

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Educación

Departamento de Música

BIBLIOTECA
DE LA
UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

*Proceso de producción
de disco compacto
con fines de distribución y mercadeo.*



Guatemala

2004

*Proceso de producción
de disco compacto
con fines de distribución y mercadeo*

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA
Facultad de Educación
Departamento de Música

*Proceso de producción
de disco compacto
con fines de distribución y mercadeo*

Informe de trabajo profesional presentado por Hubert Alberto Zúñiga
Salazar para optar al grado de Licenciado en Música.

Guatemala


2004


Vo. Bo:

(f.) 
Ing. Jorge Estrada Garavito

Tribunal

(f.) 
Lic. Isabel Ciudad-Real

(f.) 
Ing. Jorge Estrada Garavito

(f.) 
Lic. Pedro Lázaro Suárez

Fecha de aprobación: Viernes 18 de junio de 2004.

"Sin la música, la vida sería un error"
Friedrich Nietzsche.

PREFACIO

Este informe de trabajo profesional implica un tiempo de elaboración paralelo al período de producción del disco compacto que acompaña el trabajo.

La grabación del disco compacto “Sólo el amor convence”, disco de contenido temático socio-religioso, se inició en septiembre del año 2003 y culminó en abril del año 2004. Se concibió el disco desde 1997, año en que inicié mi capacitación académica. Al mismo tiempo se recopiló la fundamentación teórica para sustentar el informe respectivo. Por una parte se hizo prioritario argumentar el proceso histórico del desarrollo de la música religiosa para llegar a proponer la definición “socio-religiosa” de la propuesta musical; por otra parte registrar el trabajo de orquestación mediante sistemas digitales y realizar la grabación en sistemas de audio de todos los temas.

Es importante enumerar como principal limitación la documentación insuficiente y de difícil acceso en cuanto a la temática histórica de la música religiosa, pues en el ámbito intelectual no ha sido un tema ordinario de estudio académico. En cuanto a las posibilidades tecnológicas se pudo asistir al estudio de grabación profesional Audio-track y así se registraron todas las grabaciones de obras creadas anteriormente en sintetizadores y estudio propio de quien presenta este informe de trabajo profesional.

Sirva este medio para agradecer al Ingeniero Jorge Estrada por toda la asesoría en la elaboración de arreglos y la calidad profesional de su trabajo en el proceso de grabación. De igual manera, se agradece a todos los músicos participantes en las grabaciones. Extiendo mi gratitud a los profesores del Departamento de Música, particularmente a la Licenciada Isabel Ciudad-Real por los conocimientos transmitidos y por la experiencia musical con que me han

acompañado y animado, los cuales me permitieron concluir mi capacitación académica y demostrarlo en el disco compacto adjunto en este informe profesional.

Gracias profundas a la vida, por mi vocación a la música. Gracias a la Sociedad Salesiana de San Francisco de Sales, por facilitar todos los medios personales, temporales y materiales para realizar mis estudios universitarios.

CONTENIDO

	Página
PREFACIO	vi
LISTA DE GRÁFICOS	xiii
LISTA DE TABLAS	xv
RESUMEN	xvi
Capítulos	
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO OPERATIVO	3
A. Objetivos generales	3
B. Visión y misión.....	3
III. PROCESO DE PRODUCCIÓN	4
A. La música religiosa y la propuesta socio-religiosa	4
1. Influencias precedentes a la música gregoriana	4
1.1. Música en Grecia	4
1.2. Música en Roma	5
1.3. La salmodia judía	5
1.4. Música de la Iglesia primitiva (siglos I-VI)	7
2. Música gregoriana	9
2.1. El escenario del Canto gregoriano	10
2.2. Los géneros principales del canto gregoriano	11
2.3. Técnica interpretativa	13

3. La música del renacimiento	20
3.1. Música religiosa y profana	20
3.2. Características de la música renacentista	21
3.3. Algunos autores representantes	23
3.4. Géneros principales	27
4. La música en la Reforma Luterana	28
4.1. Martín Lutero	28
4.2. La música luterana	29
4.3. El canto luterano	30
4.4. El canto coral	32
4.5. Instrumentos musicales en la liturgia luterana	32
4.6. Actualidad del canto luterano	33
5. El período Barroco, Concilio de Trento y la contrarreforma católica	34
6. La música sacra del clasicismo	36
7. El s. XIX: Romanticismo	37
8. Géneros principales de música religiosa en las épocas históricas fundamentales de Occidente	38
8.1. Oratorio	39
8.2. Cantata	39
8.3. Cantatas de J. S. Bach	40
8.4. Misa	41
9. Música popular religiosa del s.XX	42
9.1. Los espirituales negros	42
9.2. La música Gospel	43

9.3. Rock y creencias religiosas	45
10. La música litúrgica católica	48
10.1. Los aspectos técnicos.....	49
10.2. Cantos en la Liturgia según la estructura litúrgica	50
10.3. Música litúrgica-católica después del Concilio Vaticano II	52
10.4. La música de alabanza y adoración	55
B. La música religiosa profética. Posibilidad de la música socio-religiosa	56
1. Un género aún en desarrollo	56
2. Temática social-religiosa en los cantos de la producción musical	
“Sólo el Amor convence”	58
2.1. Temas	59
2.2. Nuevos escenarios de la música popular socio-religiosa	62
2.3. Influencias musicales en la producción musical	66
C. El hecho de grabación de pistas instrumentales por Sistemas MIDI	71
1. Términos técnicos de equipo relacionados con grabación MIDI	71
1.1. Arreglos	71
1.2. Composición	71
1.3. Midi	72
1.4. Orquestación	72
1.5. Programas de software	72
1.6. Sampler	72
1.7. Secuenciador	73
1.8. Sintetizador	74
2. Los componentes básicos de un sistema MIDI	74

2.1. Interface MIDI	75
2.2. Cables y conectores	75
2.3. Aparatos MIDI	76
3. Codificación de la música mediante el sistema MIDI	77
3.1. Números de controlador MIDI	78
3.2. Estandarización en modo MIDI general de sonidos instrumentales	79
4. Proceso de creación de pistas MIDI para la producción del disco compacto "Sólo el amor convence"	82
4.1. Equipo utilizado	82
4.2. Proceso de grabación MIDI en Secuenciador digital SONAR	85
D. El proceso de grabación de instrumentos en Sistemas de Audio ...	90
1. Equipo utilizado en producción de disco compacto "Sólo el Amor convence"	90
1.1. Software	90
1.2. Hardware	90
1.3. Micrófonos para grabación de instrumentos y voces	91
1.4. Digitalizadores de Audio Básicos	93
2. El proceso posterior de grabación en vivo	94
2.1. Grabación de audio por medio de Software Protools.....	94
2.2. Utilización de muestras de sonido real (samplers)	97
2.3. Procesamiento de instrumentos y voces	97
2.4. Procesamiento de compresión y limitación a grabación de audio	103

