

UNIVERSIDAD DE MONTERREY  
DIVISION DE CIENCIAS DE LA EDUCACION  
Y HUMANIDADES



UNIVERSIDAD  
DE MONTERREY

PONDERACION DE LA GRABACION COMO MEDIO  
DE CONSERVACION Y TRANSMISION  
DE LA MUSICA

MONOGRAFIA

REALIZADA PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA  
INFORMACION Y COMUNICACION

PRESENTADA POR:

CARLOS QUIROGA OBREGON

SAN PEDRO GARZA GARCIA, N. L.  
DICIEMBRE 1995

045.0315  
V. 51  
1995



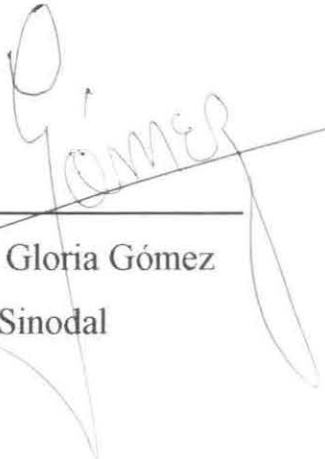
902430

Esta Monografía cumple con los requisitos solicitados por el Departamento de Ciencias de la Información y Comunicación. Lo aprueban :



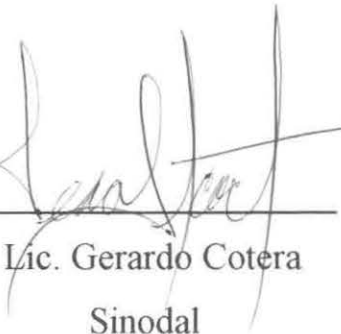
Lic. Martha Elsa Rodríguez

Asesor



Lic. Gloria Gómez

Sinodal



Lic. Gerardo Cotera

Sinodal

## AGRADECIMIENTOS

A mi *PADRE* por apoyarme en todas mis desiciones y ser siempre un ejemplo a seguir. Eres el Mejor.

A mi amada *Madre* por quererme tanto y aconsejarme en los momentos más importantes de mi vida. Te quiero.

A la preciosa *Sylvia* por brindadarme todo el amor y comprensión que necesito. Te Amo.

A las *Abuelas* por ser tan a todo dar y por consentirme tanto.

A mis *Amigos* que siempre han estado conmigo en las buenas y en las malas, gracias por brindarme su amistad.

*Maestros*, sin ustedes no sería nada, gracias por educarme y guiarme por el camino del bien.

Maestra *Martha Elsa* gracias por confiar en mi y aguantarme durante la realización de la monografía.

*Al Creador* por darme lo mejor que tengo. **La Vida.**

Muy especialmente a todos los que hacen **Música** por alegrarnos la vida.



# INDICE

INTRODUCCIÓN	1
1- LA MÚSICA Y SU FUNCIÓN COMUNICATIVA	
1.1-La Comunicación a través de la Música.	4
1.2-La Música como Arte.	12
1.3-Elementos de la Música.	16
2- PANORAMA HISTÓRICO DE LA MÚSICA	
2.1-Expansión del Arte Musical a través del Tiempo.	20
2.2-Principales Géneros Musicales.	38
3- CÓMO Y POR QUÉ PERMANECE LA MÚSICA	
3.1-Nace Un Nuevo Invento : <i>LA GRABACIÓN.</i>	51
3.2-Siglo XX. La Tecnología Se Perfecciona y Asombra.	52
3.3-Formato de la Señal.	61
3.4-Diversas Aplicaciones de la Grabación.	68
4- CONSULTA SOBRE LA UTILIDAD Y ACEPTACIÓN DE LOS MEDIOS PARA CONSERVAR LA MÚSICA	
Encuesta.	74
4.1-Resultados Obtenidos de la Encuesta.	75
5-CONCLUSIÓN	82
BIBLIOGRAFÍA	84

## Introducción

La fuente de todo desenvolvimiento humano es la comunicación. En el inicio de este trabajo se analiza cómo los primeros impulsos, el hambre, la sed, la necesidad de comprensión y de compañía que dictaron gran parte de la actividad del hombre, no han cambiado a través del tiempo, pero se han visto satisfechos de manera más completa, gracias a el ejercicio del proceso comunicativo.

Al principio, el individuo tuvo que conformarse con las limitaciones, que el ambiente le presentaba, pero a medida que pudo dominar el arte de la comunicación aprendió a crecer de manera más rápida.

El canto de los pájaros proporciona al ser humano placer, al igual que su plumaje, pero el ave no participa en la creación de esta belleza, no es consciente de poseerla. La obra de arte humana, por el contrario, es creada por el artista. Ese algo humano es lo que se llama : belleza artística, diferente en muchos aspectos a la belleza natural.

A través de la creación musical se pretende transformar la visión estética de la realidad personal y comunicarla a los demás como una obra de arte. Los efectos estéticos pueden producirse de muchas

maneras, y por ello las obras se dividen por escuelas o períodos para identificar sus características y las etapas de evolución. este es el tema que se expone en el segundo capítulo.

Quien escucha música se sorprende, muchas veces, de la fidelidad con la que se reproducen los sonidos. Esto se logra gracias a procedimientos, que mediante técnicas más o menos complejas, plasman todo el virtuosismo de los artistas, ya sean músicos o cantantes. En el tercer capítulo, se dan a conocer datos de los que el hombre ha realizado con su ingenio como resultado de estudios en el campo de la grabación con la finalidad de conservar y transmitir la música.

Esta monografía tiene como objetivo mostrar la importancia que tienen en la conservación de la música todos los procedimientos que a lo largo del tiempo se han inventado y perfeccionado con ese fin. Para sustentar el marco teórico se recurrió a la investigación bibliográfica, que presentó la limitante de escasa información, sobre todo en lo referente a la grabación.

Una encuesta realizada, para conocer la opinión de las personas sobre la función de la música y su conocimiento acerca de ésta, compone el cuarto capítulo.

Los resultados obtenidos de ambas fuentes, bibliográfica y encuesta, se presentan con la conciencia de ser sólo una pequeña aportación sobre el tema que puede ser revisado desde otras perspectivas para quedar totalmente agotado.

# 1 La Música y su Función Comunicativa.

## *1.1 La Comunicación a través de la Música.*

Música : "Arte de combinar los sonidos de la voz humana o de los instrumentos, o unos y otros a la vez, de suerte que produzca recreo al escucharlos, conmoviendo la sensibilidad, ya sea alegre o tristemente"(1).

Es difícil dar una definición precisa de lo que es música, existen muchas, aunque diferentes, tienen un significado en común: ésta es algo valioso que nace para comunicar, enriquecer y alegrar al hombre. Así como no existe una definición precisa de la música, no la hay de la palabra comunicación. Una de las más comunes es la de Paoli, definiéndola como el acto de relación entre dos o más sujetos, mediante el cual se evoca un significado en común.

La realidad es que la comunicación se mide conforme el ángulo que se estudie, existen definiciones que se acomodan a cada materia haciendo esta definición más práctica y universal. Warren Weaver precisó que la comunicación " incluye todos los procedimientos por los que una mente puede afectar a otra. Esto, por supuesto, incluye no sólo al lenguaje escrito y hablado, sino también a la música, las

artes gráficas, el teatro, la danza y, de hecho, a toda conducta humana" (2).

La música es un excelente medio de comunicación, expresa sentimientos e ideas de una manera única y exclusivamente humana. Esta nace porque el hombre necesitó un medio para influir sobre el mundo que lo rodeaba y los dioses.

Desde antes de nacer se escucha música mediante los latidos del corazón de la madre que comunica amor y protección, al nacer, el canto de la madre da tranquilidad, la música acompaña toda la vida y ésta influye mucho sobre los comportamientos, puede cambiar el estado de ánimo o puede servir simplemente como acompañante en momentos de soledad.

La combinación de sonidos empezó en las comunidades primitivas. La ignorancia, los peligros, las necesidades y la angustia son las causas de la magia ; el mundo hostil que rodeaba al individuo lo llevó a buscar algo que lo defendiera de él. El hombre creía que todo aquello que no comprendía era un espíritu; la muerte, el nacimiento, el rayo y la lluvia, la única forma para influir sobre estos espíritus era creando magia, que era realizada a través del canto, porque se consideraba un don sobrenatural que se le dio únicamente al hombre. Es por eso que cantar proviene de la palabra encantar que significa magia.

Los hechiceros adquirieron una cierta técnica de canto para sentirse poderosos y con el canto adquirirían poderes únicos en sus tribus que les permitían hacer milagros y realizar proezas.

El ser humano, después de satisfacer sus necesidades materiales, comenzó a observar la naturaleza y encontró en ella una amplia variedad de sonidos producidos por el trinar de las aves, el sonido del viento entre los árboles en los bosques, el sonido de la lluvia o el trueno y comenzó a sentir sensaciones decidiendo reproducir algunos de estos sonidos mediante piedras, pedazos de madera, huesos y la propia voz humana.

Conforme progresó el ser humano, evolucionaron estos sonidos y apareció la melodía primitiva, posteriormente, se buscó la manera de crear sonidos diferentes de los ya conocidos, creando flautas de barro, tambores de cuero, sonajas y otros instrumentos. El hombre no se conformó con sólo crear sonidos, sino que los buscó como un eficaz medio de expresión.

Con el tiempo se fueron agregando instrumentos, para los mayas eran muy importantes, usaban caracoles, conchas de tortuga golpeadas con palos, silbatos y flautas de caña y de huesos de venado. Para ellos, el principal medio de comunicación era el caracol, porque al soplarlo emitía un fuerte sonido que servía para llamar al pueblo a los templos.

Los aztecas cantaban y producían música para honrar a sus dioses y a sus muertos, quienes les cantaban relatos de sus vidas para recordarlos y tenerlos siempre presentes, esto lo aprendieron durante sus peregrinaciones por pueblos que dominaron o que se encontraban al paso.

Los ricos y poderosos poseían un grupo particular de cantores y músicos para su deleite, los templos tenían a su servicio personas que componían cantos para cada fiesta en honor a los dioses, pero debían de ser muy originales, porque si una canción se parecía a otra, como castigo recibían la muerte. El rey tenía sus propios músicos y poetas, los cuales cantaban las hazañas guerreras y exaltaban sus riquezas.

A Moctezuma le gustaba que le cantaran las acciones de sus antepasados para recordarlos o para relajarse a la hora de tomar la siesta. En los palacios siempre había músicos en salones especiales, esperando las indicaciones del rey, estos músicos usaban trajes y máscaras, ni los músicos ni los poetas pagaban impuestos, tenían un trato especial, pero el que se equivocara en los cantos o bailes era remitido al calabozo y lo ejecutaban al día siguiente.

La música jugó un papel muy importante en la época de esclavitud, los vendedores de esclavos alquilaban músicos para hacer bailar y cantar a sus esclavos, los que lo podían hacer eran vendidos más caros que los que no sabían.



Al principio los bailes eran en su mayoría ejecutados por un gran número de personas, con el tiempo se implementaron bailes de hombres y mujeres que sirvió para unirlos e intercambiar sensaciones. Había bailes con música lenta para señores y con música alegre para los jóvenes, y hasta música especial para bailes de prostitutas mediante los cuales llamaban la atención y atraían clientes.

Los aztecas tenían un edificio dedicado a la práctica del canto y la danza, en el edificio se pasaban horas enteras aprendiendo y tratando de combinar esas actividades, era difícil combinar las dos disciplinas. Cada mes tenían grandes fiestas, en las cuales mostraban lo que aprendían en la escuela de canto y baile.

"La música al igual que las demás bellas artes, puede calificarse como algo que representa el alma o la identidad cultural de un pueblo en forma altamente condensada y emocional " (3).

La música define a un pueblo y nos lo muestra tal como es. Para conocer otras culturas un medio rápido y fácil es la música. Todas las sociedades tienen su forma tradicional de emplear la voz y los instrumentos para producir sus propias canciones y su música, diferentes culturas comunican a las otras sus creencias, preferencias y temores usándola como medio para lograrlo.

La música a jugado un papel muy importante a través de los años ya que es y fue un medio de comunicación muy efectivo. Esta fue un factor muy importante para la integración de la sociedad, el hombre la ha empleado para hacer más ameno el trabajo; cuando recolectaba comida cantaba, cuando hacía el arado o trabajaba en grupos de personas cantaban para hacer más divertida su tarea y a su vez unía a los trabajadores.

"Los sistemas de comunicación o códigos son creaciones humanas que pueden ser definidos como una estructura elaborada bajo formas de un modelo como base, a una serie de mensajes concretos e individuales que resultan comunicativos sólo en relación al modelo" (4).

La solidaridad y la unión de grupos similares en las sociedades se refleja en la naturaleza comunal o grupal de sus cantos. En las sociedades industriales donde el individuo o las familias están separadas del resto, la ejecución musical de manera individual es muy importante.

Así como los hombres, las artes y las culturas evolucionan, también la música cambia para estar al día y ser parte importante de la vida del ser.

La música es mágica, es una fuerza inspiradora en la vida, surge del corazón y vuelve a éste, es una expresión espontánea e impulsiva con un campo ilimitado en continuo desarrollo; por ser para todos una gran riqueza cultural que se hereda de los antepasados.

Una de las cosas más fascinantes, es poder viajar por tierras lejanas por medio de su magia. Gracias a la radio y los discos se puede escuchar música de todo el mundo o se puede de la misma manera trasladarse a otros períodos o épocas y escuchar música antigua de indios o europea del siglo XV, pero el mejor viaje es el que se puede hacer con música hacia el interior del hombre mismo usándola como comunicación intrapersonal.

Un músico le comunica al receptor sus sentimientos, él músico es el emisor, el mensaje es la música y el receptor es el público que la escucha. La música es comunicación total, es una de las formas más comunes de expresar algo y también es una de las formas más usadas para llegar al interior de las personas.

