentalmente melódica, para contrarrestar el estado de nerviosismo que produzca en ellos el prolongado reposo.

(40) Gardner, B. Bellamy, "Therapeutic Qualities of Music". Music and Letters. (Julio, 1944). pág. 139-141.

(41) Sheehan, Vivian M., 1946. "Rehabilitation of Aphasics in an Army Hospital". Journal of Speech Disorders, XI pág. 149-157.

TERAPIA MUSICAL PARA LOS INDIVIDUOS QUE POSEAN POCA AGUDEZ AUDITIVA

La música es factor decisivo en el desarrollo de la percepción y de la agudez auditivas, y por ello contribuye en forma rotunda en la percepción del lenguaje en personas cuyo oído es defectuoso en agudez.

Está comprobado a través de los estudios modernos realizados por la ciencia de la fonética, que el habla se adquiere y perfecciona fácilmente a través de la imitación de los sonidos articulados; si éstos no se escuchan o se perciben defectuosamente, se crea en la mente del auditor problemas confusionales, siendo indispensable entonces el uso de la vista como auxiliar, para aclarar por medio de la escritura, ciertas dudas; pero este recurso no es aplicable:

- a) En los analfabetos;
- b) En los de atención distraída por debilidad o por otras causas;
- c) En los ciegos;
- d) En los débiles mentales;

en quienes se debe recurrir a medios cinestésicos y visuales apoyados en la música, de acuerdo con las teorías rítmicas de Jacques Dalcroz.

Los elementos musicales utilizados son las cualidades propias del sonido: altura, intensidad y timbre, comunes al lenguaje y a la música.

Aprovechando las correlaciones que se pueden establecer entre el movimiento y la palabra, para coordinar reflejos, debe utilizarse el movimiento de las extremidades con la rítmica del lenguaje en beneficio directo de algunos centros cerebrales afectados.

Adela Lane, psicóloga y pianista, pone las cabezas de sus pacientes sordos, en contacto directo con el piano, de tal modo que puedan ser afectados por las vibraciones sonoras; ella aplicó este método a una mujer que de la noche a la mañana despertó sorda. Después de algunas horas de tratamiento, la mujer pudo oír y no volvió a padecer sordera.

Otra mujer ensordecida, después de 3 sesiones similares, experimentó abundante sialorrea que coincidió con la descongestión de su trompa de Eustaquio, mejorando su audición al instante.

LA MUSICA EN LOS HOSPITALES

El antiguo ambiente de silencio profundo y de quietud casi pavorosa, que se procuraba reinarse en los hospitales, dizque en beneficio de la tranquilidad de los enfermos y de su reposo, está perdiendo rápidamente su antigua prestancia. Hoy día se piensa substituir ese ambiente de profundo sosiego que induce necesariamente a la inquietud y al desasosiego mentales, por otro que implique sentimientos de euforia, tan necesarios al optimismo que debe imperar en cada uno de los asilados; y nada hay mejor para obtener esta finalidad, que el recurso jamás bien comprendido que nos proporciona la música, ya que ésta, bien dirigida y atinadamente dosificada, puede utilizarse como sedante, como distracción, como estimulante y como joculante.

Es, pues, necesario utilizar la música en los hospitales, no sólo como recurso placentero, sino como coadyuvante con propósitos pedagógicos y reeducativos, porque se ayuda eficazmente a los enfermos, impidiéndoles alimentar sus ideas parásitas, tan funestas para su salud, con la simple distracción musical.

ESQUEMA PARA UN PLAN DE FUNCIONAMIENTO DEL DEPARTAMENTO DE TERAPIA MUSICAL EN LOS HOSPITALES

La aplicación sistemática de la música como coadyuvante del buen influjo del medio hospitalario moderno, está apenas en su etapa inicial.

Serias observaciones se están haciendo en la actualidad para desarrollar, en colaboración con la música, una técnica de ambiente hospitalario aceptable y adecuada a las necesidades psíquicas de los asilados; por estar estas observaciones, según se dijo ya, en su inicio, no cuentan con la universal aceptación y aun se le debate de manera acre. Por eso los principios y las prácticas que expondré, no se pueden estimar concluyentes, sino que se deben tomar como simples sugerencias, basadas en ensayos de varios médicos, y entre quienes el Dr. Willem Van de Wall es uno de los primeros, puesto que sus investigaciones en el campo de la terapia musical datan de más de 20 años; por obra de sus consejos, varios asilos, hospitales y prisiones del Estado, han adiestrado el personal necesario para aplicar la terapia musical.