E. El proceso de pos-producción y masterización de los temas del disco compacto	107
1. Mezclas y masterización	107
1.1. Orquestación final de la producción “Sólo el Amor convence”....	107
1.2. Masterización	110
1.3. Equalización en el proceso de masterización	112
1.5. Breve repaso histórico del Disco Compacto	116
 IV. DISTRIBUCIÓN Y MERCADEO	 119
A. Visión y misión empresarial	119
B. Plan estratégico global	120
C. Departamento organización (Organigrama funcional)	122
D. Integración de Personal	123
1. Recursos humanos	123
2. Recursos financieros	126
3. Recursos materiales	128
 E. Control empresarial	 128
 V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	 131
 VI. BIBLIOGRAFÍA	 132

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico	Página
1. Escuelas del canto gregoriano	10
2. Modos eclesiásticos e Himno de San Juan	13
3. Tetragrama	14
4. Claves musicales	14
5. Tetragrama y extensiones	14
6. Notación gregoriana	16
7. Antífona – Modo 8	19
8. Sistema tonal medieval	20
9. Sistemas de conexión MIDI	74
10. Sintetizador Korg	82
11. Interface audio/midi Omnistudio	83
12. Propiedades de computadora	84
13. Canales Midi de instrumentos	86
14. Archivo de sonidos Triton	87
15. Ejemplo de parámetro “Quantize”	88
16. Asignación de instrumento – canal Midi	88
17. Aplicación de parámetro “paning”	89
18. Micrófono Rode	93
19. Micrófono Oktava	93
20. Canales de grabación Protools	95
21. Aplicación de Sampletank 2	97
22. Compresor DoctorProAudio	98
23. Modelo comparativo oído humano – Compresor Audio	98
24. Procesador de dinámica	99

25. Onda de audio procesada	100
26. Señales comparadas de audio procesado	101
27. Compresor Bomb Factory LA2	103
28. Limitador multibanda T-Racks	104
29. Afinador Antares.....	105
30. Onda de voz procesada	105
31. Procesador Bomb Factory	106
32. Procesador Amplitube	107
33. Proceso de Masterización	110
34. TC Finalizer. Hardware de masterización	111
35. Ondas procesadas por normalización	113
36. Compresor de tubos	114
37. Equalizador de bandas Waves	115
38. Equalizador Renacens	116
39. Organigrama Inventario de personal	130

LISTA DE TABLAS

Tabla	Página
1. Modos gregorianos	18
2. Controladores Midi	78
3. Sonidos Midi	79
4. Tabla típica de aplicación de compresión de audio	103
5. Plan estratégico global	120
6. Evaluación empresarial	128

RESUMEN

El "Proceso de producción de disco compacto con fines de distribución y mercadeo", es el informe final de trabajo profesional, para obtener el grado de Licenciatura en Música. El disco compacto grabado tiene por nombre "Sólo el amor convence". Este informe, después de su "Introducción" (cap. I), y "Marco Operativo" (cap. II), desarrolla dos capítulos, como cuerpo central, que tienen sus objetivos específicos bien definidos.

El "Proceso de producción", corresponde al capítulo III y tiene cinco partes que describo a continuación. La primera parte del capítulo "La música religiosa y la propuesta socio-religiosa" es un repaso histórico del desarrollo de la música religiosa a partir de la Edad Media en que se estructuró la música gregoriana, para llegar hasta las propuestas más actuales de la música religiosa popular, incluyendo una dimensión fundamental de la música religiosa: la música litúrgica católica. En su segunda parte el capítulo aborda "La música religiosa profética. Posibilidad de la música socio-religiosa". Aunque mucha de la música religiosa tiene un sentido antropológico, la posibilidad de la "música socio-religiosa" indica una música en la que su temática textual está acentuada por ideas políticas, culturales, sociales, antropológicas, filosóficas. Se hace el análisis correspondiente de los textos literarios musicalizados en el disco. Todos los textos y la música del disco son composición de quien elaboró este informe de trabajo profesional. En la tercera parte del capítulo se describe "El hecho de grabación de pistas instrumentales por Sistemas MIDI". Es el trabajo previo creativo de las pistas digitales para cada uno de los temas. Se utilizó el Sistema MIDI (*Musical Interface Digital Instruments*). Este es un sistema informático de transmisión de datos binarios (a manera de simulación de grabación desde un aparato, en el caso presente, sintetizador) entre la computadora y un sintetizador. Este proceso corresponde a lo que se llama más comúnmente la "orquestración" de los

temas que serán grabados en el disco. La cuarta parte del capítulo “El proceso de grabación de instrumentos en Sistemas de Audio” explica cómo se realizaron todas las grabaciones de instrumentos musicales “en vivo”, voz principal y voces corales, explicando con una amplia variedad de cuadros y gráficos, los sistemas de software, hardware, micrófonos, digitalizadores, sistemas de procesamiento de la música grabada por los instrumentistas. En la quinta parte “El proceso de pos-producción y masterización de los temas del disco compacto” se explica todo el proceso final del disco. Eso conlleva la aplicación de sistemas informáticos para equalizar todas las muestras de sonido grabado junto a las pistas digitales que fueron realizadas, creando así un master final que es lo “audible”, musicalmente hablando. El repaso histórico del desarrollo del disco compacto es importante, pues es el medio físico en el que quedó plasmado todo el proceso descrito.

El capítulo IV “Distribución y mercadeo”, cierra el cuerpo central del informe. Es un plan orgánico desde la perspectiva administrativa y mercadológica del funcionamiento empresarial requerido para que el disco compacto creado tenga medios concretos de publicidad, distribución y ventas.

I. INTRODUCCIÓN

La música religiosa, desde la Edad Media ha jugado un papel fundamental en el desarrollo de la evangelización, tanto por la transmisión de valores, como por la concepción de "arte en sí misma".

Se pueden listar los momentos importantes en el desarrollo de la música religiosa:

- La música gregoriana: unificación de todas las propuestas de música popular religiosa entre el S.V hasta el S. XII.
- La música renacentista-barroca (S.XIV-XV), con el auge de la música polifónica.
- Los grandes compositores históricos de los períodos clásico, romántico y contemporáneo (XVI-XX), desarrollaron la música sacra, no siempre aceptada en el interior de la Iglesia.

A partir del Concilio Vaticano II (1965), la música se ha desarrollado desde las realidades culturales donde la Iglesia realiza su misión evangelizadora, aportando con la música, el ser y hacer propio de cada pueblo, con lo cual, la música religiosa se popularizó en todos los ambientes culturales.

Hay tres momentos a destacar en el desarrollo de la música:

1. Música litúrgica con carácter popular y textos evangélicos.
2. Música de alabanza con énfasis en la espiritualidad cristiana.
3. Música profética con carácter popular y literatura social.