Esta crea una atmósfera que ningún otro arte puede lograr, una película sin música de fondo sería una película plana y no lograría captar la atención del público espectador. La combinación de trama y sonidos, hace sentir algo en el interior muy difícil de explicar.

A través de los sonidos se expresan sensaciones. "La música es la cuarta gran necesidad de la naturaleza humana: primero el alimento, después el vestido, después el techo y luego la música"(5).

Para muchos, la música es una necesidad, la verdad es que ella ha estado siempre en un lugar muy importante en la historia del hombre y no importa que prioridad se le otorgue, lo fundamental es hacerla parte del ser humano.

La comunicación tiene como finalidad la persuasión, y la música es tan variante en estilos, que puede usarse como medio de persuasión y atraer la atención de público que se quiera. El músico espera que las personas que escuchen sus composiciones, se identifiquen con él y traten de seguir un mismo estilo.

Con ella se puede moldear conductas, llegar al interior del hombre tan profundo como éste quiera y puede dar valor de hacer cosas que sin ésta no se atrevería.

## *1.2 La Música como Arte*

"Música es la poesía expresada por sonidos en lugar de palabras"(6).

Si alguna persona escucha versos en alemán o italiano y no conoce estos idiomas, no comprende el sentido de tales versos, pero si escucha una música italiana, francesa o alemana tendrá un significado para ella porque la música es comprensible para todos.

El arte es considerado como algo que comunica un significado al espectador. La música como arte tiene una importante función, que es la integración : Por medio de las artes se expresan y comunican los valores, las creencias, los conocimientos, las emociones y las ideologías.

En la sociedad, las personas que crean el arte por medio de la música, la danza y otras formas de expresión, son catalogadas como especiales por su habilidad para realizarlas. En toda sociedad, hay ciertos individuos más competentes que otros, pero esto no significa que los demás seres no puedan aprender estas habilidades y hacerlas parte de su vida cotidiana.

La música al igual que todas las artes se califica como algo que representa el alma o la identidad cultural de un pueblo, es decir, lo define y lo muestra a todas las demás comunidades, usando como medio su

propio arte, así se puede llegar a conocer la cultura de un pueblo y comprender la vida de otras personas, sus costumbres y formas de comunicación.

El arte es un lenguaje creado por la fantasía por medio del cual el hombre se sirve para expresarse y comunicarse con los demás. Lo que el hombre expresa mediante el arte, son sus emociones y sentimientos.

Todo ser humano nace con aptitudes artísticas, pero la forma de expresión al crear arte es distinta por diferentes factores como la época, la educación, la raza y el temperamento.

La música por sí sola, no puede expresar conceptos, pero aunada al canto se convierte en un medio efectivo y ameno de comunicación. "La Marsellesa es una canción y un poema que se convirtió en símbolo de la Francia revolucionaria y después, de la República establecida. Su valor poético y musical no es muy alto y las palabras del texto no son muy comprendidas. Pero la música y las palabras pueden hacer que cien mil personas se levanten y se descubran para entonar su canto" (7).

La música como todas las bellas artes tiene sus características propias que la distinguen de las otras, el único material de expresión son los sonidos y silencios. Es considerada un arte subjetivo a diferencia de las otras bellas artes que utilizan como medio de expresión el espacio, haciéndolas objetivas.

"El arte es subjetivo, afecta al sujeto, es decir, lo conmueve a través de una impresión, una acción sobre nuestro organismo o nuestro psiquismo" (8).

La música no tiene un significado preciso, una misma melodía puede producir entre varias personas sentimientos diferentes y estados de ánimo muy diversos, esto ocurre más cuando no existe una letra en la música. La letra tiene un significado y es más fácil entender la composición

"Lo que se llama significado de una señal no es otra cosa que su utilidad, es decir la clase de los mensajes que se pueden transmitir por medio de ella" (9).

En su libro Temas de Cultura Musical, Gustavo Carrillo comenta que la música como arte puede ser espiritual, intelectual o sensual : La intelectual no tiene un fin específico pero nos deleita por el simple hecho de ser música, también se le llama música pura o absoluta. La música espiritual llega hasta el sentimiento más profundo del ser inspirando amor, tranquilidad, inquietud, la religiosidad o en el peor de los casos a la destrucción. La música sensual es la que sólo produce deleite por medio de los sentidos, es aquí en donde entra la música rítmica que hace bailar.

El arte es una forma simbólica de comunicación, una de las funciones más importantes de las artes es comunicar, exhibir y reforzar

temas y valores culturales importantes. Por esto, las artes tienen una función integradora dentro de la sociedad. Es necesario estudiar a la música como arte en su contexto cultural, esto con el fin de conocer su origen y su objetivo en la sociedad.

El arte es uno de tantos lenguajes que existen y que el hombre utiliza para expresarse y comunicarse con los demás seres, este lenguaje es creado por la fantasía que el hombre posee.



### *1.3 Elementos de la Música.*

**Sonido :** Este se originó por la vibración del aire, entre más rápidas sean las vibraciones, el sonido es más agudo, estas vibraciones se propagan por medio de las ondas sonoras.

**Ritmo musical :** "Es la combinación o combinaciones de diferentes valores de tiempo, ya sean cortos o largos, sonidos o silencios" (10). El ritmo empezó sintiendo los latidos del corazón copiándolos en un principio por medio de tambores rústicos, un tronco hueco de árbol golpeado con dos palos o con las manos. El ritmo es básico para cualquier melodía porque sin él no existiría la uniformidad.

**Melodía :** " Es la sucesión organizada de sonidos" (11). La melodía empezó por sonidos de la naturaleza, silbidos del aire, canto de pájaros y la voz humana. Es la sucesión de sonidos simples, diferentes entre sí, con diferente intensidad, graves o agudos que se animan por el ritmo.

**Armonía :** " La armonía es el conjunto de sonidos oídos al mismo tiempo, ordinariamente hablando pueden existir desde dos hasta dieciséis sonidos en cada acorde cualquiera" (12). La armonía es un proceso de tipo

intelectual que se dio por la combinación de varios sonidos simultáneos, acordes.

**Timbre :** "Es una combinación de frecuencia e intensidad"(13). Timbre es el sonido característico de cada instrumento, como en los seres humanos, cada quien tiene un timbre característico de voz.

Se ha abordado el tema de la comunicación a través de la música y su función artística. En el capítulo siguiente se expondrá el desenvolvimiento por etapas de este arte tan próximo a todos los seres humanos.

## Notas Bibliográficas

### Capítulo I.

- 1 S/A. *Enciclopedia Universal Ilustrada*. Espasa Calpe S A Editores.  
Madrid Barcelona. Tomo 37  
página 558.
  
- 2 Shannon, Claude y Weaver. *La Teoría Matemática de Comunicación*.  
University of Illinois Press. USA. 1962.  
página 95.
  
- 3 Nanda, Serena. *Antropología Cultural*.  
Grupo Editorial Iberoamérica. México. 1987. página 311.
  
- 4 Eco, Umberto. *La Estructura Ausente*.  
Editorial Lumen. Barcelona. 1975. página 16.
  
- 5 Brennan, Juan Arturo. *Cómo Acercarse a la Música*.  
Secretaría de Educación Pública. Gobierno de  
Querétaro Plaza y Valdés. México. 1988.  
página 14.
  
- 6 Stokowski, Leopold. *Música para Todos Nosotros*.  
Espasa Calpe S. A. España. 1964 página 1.

- 7 Malmberg, Bertil. *Teoría de los Signos*. Editorial Siglo XXI. México. 1976. página 169.
- 8 Giraud, Pierre. *La Semiología*. Editorial Siglo XXI. México. 1991. página 88.
- 9 Prieto, Luis J. *Estudios de Lingüística y Semiología Generales*. Editorial Nueva Imágen. México. 1976. página 171.
- 10 Carrillo, Gustavo. Cataño, Fernando. *Temas de Cultura Musical*. Editorial Trillas. México. 1990. página 30.
- 11 Sandi, Luis. *Introducción al Estudio de la Música*. Librería Ariel S. A. México. 1968. página 8.
- 12 Stokowski, Leopold. *Música para Todos Nosotros*. Espasa Calpe S. A. Madrid España. 1964. página 73.
- 13 Op. Cit. página 74.

## **2 Panorama Histórico de la Música.**

### *2.1 Expansión del Arte Musical a través del Tiempo.*

La palabra música se deriva de la palabra griega musa, Apolo tenía un coro de nueve hermanas musas que representaban las bellas artes. La musa de la música se llama Euterpe, la cual va íntimamente ligada con Polimnia, la musa de la lírica.

Es difícil dar a conocer como era la expresión musical del mundo antiguo porque carecía de escritura musical, existen pequeñas partituras de música griega como único testimonio de la más antigua. La música se inventó tres mil quinientos años antes de Cristo, en Mesopotamia, los hombres ahuyentaban a las bestias haciendo ciertos sonidos rítmicos con el choque de dos palitos.

Por medio de pinturas, relieves y escritos, se sabe que la música jugó un papel muy importante en la vida religiosa y social de todos los pueblos en la antigüedad. En los relieves egipcios se pueden ver conjuntos musicales integrados por un gran número de cantantes e instrumentistas que seguían a una persona que los manejaba con la mano, éste era lo que en la actualidad conocemos como director.

Uno de los datos que de los hebreos se obtiene es el del Eclesiastés que dice "el vino y la música regocijan el corazón" esto demuestra la gran devoción y respeto que en la antigüedad se tenía hacia la música.

La notación se la atribuye a Boecio en el siglo V, éste bautizó con una letra de alfabeto romano a cada uno de los grados de la escala. Este procedimiento se perfeccionó y con el tiempo, se inventó una serie de signos llamados Neumas, éstos, agrupaban o podían hacer descender o ascender las notas musicales. Los primeros Neumas fueron representados con signos de puntuación y acentuación, el apóstrofe, el punto, el acento y sus diversas combinaciones. Las señales más usadas se llamaban : el punctum, la virga, el clivis, el scandicus, y el podatus. Estos complementaban la notación alfabética indicando las agrupaciones de notas y las pausas que marcaban el final de un período, con el tiempo se les llamó Neuma acentos. Cada país era libre de dibujarlos a su propio estilo.

Los músicos de Aquitania usaron el punctum y lo perfeccionaron creando el neuma punctum, éste separaba notas con una línea horizontal de marca, y este procedimiento se fue perfeccionando con la incorporación de una segunda línea, luego la tercera y después una cuarta y se convirtió en matemática y de ahí en adelante fue muy precisa. Para facilitar aún más la tarea del lector, se recurrió al color, se utilizó el amarillo y el púrpura para resaltar los neuma acentos y los neuma puntos.

Todo este proceso fue muy lento, Boecio creó la notación alfabética en el Siglo V, el Papa San Gregorio la perfeccionó en el Siglo VI, los neumas aparecieron en el Siglo VII, el pentagrama de un solo carril se descubrió en el IX, el de cuatro líneas se impuso totalmente hasta el siglo XV y hubo que esperar hasta finales del XVI para ver el actual pentagrama de cinco líneas y la barra de compás.

Grecia es el país del mundo antiguo donde la música alcanzó la mayor perfección y en donde el pueblo le tenía más cariño. Los filósofos griegos le daban mucha importancia a la música en la educación. En algunas regiones de la Grecia antigua todo ciudadano debía tocar un instrumento el cual era muy similar al oboe que es de viento, este instrumento era llamado aulos.

En la antigüedad la música acompañaba siempre a las obras de teatro con un coro que hacía más emotiva la representación.

En Atenas realizaban grandes juegos en una fiesta llamada "panateneas" que se celebraba en honor de Atenea patrona de la ciudad, los concursos musicales eran parte muy importante del festín, los concursos consistían en cantar acompañado de la cítara, canto acompañado de flautas, ejecución de cítara y ejecución de aulos, los ganadores eran premiados y reconocidos por el pueblo como grandes músicos. Las ocasiones especiales eran acompañadas de música. Los habitantes de Grecia organizaban fiestas en honor de Apolo por haber sido librado de una invasión en el año 277 antes de nuestra era.

En tales fiestas había música y cantos, danzas acompañadas por la flauta, coros de hombres y de niños y representaciones dramáticas.

La iglesia fue la primera en usar pentagramas para escribir y leer las notas musicales. Los nombres de las notas se le atribuyen al monje italiano Guido de Arezzo quien adoptó las sílabas iniciales del himno *Ut Quent Laxis Resonare Fibris*.

De la única música que se tenía noticia en los primeros siglos de nuestra era, es la usada por la iglesia cristiana. En la iglesia se contaban los salmos y cantores utilizaban palabras de la liturgia cristiana como Aleluya, Hosana y Amén, mismas que en la actualidad se siguen cantando. Una de las formas musicales más importantes de la iglesia Cristiana es el Himno de origen griego implantado en occidente por el obispo de Milán San Ambrosio.

La música hechizaba a los fieles, los sacerdotes querían que acompañara a los textos pero la música se elevó por encima de todos los dogmas. Esta por sí sola podía arrastrar a grandes cantidades de personas sin la ayuda del verbo. Esta situación alarmó al Papa Gregorio el Grande, el cual en el Siglo VI unificó la liturgia y el rito musical romano a todas las iglesias del mundo. En los Siglos VII y IX los Papas pidieron a Pipino el breve y a Carlomagno que impusieran a sus cleros la disciplina Gregoriana, a la cual con el paso del tiempo, se le adaptaron textos para no hacerla tan monótona, esta adaptación de textos se tomó de la cultura occidental y a pesar de la protesta de los Papas, tuvieron



que aceptarla porque el pueblo lo pedía para suavisar la dictadura de los Pontífices.