El plan a desarrollar en los hospitales, para que sea de resultados positivos, necesita estar organizado debidamente, lo cual se conseguirá sometiéndolo a la dirección de un médico experimentado, porque el objeto de aquél, es producir en los pacientes sensaciones de naturaleza agradable, que los conforte y estimule y, por ello, las obras musicales seleccionadas para obtener esos fines, deben ser escogidas sabiendo el fin que se puede alcanzar con cada una.

La intervención musical dentro del régimen de un hospital, puede ofrecer a los pacientes dos clases de participación: activa y pasiva.

La participación pasiva requiere del individuo solamente su presencia, pues debe actuar como simple espectador.

La participación activa implica la cooperación de los propios pacientes, tomando parte en actividades corales o instrumentísticas, ya como simples miembros de conjuntos empíricos (coros populares, por ejemplo), ya organizando conjuntos bajo la dirección del director musical del hospital.

Mientras la responsabilidad de la integración del programa musical descansará en el personal médico, la intervención del músico se reducirá a tocar las obras que se le indiquen y a recoger las observaciones que resulten de la respuesta que cada enfermo dé a la música escuchada, las cuales ordenará y transmitirá al médico, para su conocimiento y efectos.

En la actuación del músico se recomienda observar el siguiente orden, para obtener los mejores resultados:

1.—Conocimiento de la observación hecha por el personal médico, acerca del estado de cada enfermo.

2.—Opinión médica, respecto de las actividades musicales a que deba sujetarse cada enfermo (pasivas o activas).

3.—Observación del paciente, mientras se halla participando de la música.

4.—Registro sistemático de las respuestas del paciente, cuyas notas redactará la enfermera.

5.—Discusión con los médicos, acerca del desarrollo del programa musical.

ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL SERVICIO MUSICAL

Distribución de las actividades musicales:

Las siguientes medidas, se recomiendan para asegurar el buen éxito del servicio:

1.—Designación del sitio destinado para usarse con propósitos musicales.

2.—Construcción, siempre que esto sea posible, de cuartos o edificios donde se puedan concentrar únicamente las actividades musicales.

3.—Todos estos cuartos deben estar provistos de luz adecuada, de aire fresco y de temperatura moderada.

SALA DE MÚSICA Y SU EQUIPO

Todo hospital que desarrolle programa musical, deberá tener una sala dedicada a oficina y a biblioteca musical, y al mismo tiempo un auditorio en el cual se imparta esta actividad; éste deberá estar acústicamente aislado, para que los sonidos que allí se produzcan no trasciendan a los corredores del hospital.

El equipo musical debe cubrir las necesidades prácticas de cada institución, e incluirá un piano, un radiofonógrafo, discos, anaqueles para música, un escritorio, una mesa, libreros, gavetas para instrumentos y sillas en número suficiente para sentar pequeños grupos instrumentales y corales.

Todo el equipo debe ser metálico, para que tenga la resistencia y durabilidad necesarias.

El cuidado de los materiales musicales pertenecientes al hospital, debe estar a cargo del director musical de la institución.

La siguiente distribución de tiempo se ha encontrado ser la apropiada y debe aplicarse en forma flexible, de acuerdo con la condición física y mental de los pacientes.

Sesión de música individual	20 a 30 minutos.
Conjuntos corales	30 a 45 minutos.

Conjuntos de orquesta:

Ensayos regulares	45 a 60 minutos.
Ensayos generales	60 a 120 minutos.
Ensayos de teatro	45 a 60 minutos.
Ensayos generales	60 a 120 minutos.
Fiestas sociales y representaciones	60 a 120 minutos.

REGISTRO E INFORMACIÓN

Las personas encargadas del desarrollo de los programas musicales deben llevar registros de los procedimientos musicales aplicados y de su resultado. El objeto que se persigue con esto, es el de coordinar las actividades musicales con las actividades de toda la organización y el de proveer información al día, del progreso del servicio musical.

El dato obtenido en esta forma, permitirá examinar regularmente y valorizar el resultado de los programas.

CONDICIONES REQUERIDAS PARA PODER SER MUSICO DE HOSPITAL

No se puede esperar que el músico de hospital tenga igual experiencia en todas las actividades musicales que son apropiadas a las necesidades del hospital, pero deberá saber por lo menos cantar, tocar bien el piano y tener la suficiente destreza para transportar las obras musicales.

En algunos hospitales, el director musical es ayudado por directores de orquesta y maestros de piano.

Muchos músicos profesionales han llegado a ser buenos directores musicales de hospital adquiriendo el conocimiento de las técnicas que el servicio demanda.