A partir de la profesionalización realizada en música, se presenta el proceso de producción de disco compacto con fines de distribución y mercadeo, con música religiosa. Esta propuesta musical quiere ser diferente, por lo cual se denomina

música “socio-religiosa”, en cuanto es música popular, con referencia cristocéntrica, a partir de las realidades cotidianas. Esta propuesta exige darle un carácter de empresarialidad al trabajo artístico.

En el puesto central del informe de Trabajo Profesional se desarrolla el sistema tecnológico que se ha utilizado para la elaboración de la producción.

Los sistemas actuales permiten realizar muchas tareas que antes sólo se podían desarrollar en un estudio formalmente organizado. En concreto el sistema Musical Instruments Digital Interface, permite que mediante la utilización de sintetizadores y programas de software, se puedan elaborar pistas musicales que luego son mejoradas por los sistemas de audio.

La producción musical “Sólo el amor convence” ha sido desarrollado a través del Sistema MIDI en la elaboración y ejecución de los principales instrumentos. Posteriormente se ha pasado al estudio de grabación Audiotrack para agregar los instrumentos que fueron registrados por músicos en vivo (guitarras, viento metales, cuerdas, coros, voz principal). Esto da como resultado un proceso audio digital. Esto forma parte de la profesionalización a que se opta, dado que el tratamiento de los arreglos se ha posibilitado a partir del aprendizaje de las técnicas armónicas, compositivas y orquestales por los cursos aprobados en el pènsum de la Licenciatura en Música.

Con el propósito de promover y difundir la propia propuesta musical se crea la empresa “Alegría Music Producciones”, dando carácter profesional, competitivo y empresarial a una idea que es valorada como un bien de consumo.

Los campos fundamentales que deben tener carácter empresarial son: técnicos, administrativos, musicales, logísticos, partiendo de una *visión* que proyecte en el futuro la identidad y propósito general de la empresa.

II. MARCO OPERATIVO

A. Objetivos generales.

1. Presentar teóricamente el proceso de pre-producción y postproducción de un disco compacto con música socio-religiosa, para la difusión, distribución y venta, como posibilidad para la obtención del título académico de Licenciatura en Música.
2. Fundamentar la posibilidad de música religiosa con énfasis social, como un medio de influjo en la formación de la conciencia de los creyentes católicos.
3. Analizar la relación procesal entre informática y grabación del disco compacto, tanto en el trabajo digital con software, como en la grabación profesional de audio.
4. Estructurar la organización empresarial de la empresa responsable de la difusión, distribución y venta del disco compacto elaborado.
5. Organizar logísticamente la presentación pública del material discográfico elaborado.

B. Visión y misión

1. Hacer música popular con sentido socio-religioso, ofreciendo la excelencia artística en producción técnica, literaria y de montaje de espectáculos.
2. Ser en Centroamérica, la propuesta de música socio-religiosa más identificada por los grupos y movimientos católicos-cristianos, por medio de la producción, distribución y promoción de la música como bien y servicio evangelizador.

III. PROCESO DE PRODUCCIÓN DE DISCO “SÓLO EL AMOR CONVENCE”.

A. La música religiosa y la propuesta socio-religiosa.

1. Influencias precedentes a la música gregoriana.

1.1. Música en Grecia. Componían música de acuerdo a tipos de música ya consagrados, o sea: no creaban música. A un determinado esquema musical le agregaban diferentes poesías o alteraban su ritmo dando nacimiento a otras obras musicales.

Los géneros melódicos eran muy variados:

- Prosodia: canto entonado cuando la procesión se dirigía al templo.
- Hiporquema: melodía asociada a movimientos corporales propios de danzas griegas.
- Ditirambo: canción en honor de Dionisio o Baco.
- Peán: himno en homenaje a Apolo.
- Treno: canto fúnebre y doliente creado por Linos.
- Elegía: carácter triste.
- Himeneo y Apitalemio: carácter alegre, para el casamiento.

Según estos géneros se elaboró toda la música lírica en Grecia, pero se fueron introduciendo otros géneros líricos como: Dafnéforicas (entonados por portadores de laurel), Oscofóricas (por quienes llevaban una rama de vid), tipodefóricas (dos individuos que cargaban los trípodes.)

El sistema musical se nutrió de los principios de Pitágoras. Nuestros músicos, por ejemplo, encierran el marco melódico dentro del espacio de una octava, pero los antiguos griegos la dividían en dos cuartas (tetracordios). En las célebres fiestas nacionales se organizaban procesiones en las cuales se danzaba y cantaban

ditirambos. En las representaciones teatrales al coro era un personaje importante en las tragedias griegas¹.

1.2. Música en Roma². Diferente a la experiencia musical de Grecia, la música en Roma sirvió para desarrollar sus ideales políticos, de allí que en el terreno musical y artístico se la considere imitadora de ésa.

El cultivo de la música era condenado por algunos gobernantes como Tulio Cicerón, pero Cicerón, por ejemplo consideraba que debía realizarse con perfección y moderación.

Los instrumentos: tibia u oboe (intervenía en la donación de ofrendas a dioses. La cítara era considerada mejor que la flauta. Entre los instrumentos predilectos estaba la fidula (flauta de dos tubos); cerní (trompa); tuba (trompeta recta con sonidos graves); litus (trompeta de tubo largo y pabellón reducido). Luego los platillos. Los timbales y la lira de mucho arraigo popular.

El pueblo romano se preocupó por la música y el lenguaje. Por ejemplo, algunos oradores estaban acompañados por un flautista. Cuando inicia la época de los emperadores con Octavio (Augusto) comienza la "paz octaviana" época de gran prosperidad para las artes. Se desarrolla el virtuosismo musical entre profesionales y aficionados y ocupa una preferente atención de los emperadores.

1.3. La salmodia judía. Los salmos, Palabra de Dios, son composiciones líricas destinadas a ser cantadas, constituyen el libro de canto del pueblo de Israel. Muchos de ellos contenían indicaciones musicales, del instrumento con que han de ser acompañados, de cómo han de ser interpretados, al maestro de coro, al solista, etc.

La tradición cristiano-bíblica aplica la creación de los salmos al Rey David, que solía cantar con la cítara. Sin embargo este argumento es poco científico. Lo que se conoce históricamente es que en la época del Rey David (1000-962 a.C.) se formó una tradición musical propia y homogénea con la recopilación de la mayoría de los

¹ Flemming, William. 1989. *Arte, música e ideas*. 1ª Ed. Trad. De José Rafael Benglio Pinto. México. MacGraw-Hill Internacional. Págs. 50-54.

² Ibid. Págs. 73-74.

salmos que tenían influencias sumerias y egipcias³. Lo que sí es fundamental es que toda la cultura sinagoga (templo judío centro del culto y oración y de la vida completa de la cultura) era cantada y cada libro de la escritura tenía su propia cantilación. El mismo Jesús, como judío, cantó los salmos y en textos del N.T. atestigua la aseveración (Lc 4,16).