Al conjunto de cantos que la iglesia Cristiana usa se le conoce como Canto Gregoriano esto se debe a que en el transcurso de los años se fueron escribiendo cantos y se guardaron, el Papa Gregorio entre los siglos VI y VII revisó el material y lo seleccionó dándole su nombre a la música litúrgica Cristiana.

En la Edad Media así como había músicos religiosos y teóricos ambos muy respetados, también había músicos populares llamados ioculadores o juglares, que la clase culta los despreciaba por ser plebeyos, la iglesia los atacaba por ser portadores de tradiciones paganas, en cambio el pueblo, los aclamaba y festejaba porque tenían muy buen humor y portaban las noticias de actualidad.

El juglar era músico, prestidigitador, acróbata, versificador y sabía contar muy buenos chistes, anécdotas y acertijos. El juglar debía de saber tocar diez o doce instrumentos musicales. En todas las fiestas debía de haber juglares, éstos caminaban de plaza en plaza, de pueblo en pueblo y de castillo en castillo, eran aclamados por el pueblo y rechazados por la iglesia que les negaba todo derecho y la comunión. El país que más juglares llegó a tener, fue el sur de Francia.

Las damas y señores de la nobleza tocaban música durante sus festines importantes y daban conciertos privados en los salones de los

palacios. Antes del siglo XI era costumbre entre la nobleza francesa, que los hombres recibieran una educación militar, dejando que los clérigos fueran los únicos cultos, a partir de ese siglo los hombres pidieron una educación artística y literaria.

En esta época empezó el culto a la mujer, el caballero amaba a su dama sin amor sensual, sin esperanzas y a veces sin conocerla, de aquí nace el espíritu caballeresco y con él, nace la poesía y música que se conoce con el nombre de trovadoresca, que era ejecutada por miembros de la nobleza. La palabra trovar, significa inventar melodías. Años después los burgueses adoptan el arte de trovar. Al principio era raro que los trovadores cantaran sus propias canciones, ellos las componían y los juglares las cantaban. Con el paso del tiempo, los mismos trovadores cantaban sus canciones acompañados de la lira o el arpa.

Un siglo después, en XII es difícil distinguir entre un trovador y un juglar, esto es porque los juglares componían sus propios cantos como los trovadores. A los músicos populares de Francia se les llamó juglares y a los de Alemania minnesinger (cantores del amor), los principales instrumentos de la Edad Media fueron la cítara, la mandolina, la guitarra, la flauta, el arpa y el organillo.

La polifonía aparece en la segunda mitad del siglo X en Francia y consiste en la ejecución simultánea de dos ó más melodías con varios instrumentos, permitiendo que los sonidos se conviertan en música más

completa que regocija el alma. En el siglo XIV se acaba el arte de los trovadores y empieza el de los maestros cantores.

Después de la Edad Media, el Renacimiento se inicia en el siglo XV y se desarrolla en los siglos XVI y XVII. Es una etapa muy valiosa de la historia, ya que con ella se dieron inventos muy importantes como la imprenta, además se empezaron a hacer valer las garantías individuales del pueblo que había sido esclavizado por el feudalismo en la Edad Media. Italia fue el país en el cual las artes tuvieron mayor desarrollo siendo ésta la cuna de la ópera.

La primera escuela de música en México fue fundada en el año de 1524 en Texcoco por Fray Pedro de Gante, la escuela tenía el fin de enseñar a los indígenas a cantar salmos, himnos y antifonías, además de enseñarles el arte de fabricar órganos, campanas y otros instrumentos musicales.

El gran avance musical de este período fue la utilización de los medios tonos, ya sean ascendentes o descendentes, haciendo que la música tuviera más variantes y despertó en los compositores una gran creatividad y un menú de posibilidades más amplio.

Una de las primeras formas musicales fue el drama pastoral, en el cual se ligaban íntimamente la música y la poesía. Los dramas pastorales eran representaciones cantadas con acompañamiento de música y danza,

constaban de siete actos con seis intermedios en los cuales se realizaban números cómicos.

En la primera mitad del siglo XVI la música religiosa comenzó a decaer por la gran influencia de estilos variados, el Papa Pío II nombró a una congregación de Cardenales para que buscaran algún compositor que creara música adecuada a los textos sagrados, en la búsqueda, el elegido fue Giovanni Pierluigi de Palestrina. Pierluigi era organista y maestro de capilla en la catedral de Palestrina, además de ser el director del coro, para muchos fue el mejor compositor de música religiosa de la época del Renacimiento. Logró unir la música tradicional con la religiosa, cosa que gustó a las autoridades eclesiásticas y a los fieles de la iglesia.

La llamada maravilla del Renacimiento es El Madrigal, poema corto con palabras galantes y temas amables. Como forma musical es el primero del género expresionista. En los Madrigales, la música hace que el contenido del texto se realce y por primera vez, ésta crea una atmósfera, un paisaje y lo más importante, un estado de ánimo.

El Madrigal tuvo su origen en Italia por músicos Franco-Flamencos radicados ahí, pero es el italiano Claudio Monteverdi el que lleva el Madrigal hasta sus posibilidades más extremas. El Madrigal de Monteverdi, inició el género dramático que luego se convirtió en la ópera, y dio inicio al género instrumental que termina en la sonata y en la sinfonia.

El Madrigal se convirtió en la forma musical predominante en los siglos XVI y XVII.

El Drama Pastoral y el Madrigal dieron origen a la ópera. "La ópera es una forma musical y teatral con representaciones cantadas de principio a fin, con acompañamiento orquestal, con partes de conjuntos corales, instrumentales, partes de solos para las diferentes tesituras o registros, precedidas generalmente por una obertura" (1).

En pocas palabras, la ópera es una representación dramática en la que los actores cantan en vez de hablar. Lo que se pretendía con el nacimiento de la ópera era resucitar el teatro griego, pero no se logró, creándose un nuevo género "ópera". Entre las representaciones más gustadas por el público eran las de corte religioso en cuales actores disfrazados de curas o monaguillos cantaban en teatros plazas y circos.

En 1607 se estrenó Orfeo, la primera obra maestra de ópera compuesta por Claudio Monteverdi. La ópera ayudò a formar cantantes ya que éstos se soltaron cantando vocalizaciones para lucir su voz.

En el siglo XIX la ópera se usa para obtener éxito y dinero, los compositores con tal de complacer al público hicieron de ella un producto comercial. Meyerbeer es el principal compositor corrupto de la ópera.

Uno de sus rescatistas fue Joaquín Rossini, cuya máxima obra es El Barbero de Sevilla, los otros compositores trataron de imitar a Rossini, con mal resultado, porque los intérpretes no tenían ningún sentido de la música, mucho menos dramático al cantar.

Los compositores que siguen a Rossini, trataron de dar oportunidad a los cantantes para que se lucieran, a esto se le llamó Bel Canto, que sirvió sólo para que sopranos o tenores cantaran la misma melodía, la soprano con palabras de amor y el tenor con palabras de odio.

A diferencia de esto, en Alemania Wagner creó un nuevo estilo de ópera, la ópera Wagneriana, en la cual agrupa la música con la palabra cantada y la decoración; la música explica el drama, y la palabra su significado. Las obras de Wagner no permitían un público flojo, por el contrario, debían de poner mucha atención para entenderla, sus obras eran de una totalidad estética tanto para los ojos como para los oídos. La obra más importante de Wagner es la Tetralogía basada en la mitología germana : el oro del Rhin, la Walkiria, Sigfrido y el Ocaso de los Dioses. En Italia, la figura más importante de la ópera fue José Verdi, quien tenía gran influencia de Wagner pero sin perder su estilo, entre las principales obras de Verdi se encuentran El Trovador, Falstaff y Othello.

En Rusia el creador de la ópera nacional es Mikael Glinka, sus obras se basan principalmente en el folklore ruso, su más famosa ópera fue

Ruslan y Ludwilla, en ésta se recurre a la fantasía y al ambiente de los cuentos orientales.

En España la ópera, se desarrolló con un estilo semipopular basado en el folklore nacional, uno de los compositores más destacados fue Enrique Granados, compositor romántico que describe el pasado en sus obras, su principal ópera es Goyescas, inspirada en Goya.

En España, los músicos escribían música polifónica complementada con bellos cantos a los cuales se les llamó villancicos, siendo ésta la forma musical Renacentista más importante, que se presentó en ese país. Los villancicos son cantos que pueden ser religiosos o profanos, se le llama canto villancico porque la gente que lo comenzó a cantar vivía en las villas o villorios. Los villancicos han ido cambiando conforme pasa el tiempo, hoy en día, los villancicos se cantan en navidad.

El siglo XVIII fue muy importante para la música, en éste empieza una de sus mejores épocas con el nacimiento de uno de los más notables músicos que han existido en toda la historia, Juan Sebastián Bach.

Algunos historiadores afirman que el éxito de esta época se debió al estudio formal de la filosofía y otras ciencias que sirvieron de estímulo para la composición de grandes obras musicales. Los preclásicos querían perfeccionar los estilos ya existentes dándole mayor realce a un determinado instrumento en particular, en el período preclásico se sustituyó al clavicordio por el piano.

Haendel tocaba el órgano perfectamente a los ocho años de edad, su padre no quería que fuera músico. El duque de Saxe escuchó a este niño tocar, e intervino para obligar al padre de Haendel a que su hijo estudiara con el organista Zachow. De adolescente, combinó la carrera de música con la de derecho, al morir su padre a los dieciocho años, deja la carrera de derecho y se contrata como violinista en la orquesta de la ópera. Un año más tarde, consiguió el éxito al escribir *Almira y Nerón*. Fue un excelente compositor y músico hasta que a los sesenta y cinco años perdió la vista y se retiró.

"Barroco viene del italiano Barroco: extravagante, irregular, se llama así al estilo arquitectónico, cargado de adornos que floreció en los siglos XVII y XVIII" (2).

El Barroco se da en otras artes y en especial la música de esa época que se caracterizó por ser exuberante y ornamentada. En el período Barroco, Alemania fue la madre de la música instrumental. Con anterioridad al Barroco, el papel de la música fue remplazado por la voz sin dependencia de ésta y aparecieron los músicos solistas.

Bach era organista y maestro, compuso para órgano, orquesta, coro, cantos, violín, violonchelo, clavicordio y piano, su especialidad eran los cantatas religiosas. Bach llevó a su más alto lugar a la fuga ya practicada desde la Edad Media. La fuga consiste en que cada voz imita una melodía llamada tema, cuando ésta termina, comienza la respuesta que es la misma melodía pero en tono más alto.



En el siglo XVII sobresalió un compositor y organista llamado Antonio Salazar, adoptando el estilo de Palestrina, compuso misas, salmos y villancicos, además de ser maestro de capilla de la catedral de México.

En el período clásico, la necesidad de los compositores por utilizar la música como medio de expresión personal, dio lugar a que se formaran varias escuelas muy importantes como la escuela Viena y la de Mannheim, una de las principales del mundo, siendo Mannheim en donde Mozart estudió.

Mozart es uno de los clásicos, sus composiciones son demasiado elegantes y ligeras, todo mundo puede disfrutarlas porque son muy digeribles. Mozart, fue el niño prodigio más notable que ha tenido el arte musical y uno de los más grandes músicos que han existido. A pesar de su corta vida, no hubo género musical que no tocara. El excesivo trabajo y la mala alimentación le provocaron la muerte.

En el período clásico existe el músico más famoso y admirado de todos los tiempos, Ludwig Van Beethoven, su vida fue muy dramática, su padre era buen músico pero alcohólico, a los trece años se convierte en el jefe de su casa, a los veinte rápidamente va debilitándose su oído, conforme la sordera crecía era más insoportable y reñía constantemente, fuera de la música nada le gustaba, sus obras más famosas son las nueve sinfonías.

Con Beethoven se cierra el período clásico, es el último y el primer romántico, para que luego siguiera Muzio Clementi, el iniciador del movimiento pianístico, éste no sólo mejoró la técnica, sino que creó notables obras de arte para piano.

"No existe una definición exacta de lo que es romanticismo musical, se puede decir que es una gran corriente espiritual que influye en los compositores de esta época, que rompen las rígidas formas clásicas y las adaptan a un refinamiento de estilo personal, expresando sus componentes emocionales; por lo general fantásticos, místicos, nostálgicos, dolorosos, amorosos ..." (3).

El romanticismo es simplemente una actitud especial frente a la vida. El artista toma sus sentimientos íntimos como tema de arte.

En el período romántico, la realidad es considerada vulgar y se le huye, el artista usa la fantasía, ángeles, fantasmas, monstruos y casas encantadas. El romántico siglo XIX se muestra principalmente en Alemania, y encierra tres hechos notables : los virtuosos, los conciertos públicos y el auge del piano.

Los virtuosos ya existían desde el siglo XVII pero en el siglo XIX dominaron por ser gentes muy diferentes, vanidosos y superficiales con

la única habilidad de tocar bien algún instrumento, o cantar. El método de los virtuosos, a la larga fue bueno porque hizo evolucionar la técnica instrumental aumentando los recursos expresivos de la música.

Dos de los más notables virtuosos del romanticismo fueron el violinista y guitarrista Nicolás Paganini, quien compuso obras para ambos instrumentos buscando lucir su habilidad al ejecutar el instrumento. El otro virtuoso fue el pianista Franz Liszt de origen Húngaro, éste, tras una larga carrera pianística, decide hacerse sacerdote.

Los músicos dependían económicamente de la iglesia o de algún palacio, pero durante el período romántico, la burguesía sostuvo a los músicos mediante el dinero que se pagaba para asistir a los conciertos. Es aquí cuando la música se convierte en una mercancía, los músicos trataban de agradar a la gente porque el dinero mandaba.

En 1938 el movimiento musical en México se inició con la sociedad filarmónica que dirigía Mariano Elizaga, el cual creó una obra dedicada a José Ma. Morelos y Pavón. Esta sociedad dio origen al Conservatorio Nacional de Música.