Como la participación activa del paciente es uno de los principales puntos del programa, el músico debe tener aptitud y conocimientos de educador.

Mientras mayor sea el repertorio del músico, mejor será el servicio que rinda; no solamente necesitará conocer la literatura clásica, sino también la de la música sacra y la de la popular.

Algunos pacientes, independientemente de su edad cronológica, necesitan ser tratados en un nivel infantil, proporcionándoles canciones del jardín de niños; fundamental a todas las cualidades técnicas del músico de hospital, debe ser su profundo amor a la música, buen gusto y habilidad para hacer que los demás compartan su entusiasmo por el arte, con espíritu de buena voluntad.

NOMINA GUIA DE LA MUSICA UTILIZABLE EN EL TRATAMIENTO DE
LOS ENFERMOS MENTALES, CON EXPRESION DE LA
CARACTERISTICA PREDOMINANTE EN
CADA OBRA

CANCIONES DE TIPO CAMPIRANO

La Nopalera
Las Cuatro Milpas
El Barzón.
El Arriero
Jesusita la Vaquera

CANCIONES DE TIPO POPULAR

Capullito de Aleli
La Barca de Oro
Cuatro Vidas
Adiós, Mariquita Linda
La Palma

CANCIONES DE TIPO PATRIÓTICO

Canción del Soldado
Cantar del Regimiento.—A. Lara.

Aguilita Mexicana.—B. Galindo.
Corrido de la Independencia.—A. Salas.
Corrido a Juárez.—J. Ríos.

CANCIONES DE TIPO SENTIMENTAL

Marchita el Alma.—A. Zúñiga.
Soñó mi Mente Loca.—M. M. Ponce.
Hay en mi Alma.—A. Villanueva.
Nostalgias.—Tata Nacho.
Alma Mia.—M. Grever.

CANCIONES DE TIPO CÓMICO

Patito, Patito.—Tata Nacho.
La Canción de los Bigotes.—Tata Nacho.
Cua, Cua, Cua, Cantaba la Rana.
Casamiento del Huitlacoche
Corrido de la Pulga
San Agustín Victorioso

CANCIONES DE TIPO REGIONAL

Canción Mixteca.—J. López Alavez.
Como México no hay dos.—Pepe Guízar.
Guadalajara.—Pepe Guízar.
Qué Chulo es Puebla.
Atotonilco

CANCIONES DE TIPO RÍTMICO

El Zopilote Mojado
El 22 de Infantería
Cielo Andaluz
Cañitas
Zacatecas

CANCIONES DE TIPO ESCOLAR

Mariposita.—1er. ciclo.—J. Ríos.
El Moscardón.—1er. ciclo.—J. Ríos.
La Taza de Té.—1er. ciclo.—J. Bacmeister.
Las Maravillas.—2o. Ciclo.—M. León Mariscal.
Caballito Blanco.—2o. Ciclo.—V. T. Mendoza.
Canto al Arbol.—2o. Ciclo.—V. T. Mendoza.
Canto a la Raza.—3er. Ciclo.—H. Moncada.
El Volantín.—3er. Ciclo.—H. Moncada.
La Rueda de la Fortuna. 3er. Ciclo. V. T. Mendoza.

CANCIONES DE TIPO REVOLUCIONARIO

La Adelita
La Cucaracha
La Valentina
La Jesusita
La Chinita
La Joaquinita

CANCIONES TIPO ROMANTICO DE FINES DE SIGLO

Preguntas, niña, ¿por qué llorar?
No sabes tú, mi niña
Montes lóbregos
Pregúntale a las estrellas
A los Angeles del Cielo te Pareces

CANCIONES CONTEMPORÁNEAS

La Rondalla.—A. E. Oteo.
Arrullo.—M. Talavera.
Frenesi.—A. Domínguez.
Jarochita.—Ponce Reyes
Morenita.—A. Villarreal.
Por unos ojos.—J. del Moral.
Intima.—Tata Nacho.