El salmo judío era el canto de la comunidad creyente que canta la alegría de reunirse y de estar con los hermanos. El Talmud nos refiere que ya se usaba este tipo de canto en el oficio de la sinagoga del S.II a.C.

Muchos de los salmos cantados por el mismo Jesús fueron los salmos *Hallel*. *Hallel* significa "cantar himnos de alegría o alabanza. Lo conforman el grupo de salmos del 113 al 118 y eran utilizados en las grandes solemnidades, principalmente en la cena ritual de la pascua judía, en que recordaban el Éxodo de Israel. Según el ritual de *Pésah*⁴, las cuatro copas rituales van precedidas de un *diddús* (consagración o santificación) cantado por el que hace de padre de familia presidiendo la cena. Según los textos de San Pablo (Icor 11,25; Lc.22,20) se dice que fue la tercera copa ritual la que consagró Jesús instituyendo la Eucaristía cristiana-católica. Después seguiría la segunda parte del canto del *Hallel*, los salmos 115-118. Terminado el canto, concluye la celebración de *Pésah*.

Como se puede ver, la cultura cristiana proviene de un entorno judío donde el canto era esencial en la vida litúrgica de la comunidad celebrante. El canto de los salmos tiene una gran ventaja de orden pedagógico. Las verdades divinas, la historia de la salvación y la cotidiana de la experiencia religiosa de la cultura judía y de la cultura cristiana, al ir acompañadas de la melodía, resultan agradables en el momento de recibir las⁵. Así es fácil que queden impregnadas en la memoria de quien las canta y se vuelvan norma de vida. La experiencia nos demuestra que mientras muchos libros del A.T y N. T son desconocidos, los salmos son memorizados y cantados por

³ *Canto y música en la celebración*. Secretariado Nacional de Liturgia. Madrid. Pág. 12.

⁴ Serrano V. 1994. La pascua de Jesús. Madrid. Pág.125-166. En Alcalde, Antonio. 1995. *Canto y música Litúrgica. Reflexiones, críticas, sugerencias*. Madrid. Ed. San Pablo. Pág. 14.

⁵ García Ibarra, José de Jesús. 1994. *Pastoral Litúrgica V. El canto y la música*. México. Librería Parroquial de Clavería, S.A. de C.V. Pág. 13.

un gran número de fieles⁶. Esencialmente los salmos invitan a la creación entera a cantar y alabar a Dios.

1.4. Música de la Iglesia primitiva (siglos I-VI). Su punto de partida lo constituyen las nuevas comunidades cristianas, sobre todo en Antioquia, centro de misión de San Pablo. Durante los tres primeros siglos de la era cristiana, los cristianos eran sectas (prohibidas) en el medio pagano de la Antigüedad. En el siglo IV se produjo un cambio con el Edicto de Milán de 313, que aseguró a los cristianos el libre ejercicio de su religión. Entre las fuentes de la música eclesiástica cristiana primitiva se cuentan⁷:

- la música del templo judío, sobre todo en la tradición del canto de los Salmos.
- la música de la antigüedad tardía, es decir, del ámbito cultural helénico del mediterráneo.

1.4.1. Tipos de ejecución del canto cristiano primitivo. La existencia del canto alternado está demostrada desde muy pronto. El termino griego que caracteriza esta modalidad es antifonal o antimónico, y en latín, responsorial. El término antifonal, que apunta más bien hacia dos participantes de iguales características, designa la alternancia de dos mitades de coro, mientras que el de responsorial designa al de coro y un solista.

Existen tres posibilidades formales:

- Repetición simple: cada versículo nuevo se canta sobre la misma melodía.
- Repetición progresiva: cada dos versículos se cantan sobre la misma melodía, alternándose los coros.
- Formas de estribillo: después de dos versículos, cada uno de ellos con una melodía propia, cantados por el Coro I y el Coro II, ambos coros cantan un estribillo de igual texto y música.

⁶ Ibid.

⁷ Michles, Ulrich. 1999. Atlas de música, I. Alianza editorial. Trad. De León Mames. Madrid. Alianza Editorial. Pág. 181.

1.4.2. **La himnodia.** Abarca el canto de textos de composición nueva, al principio en prosa, como la gran doxología “Gloria in excelsis Deo”. Los primeros himnos se remontan a San Ambrosio, obispo de Milán y a Hilario de Poitiers. El modelo de los himnos ambrosianos fueron los Madrashe de San Efrén de Edesa, quien compuso estrofas con estribillo y coral y las cantaba sobre melodías predilectas de Harmonios. San Ambrosio hizo cantar sus himnos para fortalecer a los ortodoxos contra los arrianos, asignándole las estrofas a dos semicoro y la pequeña doxología, a modo de estribillo, a la comunidad.

1.4.3. **La música en el período paleocristiano.** El tratado de música de Boecio se volvió la fuente común de la mayor parte de las obras medievales sobre el tema, y de este modo, al transmitir la teoría musical griega acercó la música más a las matemáticas, que al arte auditivo actual.

Dividió la música en tres clases:

- Música de las esferas: la música astronómica silenciosa del movimiento planetario.
- Música humana: para referirse a la armonía del espíritu y el cuerpo, o bien, elementos racionales e irracionales de la constitución humana: polos opuestos en la armonía griega.
- Música instrumental y de los cantos: la que tenía una opinión muy pobre. Para Boecio, el único músico verdadero, era el que tenía la facultad de juzgar, según la especulación o de la razón, de modo adecuado y útil para la música, respecto a modos y ritmos, clases de melodías y sus mezclas... y de las canciones de los poetas.

La música paleocristiana derivó de fuentes hebreas, griegas y latinas, como sucedió en el caso de la teología y las artes visuales.

1.4.4. **La música en la Edad Media.** Se divide en el período Patrístico (hasta el año 840, padres de la iglesia intervienen en la iniciación del canto cristiano). Entre el románico (año 840 hasta la primera mitad del siglo XII {año 1250}) y el gótico (1250 a fin de la edad media {1453-fines del siglo XV}) surge la

era Cristiana y la Edad Media; en esta última la historia de la música se encuentra íntimamente ligada a la forma en que se desarrolló la liturgia cristiana ya que se consideraba a la música el vehículo por medio el cual los sacerdotes elevaban la palabra a Dios. Existieron dos formas de expresión musical: música religiosa y música profana.

Las diversas forma musicales utilizadas en la liturgia cristiana debieron enfrentar la existencia de textos y melodías profanas que trataron de penetrar en los oficios religiosos. La música de la Iglesia nace en un entorno de doble influencia: la civilización grecorromana con la música doméstica de los patricios, intermedia entre la más sofisticada del teatro y la popular. Y primordialmente la tradición bíblica judeo oriental con referencias a las culturas egipcias, siria y hebrea. Sobre todo, las grandes vigilias cristianas fueron tiempos privilegiados para el desarrollo de distintas formas musicales, por ejemplo, con los salmos⁸.