El piano fue para los románticos el rey de los instrumentos, los compositores cada vez escribían más complicado, existiendo canciones con alto grado de dificultad al ejecutarlas. Nació la balada, el valz, la

polonesa, la improvisación, el poema sinfónico, la canción sin palabras y la forma romántica por excelencia "el lied " o canción.

Los principales compositores románticos son : Chopin, Brahms, Shuman y Shubert. En el período romántico, la música alcanzó un refinamiento y una perfección insuperable en la forma, el ritmo, melodía y principalmente en el contenido emocional. Al finalizar el siglo XIX termina la época romántica y da pie a que surja la música contemporánea. En 1866 el Padre Agustín Caballero fundó la Sociedad Filarmónica Mexicana.

Los compositores contemporáneos persiguen el mismo fin, crear un nuevo lenguaje musical por medio de distintos elementos expresivos, dando lugar al expresionismo y al impresionismo. La principal característica de la música del siglo XX es el nacionalismo, en siglos anteriores dominaba la cultura occidental, unas veces la italiana, la francesa o la alemana. En este siglo cada país se expresa con su propia voz y estilo.

Tomó dos direcciones la tendencia nacionalista, los países recién llegados a la historia de la música occidental, Rusia, Polonia, Checoslovaquia, Noruega, España, Lituania y todos los países de América utilizan los elementos de la música popular, en Francia e Italia, el nacionalismo consistió en poner los ojos en los compositores de siglos pasados. El resultado del nacionalismo fue una mayor sencillez y un aire campesino en la música contemporánea.

El nacionalismo se inicia en Rusia con un grupo de compositores llamado de Los Cinco integrado por Korsakow, Balekief, Cesar Cui, Mussorgsky y Borodin, este grupo utiliza los tesoros de la música popular rusa con mucho ritmo y contraste. En un principio la aristocracia rusa rechazó que esa música, cantos cocheros como les llamaban, fueran ejecutados en salas de concierto o en teatros de ópera. Con la insistencia, triunfa no sólo en Rusia sino en todo el mundo, cada país toca su música popular y finalmente es aceptada por la aristocracia.

En Alemania las cosas eran diferentes, Gustavo Mahler y Strauss llevaron al siglo XX el Wagnerismo empequeñecido, sin tanta grandiosidad y exaltación de lo individual en forma vulgar. Hasta que el compositor Claudio Aquiles Debussy hace más tenues y sutiles las obras de Wagner, la música después de Debussy es muy diferente a la de antes, éste la convirtió en algo muy agradable para los oídos.

Uno de los compositores contemporáneos más nombrado, con conocimientos musicales inigualables es el Ruso Igor Stravinsky. La característica principal de Stravinsky es ser original y casi nuevo en cada una de sus obras, lo que hace de éstas, obras maestras con estilo singular, algo que es único en la historia de la música.

Stravinsky estuvo muy unido al ballet Ruso al cual, en 1909 se unieron las más grandes figuras artísticas, pintores como Matisse y Picasso, literatos como Mallarmé y Sean Cocteau, bailarines como Ana

Pawlova, Nijinsky, Fokin y muchos músicos importantes de principios de siglo. Entre las obras de mayor importancia en la vida de Stravinsky, están : Petrushka, Las Bodas y La Consagración de la Primavera.

En México Manuel M. Ponce inició la escuela nacionalista empleando melodías y ritmos populares en versiones modernas y estilizadas. Este recibió una fuerte influencia del folklore cubano que se hace presente en Kimbombo. A Manuel M. Ponce se le atribuye el haber introducido los elementos de música popular a los salones de concierto. A Carlos Chávez se le debe la formación de la Orquesta Sinfónica Nacional en el año de 1928. Sus primeras obras contienen largas secciones de percusión al estilo pre cortesiano.

---

Para la realización del tema anterior se indican algunos textos ya citados oportunamente así como: Saldivar, Gabriel. *Historia de la Música*. Ediciones Germita. México. 1985. particularmente importante con respecto a los datos manejados.

## *2.2 Principales Géneros Musicales.*

### **Música Popular :**

En el siglo XX la música avanza más rápido que en períodos anteriores, es más popular que la precedente." Hay quienes afirman que toda música que no es de concierto, es música popular" (4).

La música popular es la que nace del pueblo para el pueblo, ésta gusta a un público muy numeroso. La música popular tiene sus raíces en la cultura y en el sentir del pueblo. Cada país tiene su música popular, en México es la canción ranchera, el bolero, el son jarocho y la trova yucateca.

### **El Jazz :**

En Estados Unidos, el Jazz toma gran auge después de la Segunda Guerra Mundial, aun y cuando tiene su origen a principios del siglo XVII con los africanos que llegaron a Virginia.

Los africanos escucharon himnos y para ellos no tenía sentido, así que los enriquecieron rítmicamente con sus cantos acompañados por zapateados y golpes con las manos en las rodillas y muslos. En 1922 surge el Jazz sinfónico con Whiteman, Carpinter y Gershwin con el famoso Rapsody in Blue.

El Jazz era música que interpretaba gente negra y se decía que sólo éstos la podían sentir en el corazón, hoy en día, los blancos se han metido cada vez más en el Jazz al grado de que hay excelentes jazzistas blancos.

Este género revolucionó la música ya existente y con éste se experimentaron nuevas formas musicales, se implementaron acordes disonantes, es decir, que estaban fuera de contexto de lo que hasta ese momento había en cuestión de lo armónico, intencionalmente se acentúan tiempos que no son los dominantes en el compás, los comienzos y finales de las canciones jazzísticas se hacían a destiempo y lo más importante era la improvisación ampliando la estructura armónica pero siempre siguiendo los acordes originales.

### **Música Ritmo y Blues :**

Surge a fines de los años cuarenta, es el resultado de la fusión de ciertos elementos del jazz, el boogie woogie y el blues, es una música para bailar de carácter percusivo y con mucho ritmo, es destinada al público negro y utiliza el acompañamiento de guitarra y órgano electrónico.



### **Música Rock and Roll :**

"A principios de los cincuentas los músicos blancos empezaron a tomar gusto por el beat del ritmo y blues, determinando así la aparición ya no sólo de un nuevo estilo, sino de un movimiento musical y social que determinaría toda una época : Rock and Roll" (5).

### **Música Experimental :**

Existen varios estilos de música experimental .entre los más importantes están la concreta, que nace en el siglo XX y consiste en grabar sonidos musicales y ruidos, modificarlos, transformarlos y luego mezclarlos en otra grabación para darle un toque diferente a la melodía. La electrónica nace como su nombre lo indica proveniente de aparatos electrónicos productores de sonido, estos aparatos crean sonidos semejantes a los de los instrumentos musicales, a las voces humanas y sonidos extravagantes que no se asemejan a ningún sonido conocido.

El sintetizador electrónico emite sonidos de orquesta. Con un solo sintetizador el músico puede tocar música de concierto sin la utilización de instrumentos originales pero con la misma calidad de sonido.

### **Música Ambiental :**

Esta música es compañía del hombre en diferentes sitios como en el super mercado, lugar en el cual siempre se escucha la música ambiental,

en los elevadores hace más placentero el subir y bajar, y en los restaurantes crea un ambiente diferente a la vez que relaja.

### **Música Folklórica :**

Es la música popular antigua, la verdadera raíz de un pueblo. La música folklórica es creada y desarrollada por las culturas antiguas de cada país o región. La que acompaña a la danza del venado, la de la danza de los pascolas, y la música de los tamborileros son unos buenos ejemplos de la música folklórica mexicana.

### **Música de Danza :**

Es toda la que se ha compuesto para bailar, aunque la historia antigua y moderna demuestra que toda la música se puede bailar, sin embargo, hay una que se compone especialmente para ese fin, con un ritmo, y con una velocidad especial para mover el cuerpo.

### **Música Vocal :**

Es la que lleva voces, ya sea de un trovador solitario o un gran coro de cien voces y es compuesta especialmente para que sobresalga la letra de las canciones sobre los sonidos musicales.

**Música Instrumental :**

Es la que se hace con instrumentos pero sin voces, un pianista, un guitarrista o un cuarteto de cuerdas, puede hacer música instrumental, también es instrumental la que tocan los gaiteros, el organillo y el cilindro en las esquinas de las calles.

**Música Religiosa :**

Se escribe como complemento a un rito o una celebración que tiene que ver con la práctica de alguna religión. Todas las religiones tienen su música pero los católicos y los protestantes son los que han producido obras más importantes. Las más usuales son las misas, en éstas los compositores ponen música a los textos que son recitados por los fieles y sacerdotes. La buena música religiosa no requiere de alguna creencia específica para que pueda ser admirada.

**Música Sinfónica :**

Se ejecuta con una orquesta sinfónica o filarmónica que puede tener desde treinta ó cuarenta músicos hasta ciento veinte ó más, según la obra lo requiera.

**Música de Cámara :**

Se interpreta con un número reducido de instrumentos. Un piano a dúo de flauta o clavecín, un trío de violín, violonchelo y piano. Por lo general la música de cámara necesita de uno hasta veinte músicos para ejecutarse.

**Música Programática :**

Se le conoce también como descriptiva, en ésta el compositor intenta describir situaciones, ideas o personajes de la vida real, de la literatura o de cualquier forma de arte. En ciertas ocasiones los compositores se ayudan de voces para hacer más fácil la comprensión del espectador .

**Música Absoluta :**

Es lo contrario de la programática, no trata de describir nada, mucho menos contar una historia, es la música sola que se escucha por el placer del sonido.

**Música para Escena :**

Es la compuesta para complementar algún evento artístico en el cual se involucren las artes escénicas. En este tipo entra la música compuesta

para teatro, la música de danza. La música para escena más importante es la ópera.

### **Música Didáctica :**

Es la que se escribe especialmente para enseñar a oír, entender y apreciar el arte musical. Este tipo va dirigida especialmente a los niños, pero los adultos también aprenden de ella. Una de las principales obras es la de Sergei Prokoviev, Pedro y el Lobo en cuya obra el narrador nos explica paso a paso el desarrollo de la música.

### **Música Ceremonial :**

Es la compuesta para ser tocada en ocasiones muy especiales, sirve para homenajear a alguien importante. Entre las formas más importantes de música ceremonial están las llamadas Fanfarrias que son breves piezas escritas de manera muy brillante acompañadas de instrumentos de percusión. En la música ceremonial también entra la música religiosa.

### **Música Cinematográfica :**

Es la que se escribe especialmente para películas y sirve para darle personalidad a un filme. Esta puede ser popular, electrónica o de cualquier tipo que el guión requiera. La música de cine tiene la tarea de crear un ambiente perfecto y hacer sentir al espectador como parte de la historia.

Muchos son los hombres que a lo largo de los siglos han dejado huella de su tiempo a través de la música. Ante la imposibilidad de citarlos a todos se han expuesto aquellos que son ampliamente conocidos y sus composiciones conmueven aun en nuestros días a quienes las escuchan. En el siguiente capítulo se tratará el proceso que hace posible la permanencia de la música : *la grabación*.

---

La elaboración de este apartado tiene como base la información obtenida de los libros :  
Brennan, Juan Arturo. *Cómo Acercarse a la Música*. SEP, Gobierno de Queretaro. Plaza y Valdés. México. 1988.  
Shemel, Sidney. Krasilovsky, William. *This Business of Music*. Billboard, New York. 1990.



## Notas bibliográficas

### Capítulo II

- 1 Carillo, Gustavo. Cataño, Fernando. *Temas de Cultura Musical*.  
Editorial Trillas. México. 1990  
página 83.
- 2 Sandi, Luis. *Introducción al Estudio de la Música*.  
Librería Ariel S. A. México. 1968. página 78.
- 3 Carrillo, Gustavo. Cataño, Fernando. *Temas de Cultura Musical*.  
Editorial Trillas. México. 1990.  
página 111.
- 4 Brennan, Juan Arturo. *Cómo Acercarse a la Música*.  
Secretaría de Educación Pública. Gobierno de  
Querétaro Plaza y Valdés. México. 1988.  
página 28.
- 5 Moreno Rivas, Yolanda. *Historia de la Música Popular Mexicana*.  
Alianza Editorial Mexicana. México. 1979.  
página 255.



### **3 Cómo y Por Qué Permanece La Música.**

"El sonido es un proceso de vibraciones mecánicas que pueden presentarse en cualquier cuerpo ya sea sólido, líquido o gaseoso" (1).

Desde el sonido de un trueno hasta el balbuceo de un bebé todos se crean de la misma manera. "Una fuente sonora perturba la presión del aire con una vibración. Esta vibración se pinta sobre una tela de moléculas de aire en la forma de una onda sonora. La onda la aleja de la fuente sonora hacia los oídos del escucha empujando y tirando los tímpanos, los oídos convierten esas vibraciones en algo que el cerebro percibe como sonido" (2).

Para la elaboración de sonidos musicales se utilizan las vibraciones producidas en los cuerpos sólidos, la transmisión de ondas sonoras se efectúa por las vibraciones del aire, este sistema de transmisión está sujeto a dos grandes limitaciones, el espacio y el tiempo. Las vibraciones sonoras de tipo musical, sólo se pueden apreciar a una distancia corta al lugar de su producción y en el momento en el que se producen. Es por esto, que desde hace muchos años se estudiaba la manera de encontrar medios que fueran capaces de transmitir el sonido a grandes distancias.

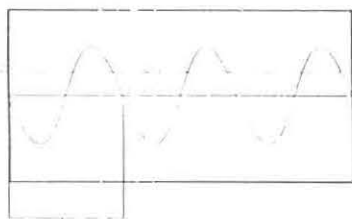
Cada onda sonora está compuesta de una frecuencia y una amplitud. Frecuencia es la cantidad de ciclos por segundo de sonido (hertz). Cada ciclo es un empujar y un tirar de presión de aire, es decir, un movimiento de tímpano. El ser humano no puede oír menos de 20 y no más de 20.000 hertz.