Música con predominancia de ritmo

Aletter	Rendevous.
Alvarez	La Partida.
Ardite	Il Bacio.
Arensky	2o. Movimiento del Trío No. 1.
Beethoven	Minueto de la Sonata Op. 40 No. 2.
Beethoven	Obertura de Prometeo.
Beethoven	1er. Movimiento de la Sonata Patética.
Beethoven	1er. Movimiento del Trío en Do Mayor.
Beethoven	3er. Movimiento del Cuarteto Op. 14.
Bizet	Serenata Española.
Bizet	Canción del Toreador de la Opera Carmen.
Bohm	La Zingara.
Bohm	Zarabanda.
Bohm	Serenata Española.
Brahms	Danza Húngara.
Brahms	Rapsodia en Si Bemol.
Chausson	1er. Movimiento del Concierto Op. 21.
Debussy	Pavana.
Dohnanyi	Sonata para cello y piano.
Dvorak	Danzas Eslavas.
Glazounov	4o. Movimiento del Cuarteto Op. 64.
Gluck	Gavota.
Gounod	Coro de los Soldados, de Fausto.

Granados	Jota.
Granados	La Cubana.
Granados	Marcha Militar.
Grieg	Danza de Anitra.
Grieg	Final de la Sonata en Fa Mayor.
Haydn	Rondó Gitano.
Haydn	Minueto de la Sinfonía Militar.
Kreisler	La Gitana.
Kreisler	Malagueña.
Kreisler	Marcha Triunfal.
Massenet	Aire de Ballet.
Massenet	Sevillana.
Moskovsky	Guitarra.
Moskovsky	Danzas Españolas Nos. 1, 3 y 4.
Mozart	Obertura de Las Bodas de Figaro.
Mozart	Minueto en Re.
Mozart	Minueto en Mi Bemol.
Mozart	Rondó a la Turca.
Ravel	Bolero.
Ravel	Pavana.
Sarasate	Danzas Españolas.
Schwarenka	Danza Nacional Polaca.
Schubert	Marcha Militar.
Schubert	Minueto.
Schubert	Momento Musical.
Tschaikowsky	Vals de la Bella Durmiente.
Tschaikowsky	Vals y Polonesa de la Opera Eugenio Onegin.
Verdi	Marcha de Aida.
Von Weber	Momento Caprichoso.

Música con predominancia de melodía

Achron	Melodia Hebrea.
Bach	Aire para la 4a. cuerda.
Boccherini	Minueto.
Bohm	Cavatina.
Chaminade	Serenata.
Chopin	Preludio en La Mayor.
E. Di Capua	O Sole Mio.
Deppen	Eleonor.
Dvorak	Canciones que me enseñó mi madre.
Elgar	Salutación de Amor.
Engelmann	Melodia de amor.
Foudrain	Canción Noruega.
Frank	Voltus Bararos.
Glazounov	Melodias.
Glazounov	Novelette.
Grieg	Arrulladora.
Herbert	Canzonetta.
Herbert	Serenata.
Illinsky	Berceuse.
Kern	Old man River.
Leoncavallo	Mattinata.
Martini-Kreislar	Andantino.
Massenet	Melodía.

Mendelssohn	En alas de la canción.
Paderewski	Melodía.
Ponce	Estrellita.
Rachmaninoff	Melodía.
Rosas Juventino	Sobre las olas.
Rubinstein	Melodía en Fa Mayor.
Strauss Oscar	Mi Héroe.
Strauss, R.	Mañana.
Tschaikowsky	Meditación O P 72.
Tschaikowsky	Canción sin palabras.
Wagner	Estrella de la tarde.

Música con predominancia de armonía

Arensky	Andante del Trío Op. 32.
Arensky	El Lirio del Valle. Op. 32 N 2.
Beethoven	Andante de la 5a. Sinfonía.
Beethoven	Gran Trío en Si Bemol Mayor Op. 87.
Beethoven	Sonata Claro de Luna.
Beethoven	3er. Movimiento del Cuarteto Op. 59 en Fa Mayor.
Beethoven	1er. Movimiento del Cuarteto Op. 49 en Fa Mayor.
Beethoven	2o. Movimiento del Cuarteto Op. 74.
Beethoven	Tema con Variaciones de la Sonata Op. 26.
Beethoven	2o. Movimiento de la Sonata Patética.
Beethoven	2o. Movimiento del Trío en Re Mayor.
Borowsky	Adoración.
Bruch	2o. Movimiento del Concierto.
Chausson	2o. Movimiento del Concierto Op. 21.
Chopin	2o. Movimiento del Trío en C Menor.
Debussy	Arabesco No. 1.
Donizetti	Sexteto de Lucía de Lammermoor.
Dvorak	Largo de la Sinfonía Nuevo Mundo.
Frank	Aria del Preludio, Aria y Final.
Glazounov	1er. Movimiento del Cuarteto Op. 64.
Grieg	Andante de la Sonata Op. 7.