1.4.5. Música profana⁹. Los nuevos personajes dedicados a la disposición de esta música fueron los juglares (músicos ambulantes y plebeyos que divertían en fiestas y castillos), los trovadores (perteneían a la nobleza y eran músicos y poetas que inventaban rimas y ritmos), los bardos (antecesor de los trovadores que cantaban proezas de sus héroes valiéndose del laúd). Por último los ministeriles o ministriles (verdaderos productores musicales, administraban música y formaban corporaciones o gremios dedicados a brindar espectáculos musicales).

San Ambrosio (374-397) reunió aquellos himnos que debían ser aceptados formando un credo "antifonario", nace así el "canto Ambrosiano". 200 años después, San Gregorio Magno (540-604) recopila himnos eliminando los que tenían origen popular o pagano dando nacimiento al canto Gregoriano.

2. Música gregoriana. La Iglesia Católica tuvo su propio lenguaje musical nacido de los 4 dialectos musicales que se impusieron: el milanés, el galiciano, el

⁸ Foster, Karl. 1987. La música religiosa católica. En Enciclopedia de la Música 2. Trad de Otto Mayer Serra. México, D.F. Editorial Grijalbo, S.A. pág. 722-728.

⁹ Michles, Ulrich. 1999. *Atlas de música*, I. Pág. 183.

mozárabe y el romano, pero en definitiva el que se impuso fue el romano, si bien el canto ambrosiano ejerció una poderosa influencia a fines del siglo IV, el canto gregoriano se difundió a toda la cristiandad casi dos siglos después y marco un trascendente camino en el desarrollo de la humanidad.

La melodía del canto gregoriano asimila tres estilos diferentes: el "silábico" (cada nota representada por una sílaba), el "neumático" (una misma sílaba corresponden 2, 3 o 4 sonidos diferentes), y las "secuencias" (intercalación de un texto en las notas del Aleluya)

2.1. El escenario del Canto Gregoriano¹⁰. Ya se dijo anteriormente que el canto gregoriano nació para ser interpretado dentro de la Liturgia de la Iglesia. Por tanto es la Liturgia, el escenario natural.

Veáse en el siguiente gráfico, las regiones europeas y los movimientos influyentes en la organización progresiva del canto gregoriano.

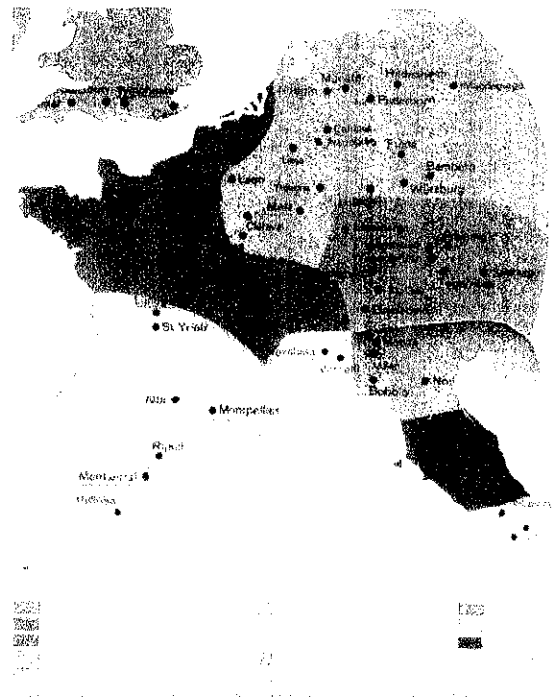


Gráfico No. 1: Escuelas del canto gregoriano.

¹⁰ Torres Zuleta, Luis. <http://interletras.com/canticum>.

2.2. Los géneros principales del canto gregoriano.

2.2.1. **La Misa:** En la celebración de la Eucaristía existen dos grupos principales de piezas:

2.2.1.1. **El Ordinario:** Está compuesto por textos que se repiten en todas las Misas.

- Kyrie Eleison.
- Gloria in excelsis Deo.
- Credo.
- Santo y Benedictus.
- Agnus Dei.

2.2.1.2. **El Propio:** Está constituido por piezas que se cantan según el tiempo litúrgico o según la fiesta que se celebra.

- Intróito: canto de entrada para iniciar la celebración.
- Gradual o Aleluya o Tracto: después de las lecturas.
- Ofertorio: acompaña la procesión de las ofrendas.
- Comunión.

Además de estos dos grupos de piezas, existen otras que se cantan como recitativos con algunas inflexiones (cantillatio): tales son las oraciones, las lecturas, el Prefacio y la Oración Eucarística, el Padrenuestro. Eran piezas que por su sencillez podían ser ejecutadas por el celebrante o por personas que no requerían de especiales habilidades para el canto.

2.2.2. El Oficio Divino: En los monasterios, los monjes hacían una pausa en sus labores y se reunían regularmente a determinadas horas del día para hacer su oración.

- Maitines: plegaria de vigilia.
- Laudes: plegaria de la mañana.
- Prima.
- Tertia: 9 a.m.
- Sexta: 12 m.
- Nona: 3 p.m.
- Vísperas: 6 p.m.
- Completas: antes de ir al descanso.

El repertorio de cantos para el Oficio Divino consta de:

- El canto de los salmos.
- Simples recitativos -cantillatio- de lecturas y oraciones.
- Antífonas de invitatorio.
- Himnos.
- Antífonas cantadas antes y después de los salmos.
- Responsorios.
- Te Deum.
- Cantos del Antiguo y del Nuevo Testamento (Benedictus, Magnificat, Nunc Dimitis).

2.2.3 Otros cantos:

- Tropos: textos intercalados a plegarias oficiales.
- Algunas melodías adornadas con variados melismas que se añadieron al Aleluya.

- Secuencias: Secuencia de Pascua, Secuencia de difuntos.
- Cantos procesionales: Procesión de Ramos, Procesión al Sepulcro, Procesión con el Santísimo Sacramento, etc.
- Dado que aún no se estructuraba una adecuada notación, la ejecución se dejaba a la memoria y tradición popular. Esto dio origen al sistema de notación musical.

2.3. Técnica interpretativa.

2.3.1. Notación musical¹¹. El monje benedictino llamado Guido d'Arezzo (Italia 990 - 1050) encontró la solución. A partir del himno de las Vísperas de la fiesta de S. Juan Bautista organizó lo que sería más tarde la escala: **UT** queant **RE**sonare fibris **MI**ra gestorum **FAM**uli tuorum, **SOL**ve polluti **LAB**ii reatum, **S**ancte **IO**annes (**SI**).

Gráfico No2.
Modos eclesiásticos e
Himno de San Juan.