La amplitud de un sonido se refiere a su volumen, es la fuerza del empujar o tirar de la onda sonora. Un sonido fuerte tiene una mayor amplitud que uno suave.

### Los componentes de la onda sonora.

#### **Frecuencia**

Mide la cantidad de ciclos de empujar y tirar que ocurren en un segundo. En este ejemplo, hay 3 ciclos. Si ocurrieron en un segundo, su frecuencia sería de 3 Hz



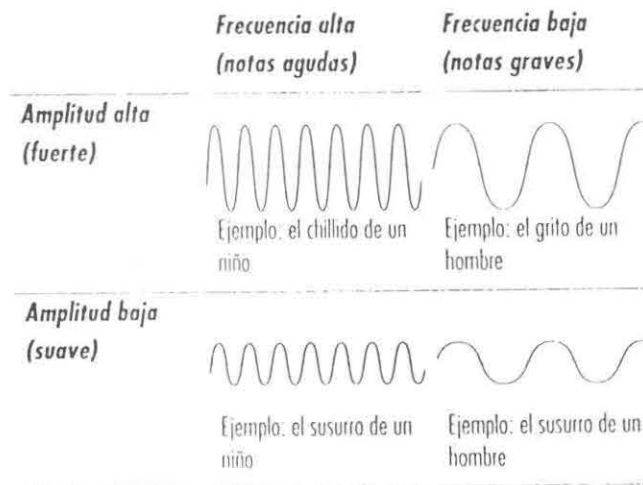
#### **Ciclo**

Mide el ciclo de empujar y tirar de la presión de aire representado por una **cresta** o punto alto y un **valle** o punto bajo de la onda

#### **Amplitud**

Determina la intensidad o el volumen del sonido. Cuanto mayor sea la amplitud de un ciclo, tanto más fuerte será el mismo.

Ejemplos de frecuencia y amplitud sonora.



(4)

Antiguamente se sabía que el ruido del trote de un caballo, se puede percibir a grandes distancias poniendo el oído en la tierra, mientras que pasa inadvertido si se le quiere percibir por las vibraciones del aire. Se hicieron numerosas investigaciones para cambiar el tiempo de percepción de los sonidos. Estos estudios dieron pie a que se inventara el fonógrafo.

El fonógrafo fue el primer y más exitoso medio para capturar, preservar, y reproducir el sonido. Su popularidad ha durado más de un siglo.

El origen de las transmisiones de sonido a larga distancia que son conocidas proviene del siglo XVII. Los extremos de un hilo largo y

tenso se fijaban al centro de dos membranas de papel rígido, las cuales tenían forma de embudo que servía para amplificar el sonido. El micrófono y el auricular eran el mismo, cumplían las dos funciones. Es así como empiezan las transmisiones mecánicas del sonido.

Los primeros trabajos de grabación los desarrolló Charles Cross en Francia, sin embargo, la invención del fonógrafo se le atribuye a Tomás Alva Edison en 1876, porque puso en práctica este aparato el cual era capaz de reproducir el sonido, y lo mejor de todo, la voz humana.

La máquina estaba formada por un tubo que en el extremo tenía una membrana con una aguja de acero, cuando alguien emitía algún sonido o hablaba frente al tubo, las vibraciones se transmitían a la aguja, ésta las imprimía sobre un cilindro giratorio recubierto de estaño. El fonógrafo de cilindro de estaño deformaba un poco los sonidos porque algunos timbres no los alcanzaba a registrar bien, pero ese no fue impedimento para que la gente se fascinara con tal invento, el que poseía un fonógrafo podía escuchar los sonidos tantas veces quisiera.

### *3.1 Nace Un Nuevo Invento : LA GRABACION.*

"El 11 de marzo de 1878, los miembros de la Academia de Ciencia de París conocieron el primer fonógrafo de Edison. Un colaborador del inventor aplicó una púa, unida a un diafragma vibratorio, en un surco grabado sobre el cilindro. En el acto una voz humana muy alterada pero perfectamente reconocible, pronunció algunas palabras. Sin embargo, apenas comenzada la demostración fue interrumpida de improviso. Un venerable académico, llamado Bouilliot saltó de repente de su asiento y, presa de la más viva agitación, gritó con violencia !No permitiremos que un ventrilocuo se burle de nosotros !"(5).

Ocho años más tarde, los inventores Trainer y Bell perfeccionaron el aparato creado por Edison, recubriendo el cilindro con una capa de cera, éste fue un gran avance porque el sonido adquirió mayor fidelidad al momento de reproducir sonidos, el inconveniente de estos inventos es que se tenían que imprimir directamente todos los fonogramas y los cilindros se deterioraban rápidamente.

En 1887 el Ingeniero Emile Berliner construyó el gramófono, éste es un fonógrafo que usa discos. El gramófono fue construido por la Deutsche Gramophon Gessellschaft de Berlín. El funcionamiento era

igual al de la máquina inventada por Edison. El disco era más económico y práctico que el cilindro. La ventaja principal es que de los discos originales de cera se podían sacar copias por el método de estampación. Se hacía un molde, tomándolo como base y se marcaban todos los demás.

Las grabaciones se hacían sólo por las ondas sonoras sin la intervención de la electricidad. Al momento de grabar, el fonógrafo utilizaba una aguja y el gramófono, un estilete más sensible haciendo las ondas más constantes, el disco no se deterioraba tan fácilmente como el cilindro.

Después de unos años, la producción de cilindros sirvió para hacer negocio, por cinco centavos, el público podía entrar a un salón y escuchar una canción, la aceptación fue impresionante, miles de ansiosos escuchas disfrutaron el maravilloso sonido de una grabación.

### *3.2 Siglo XX. La Tecnología Se Perfecciona y Asombra.*

La primer grabación con la ayuda de un sistema eléctrico la hizo Bell Telephone Laboratories en 1925, en ésta, las ondas de sonido que viajan por el aire se recogían por un micrófono y éste las convertía en señales eléctricas.

La aparición de la electricidad ayudó a perfeccionar las grabaciones. El disco para gramófono por lo general mide 25 ó 30 centímetros de diámetro y se graba de la siguiente manera : los sonidos o voces que se quieren grabar se emiten frente a un micrófono, éste los convierte en impulsos eléctricos que se aumentan más de mil veces, y se transmiten a una aguja vibradora por medio de un magneto, las vibraciones de la aguja quedan impresas en un disco de cera el cual pasa por el proceso de electrotipia que consiste en cubrir al disco con una capa de cromo y otra de oro, este disco se le llama negativo y sirve para imprimir los demás discos. El negativo de cromo se coloca en una prensa que estampa discos de vinilita, el resultado es asombroso porque tiene una exactitud impresionante además de la rapidez con la que se pueden hacer cientos de discos iguales.

En 1910 el disco dominó por completo el mercado y los cilindros bajaron en ventas desapareciendo diez años más tarde. La principal causa del fin de los cilindros fue que la grabación de discos se hacía en serie y el precio era muy por debajo de los cilindros.

En un principio los discos grababan muy poca cantidad de música. El tiempo de duración de un disco de doce pulgadas era menor a los cinco minutos. Entre 1940 y 1948, un grupo de ingenieros de la CBS comandados por Peter C. Goldmark y William Bachman descubrieron el disco de larga duración (Long Play) de 33  $\frac{1}{3}$  revoluciones por minuto.

Con un nuevo procedimiento se grababa discos de doce pulgadas con treinta minutos de cada lado. La principal diferencia consiste en que giraba más lento bajando las revoluciones por minuto de 78 a 33 y los surcos grabados se hicieron más delgados y casi pegados unos de otros, desplazando a los discos de corta duración (Short Playing) de setenta y ocho revoluciones por minuto. Revoluciones por minuto son el número de vueltas que un disco realiza, las velocidades en las que se puede tocar un disco son 78, 45, 33, y 16 rpm.

En su inicio, la aceptación del nuevo formato LP (Larga Duración) fue muy lenta, porque el auditorio tenía que comprar otro aparato reproductor de discos. El público se convenció y cambió por el LP porque poseía la gran ventaja de tener todo un musical de Broadway o una sinfonía completa en un solo disco.

En 1949 RCA Victor introdujo al mercado un nuevo formato de disco, éste era pequeño, medía sólo 17.8 centímetros y giraba a una velocidad de 45 revoluciones por minuto. Este se convirtió en el formato para grabar los sencillos promocionales, con la ventaja de ser más económicos que los LP's. Durante los años 50's los fonógrafos tuvieron que ser de nueva cuenta modificados para operar las tres velocidades 78, 33, y 45.

Para tocar un disco es necesario colocarlo en el plato giratorio del gramófono, el cual cuenta con un dispositivo para cambiar las



velocidades y ajustarlas a las del disco. Cuando se pone en marcha el aparato, el brazo llamado diafragma fonocaptador "pick up" recolecta impulsos que son amplificados y transmitidos al altoparlante que tiene un electromagneto, un disco de cartón en forma de cono y una pieza de acero, la corriente eléctrica hace que el electromagneto atraiga y rechace el trozo de acero y con esto el cartón vibra y reproduce los sonidos.

El fonógrafo tuvo cambios, el brazo que contenía la aguja pesaba catorce gramos y debía ser más ligero para acoplarse a los sistemas modernos, disminuyendo su peso a cinco gramos. Con el paso del tiempo se perfeccionó y en 1980 bajó el peso a un gramo, porque los discos y las agujas modernas son más sensibles y no necesitan tanta presión una sobre la otra para tocar perfectamente un disco.

La introducción del LP trajo varios cambios, las frecuencias se ampliaron a la máxima capacidad que el oído humano lo permite, ya que acepta frecuencias de treinta a quince mil ciclos por segundo, esto se complementó con la aparición del ecualizador, el cual usa circuitos amplificados para fortalecer las altas frecuencias al momento de grabar, y a la hora de reproducir, el ecualizador fortalece las frecuencias bajas para que se escuche de una manera uniforme.

La combinación del alto rango y el silencioso disco de vinil dio pie a la alta fidelidad, con la ayuda de ésta no hay sonido que no se pueda reproducir y se escuche exactamente como es.

Para hacer más placentera la reproducción de discos y evitar la molestia de pararse a cambiarlo cuando termina, se implementaron los cambiadores automáticos, éstos constaban de un brazo metálico que colocaba automáticamente un disco cuando se terminaba el anterior.

Los discos tuvieron gran popularidad por todo el mundo, éstos proporcionan la ventaja de gozar al artista en la propia casa y escucharlo a la hora deseada. En casi todo el mundo las familias tenían en su hogar un aparato reproductor de discos, fue tanta la revolución que armó la llegada de éstos que una confitería de San Petersburgo comenzó a grabar discos de chocolate, éstos se escuchaban una vez y luego se comían.

Hasta 1950 todas las grabaciones se hacían directamente en el disco master, si los músicos se equivocaban, el master no servía y se tenía que grabar desde el principio.

Con el advenimiento de las grabadoras de cinta magnética se obtuvo más libertad a la hora de grabar, los errores podían ser editados ya que es posible grabar arriba de lo ya impreso en la cinta magnética, la información queda estampada en forma de líneas simulando una cadena, a la hora de reproducirse, la cinta pasa por una cabeza que decifra la cadena convirtiéndola en señal auditiva.

La grabación magnética se basa en el electro-magnetismo, cuando la corriente eléctrica fluye sobre un rollo de alambre, genera un campo

magnético. La corriente eléctrica cambia a un patrón magnético a la hora de grabar y a la hora de reproducirlo pasa lo contrario, el patrón con la señal magnética se convierte en señal eléctrica.

Las primeras prácticas de grabación magnética fueron realizadas por Oberlin Smith en 1888, la primer grabadora mecánica fue patentada en 1898 por el inventor danés Valdemar Poulsen. A este invento se le llamó telegráfono, éste grababa en un delgado alambre de acero. Estos aparatos se sacaron a la venta pero no tuvieron éxito porque aparte de ser muy pesados, el sonido era de muy mala calidad.

En 1928 una patente alemana trató de usar una cinta de papel ligero cubierta con una capa de hierro pulverizado, el resultado no fue el esperado pero si fue superior al del alambre. AEG desarrolló una grabadora llamada magnetófono y la firma alemana BASF trabajó en la cinta. La cinta se sustituyó por una de celulosa procesada con partículas de hierro óxido. En 1936 se sacó a la venta el magnetófono, el sonido era bueno reproduciendo discursos pero no para emitir música.

Al término de la Segunda Guerra Mundial los ingenieros de la Armada quedaron asombrados con los magnetófonos y se fabricaron por la Corporación Ampex de California.

Las radioemisoras tenían que transmitir música en vivo para que la calidad del sonido fuera buena. Gracias a las grabaciones en cinta se podían reproducir una y otra vez con una calidad casi perfecta.

Las cintas que se utilizaban eran de 1/4 de pulgada y corrían a una velocidad muy rápida con la desventaja de que se utilizaba mucha cinta para una grabación. En la actualidad la cinta en un carrete corre 4.76 centímetros por segundo permitiendo más tiempo de grabación.

En la década de los 50's la alta fidelidad y el sonido estereofónico acapararon el interés del escucha incluyendo el uso de dos canales de grabación, dándole un mayor realismo a la reproducción del sonido mejorando la dirección y espacio, es decir, era como escuchar la música en vivo porque unos instrumentos se escuchaban de lado izquierdo y otros del lado derecho teniendo como resultado la sensación de tener una banda u orquesta con una perspectiva auditiva muy real.

Desde 1945 las grabaciones no profesionales se hicieron a cuatro canales permitiendo tener una buena apreciación del sonido. En cuanto a las grabaciones profesionales ya se practicaban desde 1930 y llegaron hasta 24 y 32 canales en los años 70's. La ventaja principal es que se pueden grabar más instrumentos y mayor número de voces al unísono.