Handel	Coro Aleluya.
Handel	Largo.
Liszt	Consolación No. 3.
Saint-Saens	Orpheus, Poema Sinfónico, arreglado para trío.
Massenet	Meditación de Thais.
Mendelssohn	Andante Op. 64.
Mendelssohn	Intermezzo del Sueño de una Noche de Verano.
Mendelssohn	2o. Movimiento del Trío en Re Menor.
Mozart	Adeste Fideles.
Rimsky-Korsakoff	Nocturno.
Rubinstein	3er. Movimiento de la Sonata para Viola y Piano Op. 48.
Saint-Saens	2o. Movimiento del Trío en Fa Mayor.
Schubert	2o. Movimiento del Trío en Si Bemol Mayor.
Schubert	Nocturno Op. 48.
Schumann	Canción Nocturna.
Schumann	Pieza Nocturnal.
Verdi	Cuarteto de Rigoletto.
Wagner	Sueños.

Música impresionista (Pictorial)

Albéniz	Serenata Española.
Ansell	Suite Infantil.
Arensky	3er. Movimiento del Trío. No. 1.
Beethoven	Obertura Egmont.
Beethoven	Obertura Fidelio.
Beethoven	Final de la Sexta Sinfonía.
Berlioz	Marcha Húngara.
Bizet	Música de Ballet de Carmen.
Bizet	Carmen, Suites 1 y 2.
Bizet	La Arlesiana, Suites 1 y 2.
Cavallo	Erizo de Mar.
Chaminade	Otoño.
Charpentier	Impresiones de Italia.
Chopin	Vals Minuto.
Debussy	Siesta de un fauno.
Debussy	Niña de los cabellos de lino.
Debussy	Mandolina.
Debussy	Pequeña Suite.
Delibes	Coppelia (de Suite del Ballet).
Godowsky	Lullaby.
Gounod	Marcha fúnebre de una Marioneta.
Grieg	Procesión Nupcial.
Grieg	En las Montañas.

Herbert	Fantasia Americana.
Herbert	La Marcha de los Juguetes.
Liszt	Rapsodia Húngara No. 6.
Lubamivsky	Danza Oriental.
Luigini	Ballet Egipcio.
Mendelssohn	Sueño de una noche de Verano.
Mendelssohn	Rondó Caprichoso.
Mendelssohn	Canción de Primavera.
Mendelssohn	Marcha Nupcial.
Mussorgsky	Suite Cuadros de una Exposición.
Rachmaninoff	Polichinela.
Rachmaninoff	Serenata.

Rimsky-Korsakoff	Capricho Español.
Rimsky-Korsakoff	Vuelo del Moscardón.
Rimsky-Korsakoff	Himno al Sol.
Rimsky-Korsakoff	Canción de la India.
Rimsky-Korsakoff	Scherzada.
Rossini	Obertura Guillermo Tell.
Saint-Saens.	Marcha Macabra.
Saint-Saens.	El Cisne.
Saint-Saens.	Bacanal de Sansón y Dalila.
Saint-Saens.	Suite Algeriana.
Sibelius	Finlandia.
Sinding	Murmillos de Primavera.
Strauss	Cuentos de los Bosques de Viena.
Swendsen	Rapsodia Noruega.
Tschaiskowsky	Capricho Italiano.
Tschaiskowsky	Suite Cascanueces.
Wagner	Coro Nupcial.

Música Emotiva (Mood Modifying)

Arensky	Nohecita.
Albéniz	1o. y 4o. Movimientos del Trio No. 1.
Auber	Obertura Fra Diavolo.
Bach	Chacona.
Bagley	Corazones y Flores.
Beethoven	Obertura Coriolano.
Beethoven	Minueto en Sol.
Beethoven	1er. Movimiento del Cuarteto Op. 5a. Fa Mayor.
Beethoven	4o. Movimiento del Cuarteto Op. 74.
Bellini	Obertura de Norma.
Bohm	Leyenda.
Breil	Canción del Alma.
Chausson	3er. Movimiento del Concierto Op. 21.
Chopin	Fantasia Impromptu.
Chopin	Nocturno Op. 48 No. 1.
Chopin	Vals en La Menor.
Corelli	Adagio de "Adagio y Allegro".
Debussy	Arabesco No. 2.
Debussy	Claro de Luna.
Debussy	Cuarteto Op. 10.
Debussy	Pequeña Suite.
Dvorak	Canción Gitana.