The graphic is divided into several sections:

- Top Section:** Shows two staves of musical notation with notes on a four-line staff, representing the early notation system.
- Legend:** A box with three patterns: a dotted line for 'Hexachordum naturale', a solid black box for 'Hexachordum durum', and a dashed line for 'Hexachordum molle'.
- Table of Modes:** A table with columns for 'Modo', 'Nota', 'Hexachordum', and 'Nota'. It lists modes like 'Cantus', 'Tenor', 'Organum', 'Alto', 'Bassus', and 'Tenor' with their respective notes and hexachord assignments.
- Musical Examples:** Four staves of musical notation with lyrics underneath, showing the hymn 'Ut queant...'.
- Hand Diagram:** A drawing of a hand with lines extending from the fingers to represent the pitch levels of the modes.

¹¹ Martínez Soques, Fernando. 1943. Método de Canto Gregoriano, Capítulos VI y VII. Barcelona. Ed. Pedagógica.

Inventó el Tetragrama —cuatro líneas—; de ellas, una línea amarilla sería UT (posteriormente se convirtió en DO) y una línea roja indicaría FA; esto daría origen más tarde a la noción de las Claves.

2.3.2. Altura de los sonidos¹². La altura de los sonidos está indicada por la ubicación de las notas en el tetragrama, con la posibilidad de usar líneas adicionales inferiores y superiores.

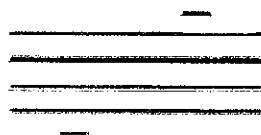


Gráfico No.3:
Tetragrama

Las claves utilizadas son de DO (C) y FA (F) las cuales pueden estar en segunda, tercera o cuarta línea



Gráfico No.4:
Claves musicales.

La extensión posible es:

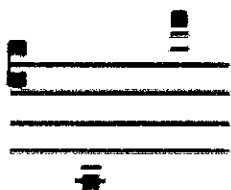


Gráfico No.5:
Tetragrama y extensiones.

2.3.2.1. Notas simples.

- Virga= Vara; Punctum quadratum=punto cuadrado, Punctum inclinatum=punto inclinado.
- Pes, Podatus del Latín pie; Tórculus, del latín torquere=torcer, por su forma quebrada; Porrectus, del Latín porrigere=alargar, por la forma alargada de sus trazos; Clímacus, de clímax=escalera; Scándicus, de scándere=subir; Sálícus de salire=saltar.

¹² Torres Zuleta Luis. <http://interletras.com/canticum>. Bogotá, Colombia. 2002

2.3.2.2. Neumas compuestos.

- Flexus: cuando se complementan con notas descendentes.
- Resupini: cuando se complementan con notas ascendentes.
- Praepunctis o subpunctis: según incluyan notas antes o después.

2.3.2.3. Neumas especiales.

- Licuescentes o semivocales: tienen la última o dos últimas notas de menor tamaño y sirven para llamar la atención sobre la correcta pronunciación del texto. Al Pes, Clivis, y Climacus licuescentes se les llama también epiphonus, cephalicus y ancus, respectivamente. El tamaño más pequeño de la nota lisquescente no implica en absoluto modificación en la duración de la misma.

- Pressus: coincidencia en altura de la nota final de un neuma con la nota inicial de otro en una misma sílaba. También se da entre un punctum y un neuma.

- Quilisma: tiene por objeto unir dos notas separadas por un intervalos de tercera. Nunca se presenta sola. La nota que antecede al quilisma se prolonga moderadamente sin que llegue a duplicarse su duración.

2.3.2.4. Neumas accesorios

- El strophicus: (del griego strophao= girar en derredor) es un punctum quadratum y puede aparecer en tres formas: apostropha, distropha, tristropha.

- El oriscus: (del griego óros= límite o altura, colina) es un punctum quadratum colocado al final de un neuma

- Bivirga y Trivirga: se forman por la unión de dos o tres virgas respectivamente. (Virga = Vara. Bivirga y Trivirga= dos o tres varas respectivamente).

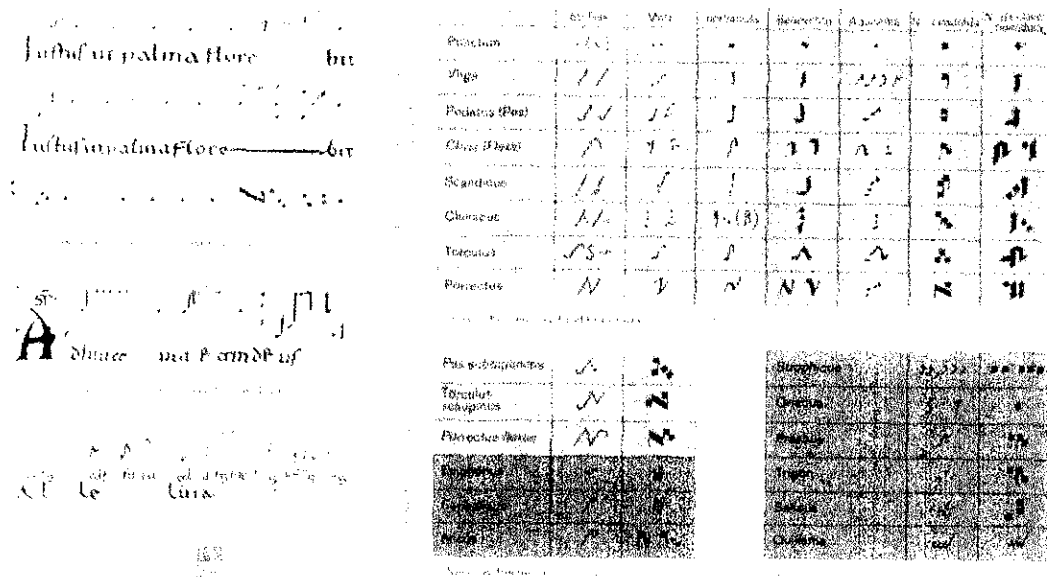


Gráfico No.6:
Notación gregoriana.

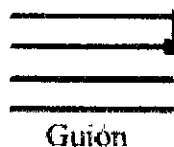
2.3.2.5. Signos de pausa. Los signos de pausa, originados por la estructura del texto, son:



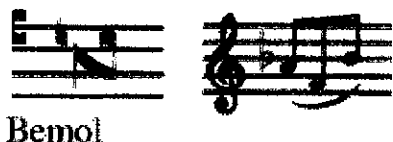
- Línea divisoria mínima, que separa los incisos o partes menores en que se divide el texto; no implica respiración.
- Línea divisoria menor, que separa los miembros de frase. Estos no son más que incisos de mayor amplitud. Casi siempre implica respiración.
- Línea divisoria mayor que separa las frases: Equivale a un silencio con duración de nota simple y obliga a respirar.
- Línea divisoria doble, que indica mayor sentido conclusivo o también final de la composición. Equivale a silencio de nota simple, a veces un poco más prolongado.