En 1964 Phillips introdujo al mercado el cassette que tenía una cinta de .15 de pulgada de ancho y corría a 1-7/8 pulgadas por segundo. Este cassette era prácticamente de bolsillo y almacenaba una hora completa de música. En 1970 el cassette llegó hasta los autos por medio de estereocassettes.

En 1980 el cassette fue el medio más popular, creciendo su mercado rápidamente gracias a los diversos tipos de aparatos tocacintas que acapararon la atención del mundo, desde el pequeño "walkman" hasta las máquinas más profesionales.

Las grabaciones digitales nacieron en 1970 cuando el circuito almacenador de información del tamaño de un cuarto, se redujo hasta quedar en una pequeña computadora. En esta década, los ingenieros mejoraron notoriamente la claridad en el producto final.

La época de los 80's fue la peor para los discos porque los compradores se inclinaron por los cassettes y los discos compactos, haciendo que las ventas del LP bajaran extremadamente.

Con la tecnología surgieron métodos más prácticos y modernos para grabar discos, cassettes, cintas de carrete abierto, cartuchos, discos compactos, minidiscos y dats, que llegaron para que la vida se hiciera más alegre.

La Phillips en Europa y la Sony en Japón fueron dos grandes compañías que desarrollaron el sistema de disco compacto aparecido en 1983. El CD mide doce centímetros de diámetro y contiene hasta setenta y cuatro minutos de música. El éxito del CD engendró diversos formatos: el minidisc de 7.6 centímetros, el CD de 20 minutos, el video CD que contiene música e imágenes y el CD ROM que tiene una

memoria almacenadora de 500 megabytes.

En el compact disc, el código digital es grabado en el disco en forma de hoyos microscópicos siguiendo un camino en forma de espiral, los hoyos tienen un ancho de 0.5 micrómetros y un espacio uniforme de 1.6 micrómetros, son muy pequeños, tomando en cuenta que un micrómetro equivale a 1/25,000 de pulgada.

La producción en masa de los discos compactos comenzó con la fabricación de un disco master. Mediante el método de estampación, se imprimían uno por uno a velocidades muy rápidas, el material de los discos compactos es de níquel con aleaciones, cubierto por una capa de aluminio reflectivo que a su vez es protegida por una capa de laca.

Para la reproducción de éstos, un pequeño rayo laser lee la superficie del disco por medio de un sensor óptico que detecta los reflejos de luz débiles y fuertes, el polvo y raspaduras tienen muy poco efecto porque aparecen fuera de foco. El CD gira a una velocidad de 500 revoluciones por minuto y conforme se acercan al centro, bajan hasta 200 rpm.

El Dat (cinta audio digital) surge en 1987, las máquinas fueron hechas para grabaciones caseras con la ventaja de tener la misma fidelidad que el CD en una cinta miniatura de video casetera.

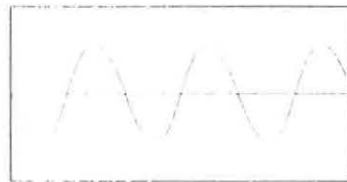
---

Sobre el tema La Grabación, el apunte *S/A Computer Encyclopedia*. USA .1993. presenta un panorama documentado que se utilizó como fuente para la estructuración del capítulo anterior.

### 3.3 Formato de la Señal.

El sonido natural se conoce como analógico. "Es el sonido que lo rodea en cualquier momento una línea continua que tiene una cantidad infinita de ondas sonoras mezcladas entre sí"(6).

Al hacer un gráfico, es un flujo continuo de puntos con información de frecuencia y amplitud.

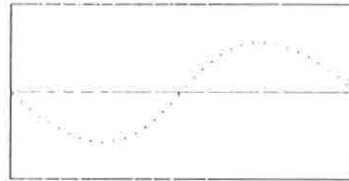


(7)

Los seres humanos crearon el sonido digital. Antes de que pueda ser grabado, reproducido o alterado por una computadora, deberá ser transformado desde una forma analógica audible a una forma digital.

"El sonido digital es una forma tangible de datos que permite que la computadora almacene y reproduzca información de audio. Cuando se manipula el sonido, la computadora aplica fórmulas matemáticas para cambiar los datos y almacenarlos y para su reproducción, estos datos se transforman en analógicos que se puede oír a través de un altavoz"(8).

El gráfico muestra una onda de sonido digital como puntos fijos de datos en una trayectoria.



(9)

La grabación de sonido se clasifica en cuatro categorías de acuerdo a la tecnología empleada para almacenar la señal de audio.

**Grabación Mecánica:** Esta tecnología es la base del fonógrafo. La señal de audio es representada por una ondulación en forma de surco sobre la superficie de un cilindro o disco. Para su reproducción, el disco o cilindro se coloca en una base giratoria y un brazo con un estilete sobre el disco se guía sobre los surcos del disco.

**Grabación Magnética:** Es la base de la grabación en cinta o cassette. Esta cinta almacena una capa delgada de material magnético generalmente de hierro óxido la cual capta señales imprimiéndolas, para su reproducción una cabeza lee las señales transformándolas en sonido.



**Film Optico:** Este sistema es empleado para la musicalización de películas, en la cinta de películas se imprimen ciertas señales que controlan el paso de la luz. Para su reproducción estas señales impresas tienen que entrar a un proceso fotoquímico de revelado, después de este proceso una lámpara controlada por una célula fotoeléctrica desprende una luz para leer la intensidad de la señal transformada en sonido.

**Disco Optico:** Es la base del disco compacto y del disco duro. La señal es representada por un patrón de microscopios (pits) que se encuentran impresas en forma de espiral en un disco. Para su reproducción el patrón es leído por un pequeño laser.

El mayor logro de la música grabada es que se puede repetir tantas veces se quiera y como se desee, es decir, se puede elegir el volumen y las características e iluminación adecuadas, así se disfruta creando atmósfera propia. La ventaja de poder repetir el disco es que se puede aprender las canciones más fácil y se pueden encontrar virtudes y defectos de los artistas.

Si se goza con la música de orquesta, se puede oír a todos esos músicos en lugares nunca antes imaginados sin tener su presencia física, ya sea en la oficina, el taller, u otra ciudad.

Con el nacimiento de la grabación se abrió un campo sin límites para trabajar con ella. El hombre con su afán ambicioso de buscarle nuevas utilidades al disco lo ha empleado tanto para entretenimiento como de enseñanza.

La música representativa de cada país ha traspasado fronteras y ha ayudado a difundir la cultura los países con diferentes costumbres, han podido dar a conocer sus expresiones musicales por medio de la grabación.

En 1928 la RCA (Radio Corporation of America) compra la Victor Talking Machine Company y forma la RCA Victor convirtiéndose en la fábrica de radios más exitosa del mundo.

Con la llegada de la Radio la industria discográfica bajó considerablemente porque ésta ofrecía largas horas de diversión a ningún costo, las ventas bajaron 93% en sólo cuatro años. Después de esos cuatro años cobró un poco de fuerza porque las máquinas tragamonedas necesitaban cambiar los discos antiguos, por unos modernos.

Al término de la Segunda Guerra Mundial, las compañías de discos se preocuparon por la llegada de la televisión y temían que eliminara las ventas de discos como lo hizo la radio. La sorpresa fue que la televisión elevó considerablemente las ventas de discos tanto que surgió la

segunda época de oro. La televisión transmitía programas de drama y comedia al igual que la radio, acaparando todo el público.

Las estaciones de radio tuvieron que comprar discos y tocarlos todo el día para ofrecer un nuevo entretenimiento, ayudando a la venta de éstos. Las estaciones radiodifusoras ofrecían una campaña gratuita de anuncios y tocaban los cuarenta éxitos del momento para elevar la cantidad de radioescuchas. La radio ayudó mucho al crecimiento de la música rock, con la llegada de los radios portátiles, los jóvenes tenían la libertad de escuchar su música favorita en privado lejos del aparato de la sala.

Por medio de los discos, los programadores difunden un sin fin de géneros musicales y lo más importante es que no necesitan un grupo musical tocando en vivo en el estudio de radio. El público habla a las estaciones, elige su tema favorito y enseguida el operador pone el disco y el escucha puede disfrutar de su música favorita.

Cuando el locutor de radio anuncia una sinfonía, no significa que los músicos de la orquesta estén en el estudio acomodados sin hacer ruido y esperando a que el director les de la señal para empezar a interpretarla. En ese momento los músicos pueden estar en sus casas haciendo cualquier otra actividad que no tenga nada que ver con la música. En el estudio de radio el locutor anuncia la sinfonía y el operador de sonido que cuenta con un aparato reproductor de cintas o discos sólo oprime

un botón y la sinfonía empieza a escucharse. Es lógico que para lograr esto los músicos se tuvieron que haber reunido a grabar la sinfonía.

Para que la obra se escuche tal como es, no depende del director de orquesta, sino del ingeniero de sonido, éste es experto en el tema y cuenta con la capacidad para regular los instrumentos a tal grado que es impresionante el producto final porque logra un sonido igual al original.

Gleb Anfilov en su libro *La Música* hace ver a los ingenieros de sonido como restauradores de cuadros, esto es, porque arreglan los sonidos grabados para darle el toque original, elegir el timbre adecuado y mezclar.

En la Unión Soviética la técnica de grabación se perfeccionó y tuvo gran éxito al llevar al mercado un disco que contenía una recopilación de siete discursos de Lenin obtenidos de discos antiguos. La sorpresa que se llevaron fue que la voz se escuchaba muy clara y pura, al igual que los sonidos ambientales. Su timbre de voz se logró restaurar al máximo. Los técnicos restauradores eliminaron las imperfecciones características de todas las grabaciones en disco sin añadirle efectos, ya que la comisión especial del Instituto de Marxismo-Lenismo lo pidió de esa manera.

Para la restauración de los discursos de Lenin se tuvieron que fabricar aparatos especiales tales como un eliminador de ruidos, el cual elimina sonidos que no se quieren, sin alterar los que se necesitan, este

aparato fue construido por el ingeniero Weinbaurn y ha significado un gran avance en fidelidad a la hora de grabar.

Después de este exitoso trabajo, se han restaurado cientos de obras, no sólo en la Unión Soviética, sino en todo el mundo. Al eliminador de ruido se le llegaría a llamar resucitador de cantantes porque hacía muy claras y entendibles las voces captadas en discos antiguos.

"El ingeniero de sonido Alexei Arshinov hace una mueca ante el resultado del eliminador de ruido. El resultado lo desilusiona. El nuevo registro es inutilizable ¿Por qué? pues bien, porque al mismo tiempo que a la voz de grandes cantantes da vida, a las voces mediocres de los coristas también. ¡ Qué lástima! ¿Qué hacer?" (10).

En ciertos aspectos el ingeniero acertó en su comentario puesto que existen muchas voces procesadas que con eliminadores de ruido y efectos, son agradables al oído y esto ha creado artistas fabricados que no saben cantar y es perjudicial para los oídos que aprecian una buena voz.

Alexei Arshinov fue el primero en experimentar con la grabación. Su primera gran locura fue cambiar por completo al coro de Chaliapin por el del Ejército Soviético. El Ejército cantaba a la par del coro ya grabado, después se le borró el coro antiguo y se reemplazó por la voz del ejército. Hoy en día es una de las piezas más preciosas de la fonoteca del Comité de Radio Difusión Soviética.

En algunos casos en que el cantante era bueno y la orquesta mala, ésta se cambiaba por una de músicos experimentados y el resultado es increíble.

Con el paso de los años, nuevos medios de grabación fueron naciendo y el disco de vinil perdió fuerza. Pero en los años 70's y 80's cobró un poco más de vida con el nacimiento de las famosas discoteques, donde se toca música ligada horas enteras, cosa que ningún grupo musical podría hacerlo sin que su cantante se quedara afónico o el baterista con los brazos acalambrados. Los discos han puesto a miles de familias a bailar no sólo en casa sino también en salones de baile.

### *3.4 Diversas Aplicaciones de la Grabación.*

Otro uso muy diferente al de entretener es el de educar, por medio de los discos maestros graban clases de diversos tipos, uno de los más destacados son los idiomas, cientos de personas han aprendido un idioma nuevo en clases grabadas, esto hace que el consumidor ahorre tiempo y sobre todo dinero ya que un curso intensivo o particular de idiomas es muy caro.

Algunos psicoanalistas han hecho de la grabación su mejor aliado, mediante esta práctica terapias de ayuda para dejar de fumar, adelgazar,

liberar tensiones, hipnosis y un sin número de aplicaciones, porque hace que el paciente se sienta más en confianza en su propio hogar escuchando al doctor y con la ventaja de poder hacerlo en el cuarto que elija y lo mejor de todo, a la hora que desee sin tener que visitar un consultorio.

En épocas pasadas se componía muy buena música, si no se hubiera inventado la grabación musical, sería imposible escucharla y conocerla, gracias a esta se escuchan interpretaciones originales de artistas ya fallecidos, revividos con el simple hecho de apretar un botón. Un ejemplo muy claro son las magníficas interpretaciones del gran Enrique Caruso.

La música representativa de cada país ha traspasado fronteras y ha ayudado a difundir la cultura. Los países con diferentes costumbres, han podido dar a conocer sus expresiones musicales por medio de la grabación.

Con la grabación un sólo hombre puede convertirse en orquesta, un músico puede grabar la primer parte de alguna canción en piano, con la ayuda de unos audifonos puede escuchar lo grabado y ejecutar otro instrumento y así sucesivamente hasta tener una obra completa. En caso de que el músico sea más completo, puede ejecutar varios instrumentos y grabar una orquesta sin la ayuda de tantos músicos.

