

Efectos de la música sobre el individuo

M^º Montserrat Subirà

*Departamento de Acústica y Vibraciones de Ingeniería La Salle Barcelona. Universidad Ramon Llull.
Pg. Bonanova, 8 08026 Barcelona.*

INTRODUCCIÓN

Estamos rodeados de tecnología y no siempre sabemos como aplicarla en beneficio propio. De todos es sabido que la música nos produce unos sentimientos y un estado de ánimo en función del tipo de música o sonido que estemos escuchando.

La música puede tener efectos beneficiosos para la salud (mejorando trastornos psicológicos o físicos), beneficios sociológicos (en el comportamiento de colectivos), e incluso beneficios económicos (mejorando la producción en las empresas), pero también tiene contraindicaciones, y todo esto tanto en las personas como en los animales y las plantas.

Gracias a las técnicas multimedia, instrumental médico y otras cosas por el estilo, hoy ya es posible en algunos casos comprobar como el cuerpo responde a los estímulos musicales en una relación causa-efecto, por medio de encefalogramas y cardiogramas entre otros instrumentos.

Este trabajo consiste en aclarar todas estas ideas, dispersas en ramas del conocimiento con el objeto de describirlas y evaluar la potencia de sus efectos. Asimismo se recaudan opiniones de profesionales con experiencia en las aplicaciones de la música.

EVOLUCIÓN HISTÓRICA MUSICAL

Antes de Platón y Aristóteles

La música era considerada como algo mágico, una fuerza cósmica, de la cual hacían uso los Dioses, pero también podía ser utilizada por Satanás (por ejemplo, con el canto de las sirenas los marineros se hechizaban y se tiraban al mar).

Con la música se realizaban rituales y curaciones, el sonido y la música eran utilizados para comunicarse directamente con los individuos.

Después de Platón y Aristóteles

La concepción psicosomática griega de la enfermedad explica por qué la música, que es orden y armonía para el hombre, desempeña un papel tan importante en la concepción griega de los problemas de la salud. La música era parte integrante de la vida griega.

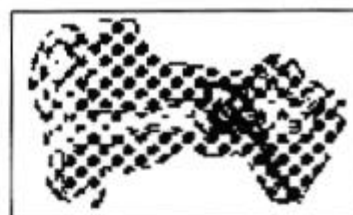
Los filósofos realizaron investigaciones profundas sobre sus efectos sobre la mente y sobre el cuerpo. Platón y Aristóteles pueden ser considerados los precursores de la musicoterapia. La música deja de ser algo mágico y misterioso.

EL OÍDO Y EL CEREBRO

El oído es el medio por el cual nos llega del exterior el sonido y lo integramos y analizamos en nuestro cerebro.

En el cerebro podemos diferenciar 5 partes fundamentales:

- P: Perceptiva: recibe todas las informaciones del exterior a través de los 5 sentidos
- S: Subconsciente: donde se guardan todos los recuerdos
- I: Inconsciente: (forma parte del S) se guardan los grandes dramas vividos
- C: Consciente: parte que ordena, piensa y audiza
- M: Motora: parten las órdenes que dirigen todos los movimientos del cuerpo.



En el cerebro existe una actividad bioeléctrica registrable (con encefalogramas) que dan ciclos por segundo.

Tanto en los registros del cerebro, como del sonido, podemos estudiar unos elementos de amplitud, frecuencia, timbre, intervalo y ritmo.

CARACTERÍSTICAS DEL SONIDO Y SU INFLUENCIA EN LAS PERSONAS

Amplitud: La amplitud de las vibraciones da la intensidad o el volumen.

- Gran Volumen: mayor satisfacción y protección (ex: walkman)
- Volumen Débil: produce sensación de intimidad

Frecuencia: Número de vibraciones por segundo.

- Vibraciones rápidas: estímulo nervioso intenso
- Vibraciones lentas: efecto relajador

Timbre: Depende de los armónicos presentes en cualquier sonido particular.

- es un elemento no rítmico y puramente sensual, que produce en el oyente una impresión agradable y no intelectual, y no estimula mecanismos defensivos.

Intervalo: Está basado sobre la distancia entre dos notas y está estrictamente relacionado con la altura del sonido o su frecuencia. Da lugar a la melodía y armonía.

- La combinación de sonidos en serie de intervalos puede ser agradable o desagradable al oído.

Ritmo: Expresa una alternancia de tensión y de relajamiento.

- Ritmo repetitivo y obsesivo: puede ser un deprimente psicológico
- Sonido repetitivo con ritmo lento: puede oscurecer la conciencia

Melodía: Constituye el producto más espontáneo y directo de la inspiración del compositor. La melodía está en relación con la afectividad, permite traducir toda una gama de nuestras emociones.

Armonía: Es la ciencia que enseña al músico a usar varios sonidos simultáneamente, produciendo acordes. Los acordes son la simultaneidad de sonidos, los cuales provocan efectos disonantes o consonantes que producen reacciones afectivas y mentales.

APLICACIONES DE LA MÚSICA

Funcional

Se utiliza la música par obtener un rendimiento más elevado o un beneficio en general del individuo. Por ejemplo para incitar a los trabajadores a trabajar más, en algunos anuncios de TV incitar al telespectador a beber o consumir sus productos, en grandes supermercados evitar robos o propiciar las compras de los clientes, y otras cosas por el estilo.

Psicológica

Podemos reaccionar en algunos casos a la música simplemente por un efecto condicionado. Si de pequeños nos acostumbramos a llamar para ir a comer tocando unas campanillas, cada vez que escuchemos las campanillas ya sabremos que vamos a comer. Si en un curso de relajación nos ponen siempre la misma música, cada vez que la escuchemos sabremos que nos vamos a relajar.