2.3.2.6. Otros signos.

- **Guión:** El guión es un signo que va al final de cada tetragrama, para indicar cuál es la nota inicial del siguiente. También se usa cuando dentro de una misma pieza musical se cambia de clave.



- **Si bemol:** En el Canto Gregoriano solamente existe el SI BEMOL. El bemol afecta no solo al SI que lo lleva sino a los demás que aparezcan después, pero queda destruido por cambio de Palabra, por cualquier línea divisoria o por el becuadro. El SI bemol al pie de la clave permanece durante toda la pieza y sólo lo destruye el becuadro.



2.3.3. **Los modos gregorianos**¹³. La escala diatónica es la única de que se sirve el Canto Gregoriano. No todas las melodías recorren esta extensión: algunas se mantienen en la octava inferior (de La a La), otras en la central (de Mi a Mi) y otras en la superior (de Sol a La).

En cada una de estas octavas, los SEMITONOS distan más o menos de la nota final, con lo cual tenemos un elemento fundamental para entender los Modos. Para los Greco-romanos, la octava que conocemos hoy no existía. Eran más bien dos tretracordos separados o simplemente yuxtapuestos:

Do, re, mi, fa, sol, la, si, do.

¹³ Michles, Ulrich. 1999. Atlas de música I. Pág. 189

El Tetracordo es pues considerado como la base modal, el primer elemento completo o núcleo generador de toda la melodía. Igual cosa sucede con el Tetracordo superior.

Téngase en cuenta que, a diferencia de la música actual, en el Canto Gregoriano no existen escalas en las que, al cambiar de una tonalidad a otra, o de un Modo Mayor a un Modo Menor, para que los semitonos queden en el mismo lugar, se acude a los Sostenidos o a los Bemoles.

Ahora bien, estas escalas comprenden una quinta central a partir de la nota **tónica**, llamada también **final**, más tres sonidos ya sea en la parte superior, y en este caso se llaman modos **auténticos** (agudos), o en la parte inferior, y entonces se llaman modos **plagales** (graves).

Los nombres de estos modos son: protus, deuterus, tritus, tetrardus.

Existe una nota **Tónica** en la cual, si no siempre comienza la melodía, en ella de ordinario termina y descansa. Según los modos expuestos, cuatro podían ser las notas tónicas: **Re, Mi, Fa, Sol** las cuales están representadas por las notas blancas.

Además, en cada modo hay una nota **Dominante**, llamada así porque la melodía torna a ésta con relativa frecuencia. Las dominantes son:

Modo		I	I	V		I	II	II
DOMINANTE	Re	Fa	Si-do	la	do	la	re	Do

Tabla No.1:
Modos Gregorianos

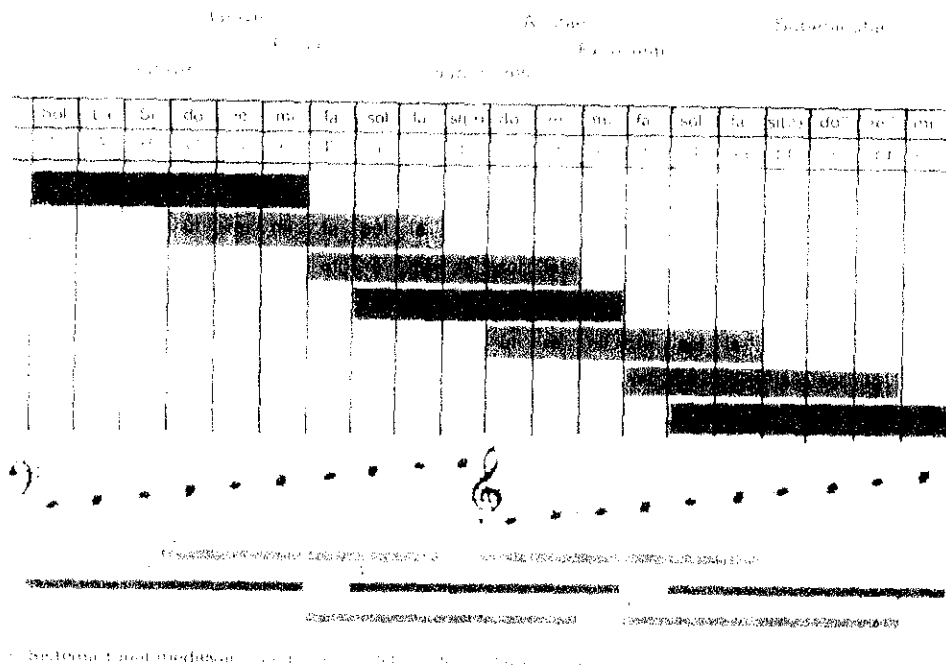


Gráfico No.8:
Sistema tonal medieval.

3. La música del renacimiento.

3.1. Música religiosa y profana. La Reforma favorecerá la creación de nuevos géneros como el salmo, monódico o polifónico, o la canción espiritual. En los países donde la religión reformada triunfa sobre la tradición católica, nace un nuevo repertorio sacro que no cesará de enriquecerse y de ampliarse hasta el siglo XVIII.

Sin embargo, la música de Iglesia se irá abriendo poco a poco a las influencias exteriores y recibirá de la música profana -que conoce ahora una expansión sin precedentes- un hálito juvenil que se traduce en la renovación de las técnicas de escritura y la creación de un arte expresivo no tan estrictamente intelectual. En sus obras profanas -canción polifónica en Francia y madrigal en Italia- los músicos manifestarán sus simpatías por el movimiento humanista y se acercarán al ideal de los poetas.

El siglo XVI musical se revela bajo tres aspectos distintos:

- Por la contribución de Josquin des Prez y sus contemporáneos durante el primer cuarto de siglo, aparece como el resultado suntuoso de los hallazgos contrapuntísticos de los siglos precedentes.
- Inmensa producción profana y religiosa, vocal e instrumental.
- Por último, por la elaboración de la escritura armónica. Se abandona la polifonía *a cappella* en provecho de la melodía acompañada¹⁴.

3.2. Características de la música renacentista. Se desarrolla en Europa durante el periodo conocido como Renacimiento, que en términos musicales se extiende, aproximadamente, desde el año 1400 hasta el 1600. El punto central lo constituye la música vocal polifónica. La culminación se alcanza con Orlando di Lasso y Palestrina.

Se destaca en el período:

- la sonoridad mixta del gótico tardío cede su lugar a la sonoridad plena del renacimiento en la polifonía vocal.
- La línea desarrolla, por estratificación polifónica, el acorde.
- La composición sucesiva de las voces cede su lugar a la concepción simultánea.
- Los sonidos estáticos de quinta y octava se ven desbordados por suaves terceras y sextas.
- Se prepara la armonía triádica funcional.
- La ensortijada línea gótica deja de ser el ideal, y pasa a serlo la melodía sencilla, estructurada según la respiración humana.
- La complicada rítmica gótica cede su lugar ante una vitalidad de pulso.