Desde los inicios de Edison y su cilindro de cera, la industria de la música ha sido una mezcla de arte y comercio, apoyada por la estandarización mundial de formatos de grabación. Los discos y cintas de los artistas famosos pueden ser escuchados en todo el mundo y tiene una alta penetración en todos los países. La principal virtud que la hace diferente de otros medios es que no tiene barreras, como los libros y revistas, que no pueden cruzar fronteras por la diversidad de lenguas haciendo más difícil su llegada al público.

La grabación ha hecho la vida más placentera y ha transportado al hombre en el tiempo. Gracias a este medio de almacenar información, se puede tener testimonios reales de la evolución de la música.

Para conocer la opinión de las personas acerca de la idea que originó este trabajo sobre la utilidad y aceptación de los medios para conservar la música, se realizó una encuesta cuyo comentario se expondrá en el siguiente capítulo.



## Notas Bibliográficas

### Capítulo III

1 Fred, Hanel. *Enciclopedia de la Música*.

Ediciones Grijalbo S. A. México. 1970. página 969.

2 S/A. *Guía de Multimedia*. Media Vision EE.UU.1993. página 15.

3 Op. Cit. página 17.

4 Op. Cit. página 18.

5 Gleb, Anfilov. *La Música II*.

Editorial Cartago. Buenos Aires. 1971. página 30.

6 S/A. *Guía de Multimedia*. Media Vision EE.UU.1993. página 19.

7 Op. Cit. página 20.

8 Op. Cit. página 20.

9 Op. Cit. página 21.

10 Gleb, Anfilov. *La Música II*.

Editorial Cartago. Buenos Aires. 1971. página 34.

## **4 Consulta Sobre la Utilidad y Aceptación de los Medios para Conservar la Música.**

Para el propósito de este trabajo, un instrumento para obtener material práctico es la encuesta, que en términos generales suministra información confiable.

La metodología que se usó en este caso fue la siguiente: se elaboraron cien encuestas de nueve preguntas. Para aplicarlas se tomó aproximadamente dos semanas. Las fechas de aplicación fueron la última semana del mes de septiembre (24-30) y la primera del mes de octubre de 1995.

Los lugares en donde se encuestó a la población fueron: Soriana San Agustín, Galerías Monterrey, UANL Unidad Mederos, y la Secundaria No. 50. Dichos lugares se seleccionaron con la finalidad de captar a un número mayor de personas concentradas en un solo espacio.

Universidad de Monterrey  
Departamento de Ciencias de la Información y Comunicación

Sexo M \_\_\_ F \_\_\_

Edad \_\_\_

Escolaridad

Primaria \_\_\_ Secundaria \_\_\_ Preparatoria \_\_\_ Profesional \_\_\_

1. Para usted la música es :

Comunicación \_\_\_ Cultura \_\_\_ Arte \_\_\_

2. Sus conocimientos acerca de la música son :

Nulos \_\_\_ Superficiales \_\_\_ Profundos \_\_\_

3. Con que frecuencia escucha usted música :

Ocasionalmente \_\_\_ Frecuente \_\_\_ Muy frecuente \_\_\_

4. Cómo prefiere escuchar la música :

Grabada \_\_\_ En vivo \_\_\_

5. Usted escucha música la mayor parte del tiempo en :

Hogar \_\_\_ Trabajo \_\_\_ Medio de transporte \_\_\_ Otros \_\_\_

6. Usted cree que grabar la música para su conservación es :

Innecesario \_\_\_ Util \_\_\_ Muy útil \_\_\_

7. Adquiere Usted música grabada :

Ocasionalmente \_\_\_ Frecuentemente \_\_\_ Muy frecuente \_\_\_

8. El formato que prefiere al comprar música grabada es :

Disco \_\_\_ Cassette \_\_\_ Disco compacto \_\_\_ Otros \_\_\_

9. A través de alguna grabación usted :

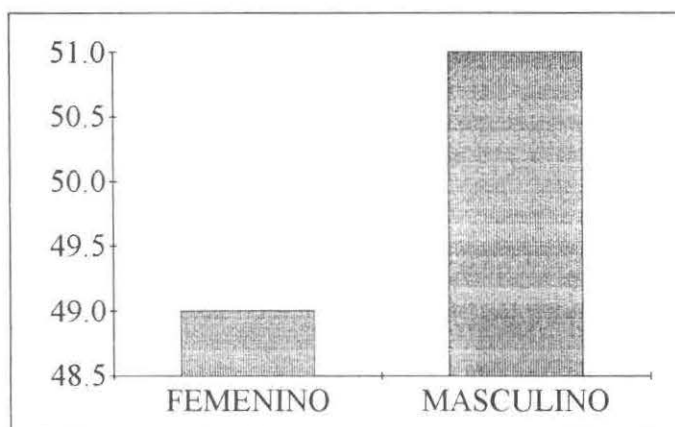
Aprendió otro idioma \_\_\_ Recibió terapia \_\_\_

Profundizó en su religión \_\_\_ Otros \_\_\_

#### 4.1 Resultados Obtenidos de la Encuesta.

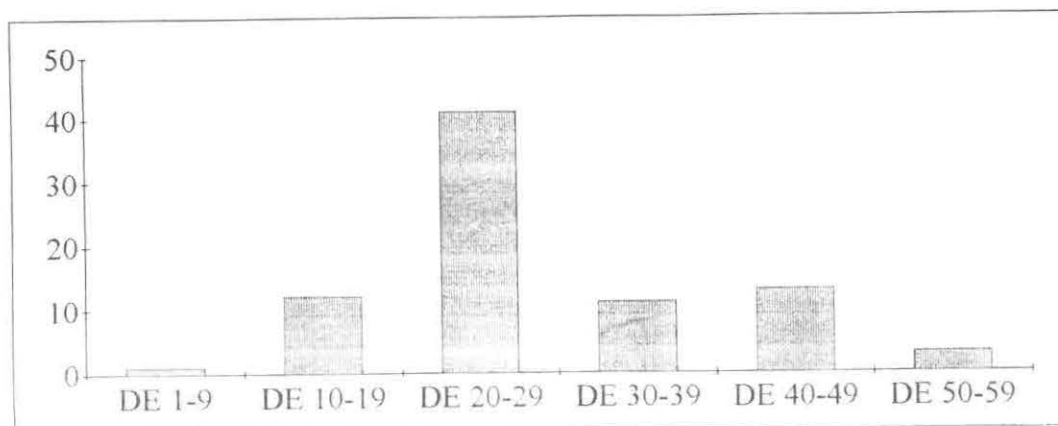
En cuanto a los datos obtenidos se observa que fueron el mismo número de hombres 51% que de mujeres 49%.

SEXO



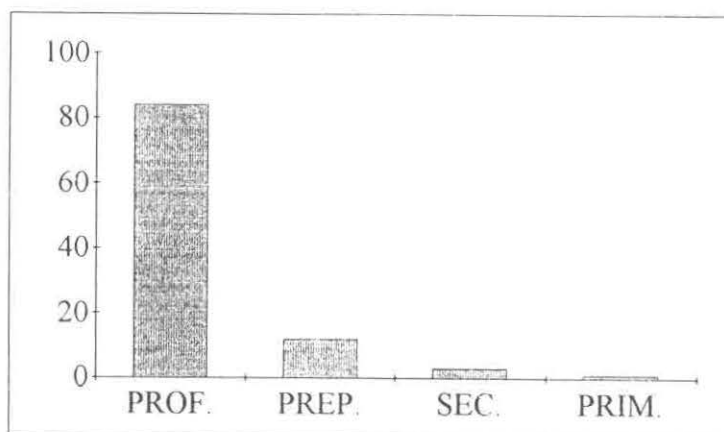
Las edades de las personas cuestionadas varían un poco, encontrándose el mayor grupo entre los 20 y 29 años.

EDAD



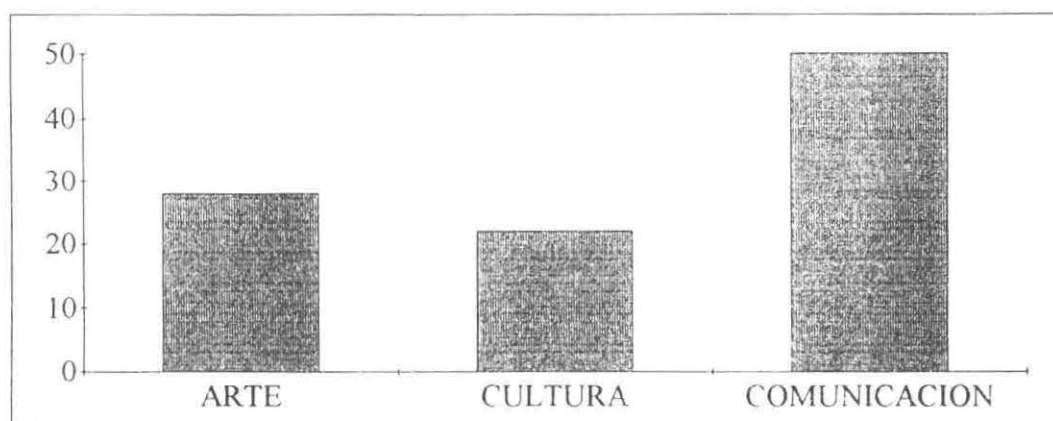
Los resultados de la escolaridad se inclinaron a el grado de profesional.

#### ESCOLARIDAD



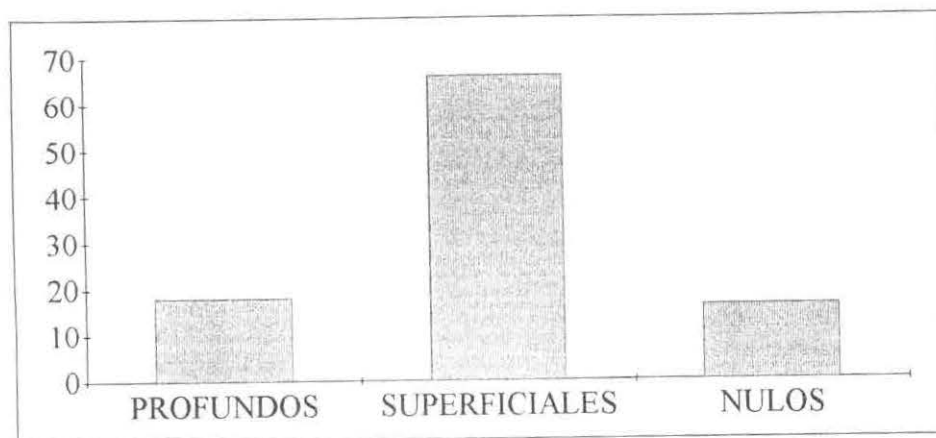
La respuesta de los encuestados en cuanto a la función de la música fue que: para la mayoría, ésta es comunicación porque sirve para expresar ideas y sentimientos.

#### 1.-PARA USTED LA MUSICA ES:



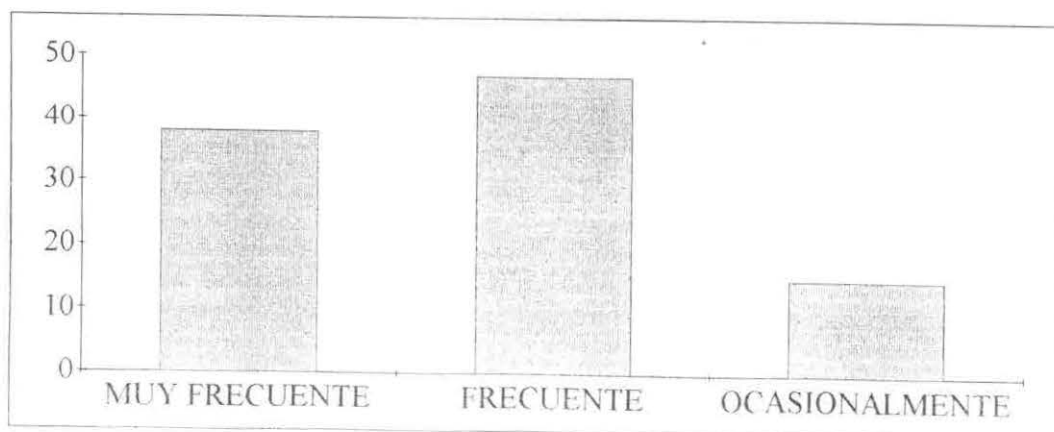
Al responder sobre sus conocimientos acerca de la misma, el 66% contestó que sólo superficialmente la conocen, el 20% profundamente y el 18% tienen conocimientos nulos.

### 2.-SUS CONOCIMIENTOS ACERCA DE LA MUSICA SON:



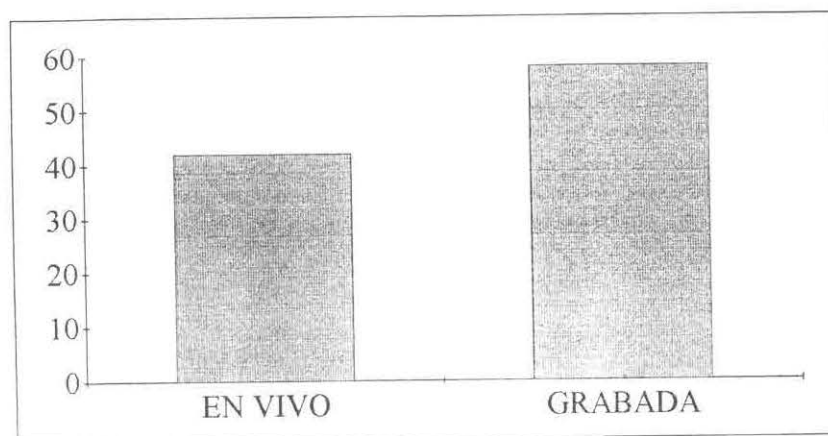
El 47% de la población encuestada escucha frecuentemente música, mientras que el 38% la escucha con mucha frecuencia, dándonos como resultado que la música forma parte de la vida diaria.