Kvorak-Kreisler	Lamento Indio.
Liszt	Sueño de Amor.
Mendelssohn	Andante del Concierto para violín. 1er. movimiento del Trío en Re Menor.
Paderewski	Canción de amor.
Rachmaninoff	Preludio en Do Sostenido Menor.
Rachmaninoff	Preludio en Sol Menor.
Rubinstein	Romanza.
Rubinstein	2o. y 4o. Movimientos de la Sonata para Viola y Piano No. 49.
Saint-Saens	Introducción al Rondó Caprichoso.
Schubert	Sinfonía Inconclusa.
Schubert	Serenata.
Schubert	Suite Ballet de Rosamunda.
Schubert	1er. Movimiento del Trío en Mi Bemol Ma- yor.
Schumann	Traumerie.
Tschaikowsky	Chanson Triste.
Tschaikowsky	Canzonetta del concierto para violín.
Tschaikowsky	Andante de la 5a. Sinfonía.
Tschaikowsky	Humoresque.
Tschaikowsky	Romanza.
Wagner	Marcha Fúnebre de Sigfrido.

Lista de Hospitales Norteamericanos en los que se emplea la música con fines terapéuticos, para lo cual, cada establecimiento incluye en la nómina de su personal, un puesto para músico de planta:

Alabama.	Hill Crest Sanitarium, Birmingham.
Arkansas.	Va. Hospital, North Little Rock.
Arizona.	State Hospital, Phoenix.
California.	The Langley Porter Clinic, San Francisco.
California.	Patton State Hospital, Patton.
California.	General Hospital, U.S.V.A. Veterans Center, Los Angeles.
California.	Los Angeles County General Hospital, Los Angeles.
California.	Norwalk State Hospital, Norwalk.
California.	Campton Sanitarium, Compton.
California.	Agnew State, Agnew.
California.	Sonoma State Hospital, Camarillo.
California.	Camarillo State Hospital, Camarillo.
Carolina.	VA Hospital, Fayetteville.
Connecticut.	Connecticut State Hospital, Middletown.
Connecticut.	Norwich State Hospital, Norwich.
Colorado.	VA Hospital, Ft. Lyon.
Connecticut.	The Institute of Living, Hartford.
Connecticut.	Fairfield State Hospital, Newtown.
Florida.	VA Hospital, Bay Pines.
Illinois.	Peoria State Hospital, Peoria.

Illinois. Jacksonville State Hospital, Jacksonville.
 Illinois. Anna State Hospital, Anna.
 Illinois. V A Hospital, Donwey.
 Illinois. Manteno State Hospital, Manteno.
 Illinois. Chicago State Hospital, 6500 W Irving Pk
 Chicago.
 Illinois. Dixon State Hospital, Dixon.
 Illinois. Alton State Hospital, Alton.
 Indiana. Evansville State Hospital, Evansville.
 Indiana. Madison State Hospital, North Madison.
 Iowa. U.S.V.A. Hospital, Knoxville.
 Iowa. Cherokee State Hospital, Cherokee.
 Kansas. Winter Veterans Administration Hospital, To-
 peka.
 Kansas. Menninger Foundation, Topeka.
 Maryland. Sheppard Enoch Pratt Hospital, Towson.
 Massachusetts. Boston Psychopatic Hospital, Boston.
 Massachusetts. Metropolitan State Hospital, Waltham.
 Massachusetts. Bournewood Hospital, Brookline.
 Massachusetts. Westborough State Hospital, Westborough.
 Massachusetts. Fosboroug State Hospital, Foxborough.
 Massachusetts. Taunton State Hospital, Taunton.
 Massachusetts. McLean Hospital, Waverley 79.
 Maryland. Springfield State Hospital, Sykesville.
 Maryland. Spring Grove State Hospital, Cantonville.
 Maine. Augusta State Hospital, Augusta.
 Minnesota. Fergus Falls State Hospital, Fergus Falls.
 Maine. V A C, Hospital, Togus.
 Minnesota. St. Peter State Hospital, St. Peter.
 Mississippi. V A Hospital, Gulfport.
 Michigan. Traverse City State Hospital, Traverse City.
 Michigan. Pontiac State Hospital, Pontiac.
 Michigan. Ipsilanti State Hospitai, Ipsilanti.
 Michigan. Caro State Hospital for Epileptics, Caro.
 New York. New York Hospital. Westchester Division.
 White Plains.
 New York. Marcy State Hospital, Marcy.
 New York. U.S.V.A. Hospital, Canandaigua.