Terapéutica

Hacer uso de la música en personas con problemas de comunicación, tanto si es debido a problemas de salud como para personas que su pasado no les permite ver cuales son sus limitaciones actuales. Esto es posible gracias a que la música es un medio de comunicación no verbal y cualquier persona puede verse beneficiada incluso siendo analfabeta del mundo musical.

Terapia en reeducación

La música enseña al niño a entender, a escuchar, de modo activo y reflexivo, y crea un terreno favorable para despertar sus facultades creativas. Educar al niño es darle los medios para vivir, es decir, equiparlo para que pueda resolver los problemas que se le presenten. Se utiliza la música en reeducación porque la música toca, por el ritmo y el sonido, la motricidad y la sensorialidad, y por la melodía toca la afectividad.

Terapia en casos clínicos

Para personas con desórdenes espaciotemporales, se puede utilizar la relación que existe entre música y tiempo. Para trastornos del pensamiento, el lenguaje musical es muy útil porque es accesible a todos. Para trastornos de la afectividad, hay una relación entre música y afectividad.

CONTRAINDICACIONES

Como todo en esta vida, debemos ir con cuidado, ya que si no conocemos bien al individuo y su entorno, podemos provocar efectos negativos sobre él. Además, también es importante la acústica de la sala y la buena calidad del material musical a utilizar. Un exceso de reverberación de la sala puede ser contraindicado. Un disco rayado puede producir reacciones negativas sobre la persona que lo escucha.

EVOLUCIÓN EN EL ESTUDIO DE LA INFLUENCIA DE LA MUSICOTERPIA

La musicoterapia es la utilización de la música como método terapéutico científico. Desde el año 1950 que se fundó en Estados Unidos el centro NAMT (National Association for Music Therapy), la musicoterapia ha crecido rápidamente, y se han ido creando otros centros en todo el mundo. En España estamos en proceso de expansión, en 1976 la Dra. Serafina Poch fundó la "Sede de la Sociedad Catalana de Musicoterapia", y desde 1992 que se están realizando cursos de postgrado de musicoterapia. Además se están incluyendo ponencias sobre este tema en congresos médicos y de música.

ENTREVISTAS REALIZADAS A EXPERTOS

De las siguientes personas se pretende obtener información acerca de como está la situación del estudio de la influencia de la música sobre el individuo en nuestro país, tanto a nivel público como privado, problemas actuales de la musicoterapia, como nos afecta la música en la inducción al sueño, como afecta la música a nivel cerebral, y otras preguntas por el estilo relacionadas con este tema.

Dra. Serafina Poch

Directora del curso de Postgrado en Musicoterapia del Departamento de Psiquiatría en la Universidad de Barcelona. Musicoterapeuta del Instituto Psiquiátrico "Tomás Dolza". Es la persona que ha introducido la musicoterapia en España.

Dr. Eduard Estivill

Neurofisiólogo y director de la Unidad de Alteraciones del Sueño del Instituto Dexeus de Barcelona. Aprendió su especialidad en Estados Unidos y acaba de publicar un libro de divulgación, "Duérmete niño" (editorial Plaza y Janés). Fue cantante folk de éxito y grabó siete cletés. Participa asiduamente en programas de radio y televisión.

Sra. Marta Ferrús

Es profesora de música de la escuela Blanquerna de la Universidad Ramón LLull de Barcelona. Además es musicoterapeuta (alumna de la Dra. Serafina Poch) y ha hecho estudios sobre educación especial (invidentes, sordos, y todo tipo de disminuciones).

Sr. Ramón Menal

Ha realizado estadas en la India y ha escrito dos libros: "Tú puedes ser más feliz" y "Despierta, se más feliz". Además realiza cursos en su propia casa que van dirigidos a todo el mundo, a todas aquellas personas que desean mejorar su felicidad interior a través de la autosugestión.

BIBLIOGRAFIA

CAZENAVE, G. EL sonido oculto del universo. Indigo.

CAVALCANTI, C. CHANNELING: *Cómo abrir los canales de energía con el poder de los cristales*. Obelisco.

ALVIN, J. (1984). *Musicoterapia*. Paidós. Barcelona.

BENZON, R. (1985). *Manual de musicoterapia*. Paidós. Barcelona.

- DESPINS, J. (1989). *La música y el cerebro*. Gedisa.
- DUCOURNEAU, G. (1988). *Musicoterapia*. Edaf.
- VERDEAU-PAILLES, GIRAUD-CALADOU. (1979). *Las técnicas psicomusicales activas de grupo y su aplicación en psiquiatría*. Editorial científico-médica, Barcelona.
- GAIRING, M. *Como superar el estrés de la vida cotidiana*. Circulo de Lectores (Vida Sana).
- LANGEN, D. *El entrenamiento autógeno*. Circulo de Lectores (Vida Sana).
- KÜHN, C. *La formación musical del oído*.
- RENDEL, P. *Introducción a los Chakras*. Edaf.
- BLAY, A. *Hatha-Yoga*. Iberia.
- MENAL, R. *Tú puedes ser más feliz*. Edicomunicación.
- BERTHERAT, T. *El cuerpo tiene sus razones*. Paidós.
- CASARES, E. *Música y actividades artístico-culturales*. Everest.
- A. Blazquez, M. *Claves de la Psicología*. Aula Abierta Salvat.
- ESTIVILL, E. *Duérmete niño*. Plaza y Janés.