### 3.-CON QUE FRECUENCIA ESCUCHA USTED MUSICA:



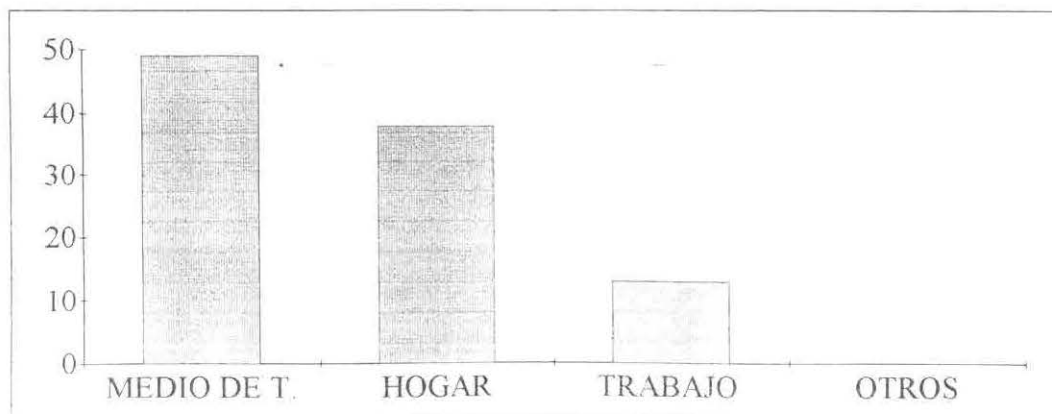
Se comprobó que se prefiere escuchar la música grabada por ser más accesible y fácil de apreciar a comparación de la música en vivo.

#### 4.-COMO PREFIERE ESCUCHAR LA MUSICA:



Por la libertad de oír la música, 49% de los encuestados respondieron que el lugar donde la escuchan el mayor tiempo es en el medio de transporte; seguido por el hogar con 38%.

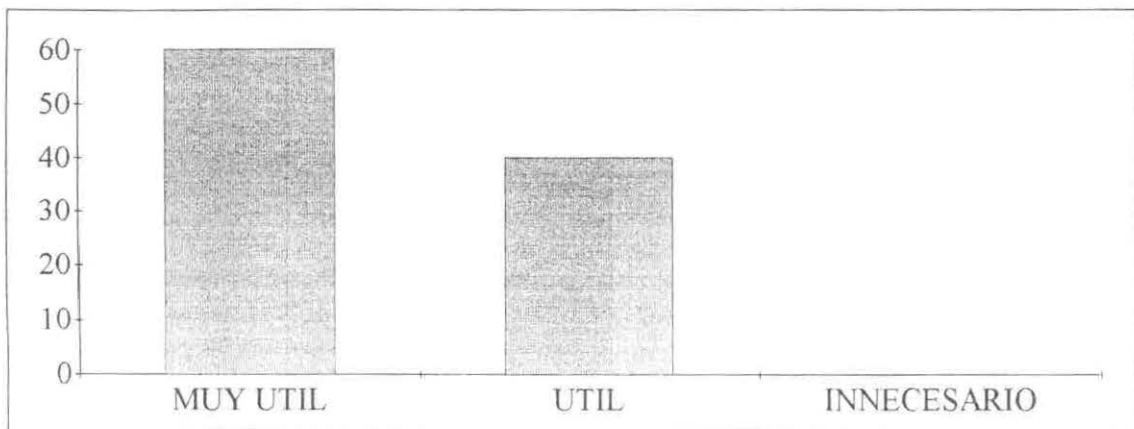
#### 5.-USTED ESCUCHA MUSICA LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO EN:





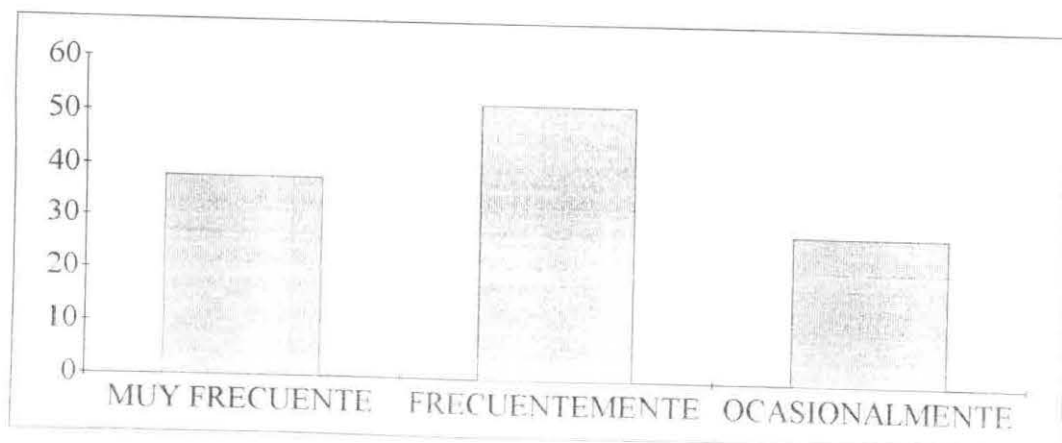
En cuanto a la conservación de la música se reflejó que es muy útil porque con ésto se puede observar la evolución que ha tenido durante la historia.

6.-USTED CREE QUE GRABAR LA MUSICA PARA SU CONSERVACION ES:



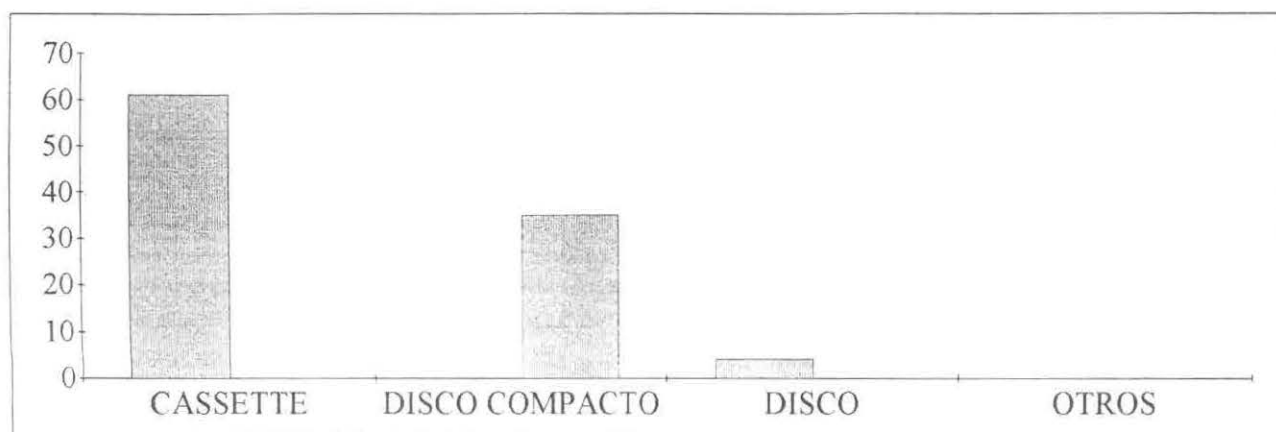
Más del 50% del público encuestado frecuentemente adquiere música grabada argumentando que no pueden vivir sin la compañía de sus cantantes o músicos preferidos.

7.-ADQUIERE USTED MUSICA GRABADA:



El formato que prefiere el consumidor es el cassette, dejando no muy atrás al disco compacto.

8.-EL FORMATO QUE PREFERE AL COMPRAR MUSICA GRABADA ES:



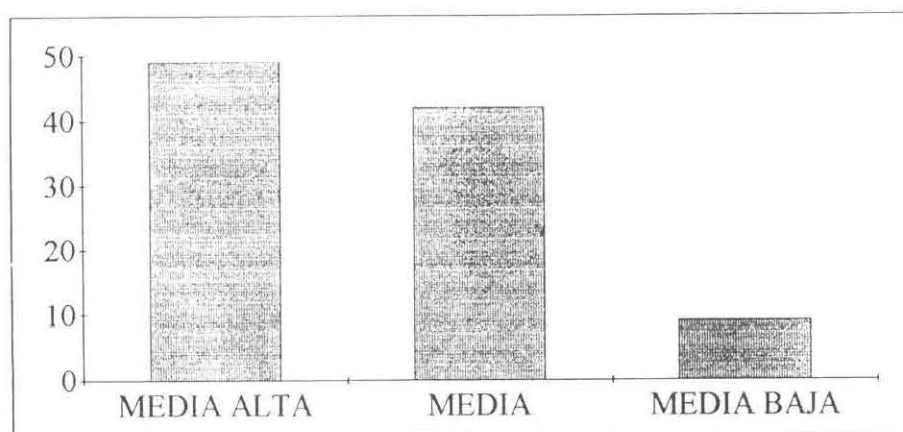
La última pregunta de la encuesta hace referencia a las aplicaciones de la grabación, en donde la mayoría de la gente respondió que aprendió otro idioma y que ha tenido otras aplicaciones como la de entretener.

9.-A TRAVES DE ALGUNA GRABACION USTED:



Para finalizar la investigación se observó que el 49% de la población encuestada es de clase media alta, seguida por un 42% de la clase media y finalizando con 9% de la clase media baja.

#### CLASE SOCIAL



Para el fin de esta monografía, el acercamiento a las personas ayudó a reafirmar la idea que motivó su realización: valorar el invento de la grabación, que ha hecho posible la transmisión y conservación de la música.

## V Conclusión.

La vida sin música sería un error.  
(Nietzsche)

Desde el principio de la humanidad, los ruidos de la naturaleza han acompañado al hombre, él los adoptó y los perfeccionó haciendo música. Esta monografía la inicié con el fin de conocer lo que hay detrás de la música, su historia, su evolución, sus métodos de conservación y reafirmar que es comunicación porque nos expresa muchos sentimientos y nos crea estados de ánimo que difícilmente otro medio de expresión logra hacer sin tener que recurrir a las palabras.

Es muy claro que la música forma parte de nosotros, y debemos de apreciarla y apoyar a quienes la hacen posible para que podamos gozar de ella toda la vida.

Al iniciar esta investigación no contaba con que en el transcurso encontraría algunas limitantes como fue la escasa bibliografía en ciertos temas que me impidieron profundizar como se hubiera deseado.

Al realizar la encuesta fue inquietante el conocer que la mayoría de las personas mostraron conocimientos casi nulos acerca de la historia de la música y se conforman con sólo escucharla.

A lo largo de este trabajo y a pesar de las limitantes, muchas de mis interrogantes acerca de la música fueron respondidas.

Con esta monografía no pretendí agotar el amplísimo campo de investigación que nos ofrece la música, yo solamente doy pie para que otros interesados continúen adentrándose por otros caminos al maravilloso mundo de la música.

## Bibliografía

Aretz, Isabel. *América Latina en su Música*. Editorial Siglo XX.

México.1980.

Brennan, Juan Arturo. *Cómo Acercarse a la Música*. Secretaría de

Educación Pública Gobierno del Estado de

Queretaro. Plaza y Valdés. México.1988.

Carrillo, Gustavo. Cataño, Fernando. *Temas de Cultura Musical*.

Editorial Trillas. México.1990.

Chávez, Carlos. *El Pensamiento Musical*. Editorial Fondo de

Cultura Económica. México.1964.

Copland, Aaron. *¿Cómo Escuchar Música?*. Editorial Fondo de

Cultura Económica. México.1961.

Eco, Umberto. *La Estructura Ausente*. Editorial Lumen.

Barcelona 1975.

Fred, Hanel. *Enciclopedia de la Música III*. Editorial Grijalbo.

Barcelona-México.1970.

Giraud, Pierre. *La Semiología*. Editorial Siglo XXI. México.1991.

Gleb, Anfilov. *La Música II*. Editorial Cartago.  
Buenos Aires.1971.

Malmberg, Bertil. *Teoría de los Signos*. Editorial Siglo XXI.  
México.1976.

Manzanos, Arturo. *Apuntes de Historia de la Música II*.  
Editorial Secretaría de Educación Pública.  
México.1975.

Moreno Rivas, Yolanda. *Historia de la Música Popular Mexicana*.  
Alianza Editorial Mexicana. México.1979.

Nanda, Serena. *Antropología Cultural*. Editorial Iberoamérica.  
México.1987.

Paoli, Antonio. *Comunicación e Información*. Editorial Trillas.  
México.1983.

Prieto, Luis J. *Estudios de Lingüística y Semiología Generales*.  
Editorial Nueva Imagen. México.1976.

- Saldivar, Gabriel. *Historia de la Música*. Ediciones Germita. México.1985.
- Salzman, Eric. *La Música del Siglo XX*. Editorial Victor Leru. México.1967.
- Sandi, Luis. *Introducción al Estudio de la Música*. Librería Ariel. S.A. México.1968.
- Shannon, Claude y Weaver. *La Teoría Matemática de la Comunicación*. University of Illinois Press. USA.1962.
- Shemel, Sidney. Krasilovsky William. *This Business of Music*. Billboard. New York.1990.
- Sinclair, I.R. *Grabación*. Editorial Alhambra. España.1981.
- Stokowski, Leopold. *Música para Todos Nosotros*. Espasa-Calpe. S.A. España.1964.
- S/A. *Enciclopedia Universal Ilustrada. Tomo 37*. Espasa-Calpe. S.A. Madrid.
- S/A. *Guía de Multimedia*. Media Visión E.E.U.U. 1993.



S/A. *La Gran Música. Tomos 1-5*. Editorial Asuri. España. 1991.

Vuillermoz, Emile. *Historia de la Música*. Librería Huchette.  
Argentina. 1952.

002430