New York. Montefiove Hospital, Bunhill Rd Box 67 New
 York City.
 New Jersey. New Jersey State Hospital, Trenton.
 New Jersey. Greystone Park State Hospital, Greystone
 Park.
 New York. Willard State Hospital, Willard.
 New York. Buffalo State Hospital, Buffalo.
 New York. Grasslands, Valhalla.
 New Hampshire. New Hampshire, State Hospital, Concord.
 New York. Brooklyn State Hospital, 681 Clarkson Ave.
 New York. Rockland State Hospital, Orangeburg.
 Nebraska. Hastings State Hospital, Ingleside.
 Nebraska. Lincoln State Hospital, Lincoln.
 Ohio. Massillon State Hospital, Massillon.
 Ohio. Longview State Hospital, Cincinnati.
 Ohio. Columbus State Hospital, Columbus.
 Ohio. Toledo State Hospital, Toledo.
 Ohio. Dayton State Hospital, Dayton.
 Ohio. Orient State School, Orient.
 Ohio. Cambridge State Hospital, Cambridge.
 Oregon. Oregon State Hospital, Salem.
 Oklahoma. Central State Hospital, Norman.
 Pennsylvania. Torrance State Hospital, Torrance.
 Pennsylvania. Norristown, State Hospital, Ingleside.
 Pennsylvania. V A Hospital, Coatesville.
 Pennsylvania. State Hospital, Wondville.
 Pennsylvania. Philadelphia State Hospital, Byberry.
 Pennsylvania. Allentown State Hospital, Allentown.
 Pennsylvania. Danville State Hospital, Danville.
 Rhode Island. State Hospital For Mental Diseases, Howard.
 South Dakota. V. A. Hospital, Ft. Meade.
 Tennessee. V. A. Hospital, Murfreesboro.
 Texas. Terrill State Hospital, Cantonville.
 Virginia. V. A. Hospital, Roanoke.
 Wisconsin. Central State Hospital, Waupun.
 Washington. Northern State Hospital, Sedro Woolley.
 Wisconsin. Hospital for Mental Diseases, Milwaukee.
 Wisconsin. Milwaukee Sanitarium, Milwaukee.
 Wyoming. Veteran's Hospital, Sheridan.

BIBLIOGRAFIA

- Altshuler M. Ira, M. D. "The Organism As A Whole and Music Therapy".
- Altshuler M. Ira, M. D. "Four Years Experience with Music as a Therapeutic Agent at Eloise Hospital".
American Journal of Psychiatry, mayo 1944.
- Altshuler M. Ira, M. D. "The past, present, and future of Musical Therapy".
The Educational Music Magazine XXIV. Enero, 1945.
- Altshuler and Shebesta. "Music Alone of with Hydrotherapy".
Journal of Nervous and Mental Diseases.
- Albrecht, W. "Tractatus physicus de effectibus musices in corpus animatum". 1734.
- Aristóteles. "Política VIII".
- Antrim K. Doron. "Music Therapy" The Musical Quarterly. Octubre de 1944.
- Bugard Pierre. "El Mito de Orfeo y el Simbolismo Musical".
Revista de Psicoanálisis. Año IV. 1946. No. 2. Buenos Aires.
- Best S. Elmer. "The Psychology of Pain Control". Journal of the American Dental Association, XXII. 1935.

- Bergson Henri. "Donnés Inmediates de la Conscience". Paris, 1906.
- Brocklesby Richard. Reflections on Antient and Modern Musick. Londres, 1749.
- Champton W. Marion. "Musical Magic". Occupational Therapy and Rehabilitation. Volumen 25 octubre, 1946.
- Celsus A. Cü of Medicine transcrito por J. Grieve, Londres, 1838.
- Champlain. Voyages de l'Amerique, Roger J. L.
- Chamet Héctor. The Influence of Music on Health and life. New York, 1875.
- Densmore, Frances. "Music in the treatment of the Sick by American Indians", Hygeia 1 (1923).
- Diserens, Charles M. The Influence of Music on Behaviour, Princeton, 1926.
- Freud Sigmund. "Introducción a la Psicoanálisis".
- Gardner B. Bellamy. "Therapeutic Qualities of Music". Music and Letters. Julio 1944.
- Gingrich D. Fredric. "The Peripheral Manifestations of the Thalamic Responce in Catatonic Patients as Evoked by Music".
- Green Roy. "Music in Veterans Administration Hospitals".
- Hanson Howard. "Emotional Expreition in Music".
- Kaplan Pauline. Types of Listeners and their aplication to Music Therapy.
- Kirschner M. "Music und Operation". Chirurg 8 Junio 1936.
- Larsson B. H. "Music in Medicine". J. Michigan Med., Soc. 27 Mayo 1928.
- Licht Sidned. "Music in Medicine".
- Ligeros K. A. How Ancient Healing Governs Modern Therapeutics New York, 1937.
- Lipschutz S. Louis M.D. "Modern Concepts of Psychotherapy". Volume of Proceedings of the Music Teachers National Association for 1946.
- McGlinn. J. A. "Music in the Operating Room".
- Mursell J. L. "Psychology of Music". New York, 1937.
- Myers Charles S. "Individual Differences in Listening to Music". Schoen 1927.

- Ortmann Otto. "The Physiologic Mechanics of Piano Technique". Londres, 1929.
- Platón. República.
- Podolsky Edward. "Music for your Health".
- Podolsky Edward. "Music Rithms affects Brains".
- Romero C. Jesús, Dr. "La Pedagogia en Grecia".
- Romero C. Jesús, Dr. "Génesis de la Opera".
- Sachs Hans. "The creative Unconciuous".
- Schullian and Schoen. "Music and Medicine".
- Soibelman. "Therapeutic and Industrial Uses of Music".
- Schoen Max. "The effects of Music". Londres, 1927.
- Sterba Richard. "Aproximación al Problema del Proceso Mundial". Revista de Psicoanálisis. Año IV, 1946. Buenos Aires.
- Taubman Howard. "Music for the Ill".
- Underwood S. Roy. "Music in Therapy". Education 67 (noviembre, 1946).
- Van de Wall, Willem. "Music in Hospitals".
- Van de Wall, Willem. "Music in Institutions".
- Vescelius Eva. "Music and Health". New York, 1927.
- Wallaschek R. "Primitive "Music". Londres, 1893.

INDICE

	<i>Págs.</i>
Al H. Jurado Calificador	9
Proemio	11
Introducción	13
HISTORIA DE LA IDEA DE LA TERAPIA MUSICAL	17
Culturas Primitivas	19
Edad Antigua	21
Edad Media	23
Renacimiento	23
Tiempos Modernos	24
Tiempos Contemporáneos	26
EFFECTOS FISIOLÓGICOS DE LA MUSICA	29
EFFECTOS PSICOLÓGICOS DE LA MUSICA	35
Introducción	37
Psicología del artista y de su obra	38
Ensueño y creación	38
Narcisismo y Arte	40
De la Música en sí	42
Respuestas psicológicas a la Música	43
Clasificación de los oyentes	45
EL MOVIMIENTO EN LA EXPERIENCIA MUSICAL	47
Creación e interpretación	48
Fenómeno auto-simbólico	48

	<i>Págs.</i>
ELEMENTOS DE LA MÚSICA	50
Ritmo	50
Melodía	55
Armonía	55
Modos musicales	62
USOS TERAPEUTICOS DE LA MUSICA	65
Clasificación de la música	68
Valor psicológico de la canción	73
La música en la hidroterapia	76
La música en niños retrasados mentales	80
La música como condyuvante en la terapia reeducativa	83
La música en la anestesia	85
La música en la corrección de ciertos defectos del habla	88
Terapia musical para tuberculosos	89
Terapia musical para los individuos que posean poca agudez auditiva	90
LA MÚSICA EN LOS HOSPITALES	91
Esquema para un plan de funcionamiento del Departamento de Terapia Musical en los hospitales	91
Organización y administración del Servicio Musical	93
Sala de música y su equipo	93
Registro e información	94
CONDICIONES REQUERIDAS PARA SER MÚSICO DE HOSPITAL	95
NÓMINA GUÍA DE LA MÚSICA UTILIZABLE EN EL TRATAMIENTO DE LOS ENFERMOS MENTALES, CON EXPRESIÓN DE LA CARACTERÍSTICA PREDOMINANTE EN CADA OBRA	97
Canciones de tipo campirano	97
Canciones de tipo popular	97
Canciones de tipo patriótico	97
Canciones de tipo sentimental	98
Canciones de tipo cómico	98
Canciones de tipo regional	98
Canciones de tipo rítmico	98
Canciones de tipo escolar	99
Canciones de tipo revolucionario	99
Canciones de tipo romántico de fines de siglo	99
Canciones contemporáneas	99
Música con predominancia de ritmo	101
Música con predominancia de melodía	103
Música con predominancia de armonía	105
Música impresionista (Pictoral)	107
Música emotiva (mood modifying)	109
Lista de los hospitales norteamericanos en los que se emplea la música con fines terapéuticos, para la cual cada establecimiento incluye en la nómina de su personal, un puesto para músico de planta	111
Bibliografía	115