¹⁴ Durosoir, Georgie. 2001. *El arte vocal en el siglo XVI*. En Historia de la Música. Madrid. Espasa Calpe, S.A. pág. 178-179

- La estructura ordenada del tenor, la compleja racionalidad y la construcción de la isorritmia se abandonan en beneficio de formas y proporciones sencillas.
- Una novedad la constituye la exigencia de naturalidad en la música: la música debe imitar a la naturaleza, imitando el texto en cuanto música vocal, es decir, reproduciendo su contenido emocional y expresivo¹⁵.

Fundamental fue la aparición de John Dunstable y Guillaume Dufay. Martín Le Franc, en su poema *Le champion des dames* (1440-1442), busca un nuevo estilo adoptado por Dufay y su contemporáneo, Gilles Binchois, según el ejemplo de Dunstable, mediante las técnicas llamadas de la "continencia inglesa" que se distinguía por un uso más delicado de las consonancias y, en consecuencia, por el uso de unas técnicas matemáticas moderadas, características de la música antigua en la alta edad media. Dunstable y Dufay ciertamente explotaron los procedimientos constructivos medievales —ambos escribieron motetes isorrítmicos— pero lo hicieron a través de una nueva estructura musical definida por la armonía en triadas con una clara articulación en torno a los centros tonales y con unos fines expresivos nuevos.

La Misa "*Pange lingua*" de Josquin des Prez, quizá el mayor compositor del alto Renacimiento, tomaba el canto llano no como un *cantus firmus* de notas prolongadas, sino como una fuente de ideas melódicas. Esta nueva manera de concebir y controlar el espacio musical fue acogida con entusiasmo por la generación posterior a Josquin y alcanzó su expresión culminante en la música sagrada de Giovanni Pierluigi da Palestrina —su "*Misa de beata virgine*" basada en un canto llano (publicada en 1570) emplea la misma técnica—, hecho que se prolongó con un creciente sentido del arcaísmo a lo largo de los siglos XVII y XVIII.

La Iglesia continuó necesitando música para la liturgia diaria y las prácticas devocionales. El concepto de *música reservata* para un entorno especial (por ejemplo, la tremendamente expresiva "*Lagrime di San Pietro*", escrita para el duque de Bavaria por Orlando di Lasso). En Italia, las presiones revisionistas del Concilio de Trento y

¹⁵ Michles, Ulrich. Atlas de música, I. Pág. 229.

de la Contrarreforma, a la que la Iglesia Católica consideraba una respuesta efectiva al desafío del protestantismo, da como resultado el ascenso de las obras de Palestrina al rango de canónicas. Por otra parte, las crecientes demandas para que la música expresara e hiciera aflorar las pasiones del alma atenuaron el equilibrio clásico propio del estilo renacentista. El intenso cromatismo erótico de los madrigales de finales del siglo XVI —por ejemplo las obras de Carlo Gesualdo, como “*Dolcissima mia vita*”— pueden poseer impecables credenciales humanistas, pero sugieren un estilo que se colapsa bajo la presión de las crecientes demandas ¹⁶.

3.3. Algunos autores representantes.

3.3.1. Épocas.

- (1420-1460): Dunstable, Dufay, Binchois.
- (1460-1490): Ockeghem, Busnois.
- (1490-1520): Obrecht, Isaak, Josquin, Mouton.
- (1520-1560): Willaert, Gombert, Clemens non papa, Janequin.
- (1560-1600): A. Gabrieli, De Monte, Lasso, Palestrina.

3.3.2. Roland de Lassus (h. 1532-1594). Contemporáneo de Palestrina (ambos muertos en 1594), consuma junto a él el suntuoso desenlace de uno de los siglos más brillantes de la historia del arte. Mientras Gombert y Créquillon habían consagrado su talento a la expansión de un arte basado en una técnica única, y con el único fin de asegurar, bajo las bóvedas de la capilla principesca, el despliegue sonoro de las voces, Lassus, a finales de siglo, se muestra abierto a todas las técnicas conocidas, deseoso de renovar y enriquecer constantemente sus modos de escritura.

¹⁶ Hamel, Fred. 1987. El renacimiento musical. Enciclopedia de la Música I. Trad. Otto Mayer. México D.F. Ediciones Grijalbo, S.A. Pág. 139-152

Aunque la imitación sintáctica, generalizada en toda Europa, reflejaba un contrapunto rigurosamente equilibrado y rico en capacidades sonoras, ya no es a mediados del siglo XVI el único modo de expresión polifónica. Artista internacional y audaz, Lassus, siempre atento a los hallazgos de sus contemporáneos, introduce en su música religiosa gran número de procedimientos iniciados por la música profana.

El contrapunto homófono sólo había ocupado hasta ahora un lugar secundario en la creación musical. Su empleo cada vez más sistemático en el siglo XVI refleja una evolución decisiva de los músicos; les permite, al mismo tiempo, diversificar la expresión musical y reforzar las intenciones de un texto ahora inteligible. Paralelamente, la escritura polifónica no cesa de enriquecerse. Los madrigalistas acostumbraban a adornar con melodías evocadoras algunas palabras fuertes del texto. La huida aparece simbolizada por una sección en imitaciones apretadas, sobre ritmos rápidos; el murmullo del agua se figura mediante la repetición de dos o tres notas en ritmo regular, y el cielo se evoca mediante el movimiento ascendente de la melodía superior o incluso del conjunto de las voces. Estos procedimientos, antes completamente ignorados por los compositores neerlandeses, son los que Lassus utiliza ampliamente en su música religiosa para adornar el contrapunto con amplias vocalizaciones. Con Lassus la dimensión decorativa de los "madrigalismos" penetra en el motete, que pierde toda austeridad, y el contrapunto homófono se mezcla íntimamente con la escritura polifónica y renueva su interés.

La obra de Lassus, tanto profana como religiosa, es inmensa. Si con frecuencia sentimos la tentación de compararle con Palestrina es debido al lugar capital que estos dos compositores ocuparon en la segunda mitad del siglo XVI, que les vio desaparecer al mismo tiempo. Mucho más ecléctico, sin embargo, que Palestrina, Orlando de Lassus se apasiona por las formas modernas de la música profana, especialmente el madrigal. En el ámbito religioso, sus casi setecientos motetes, de dos a ocho voces, revelan el aspecto más personal de su estilo. Sus cincuenta misas obedecen en su mayoría a la técnica de la "misa-parodia" (de cuatro a ocho voces). Los modelos elegidos -canciones francesas, motetes latinos o textos profanos en lengua italiana- no ejercen tiranía alguna sobre la escritura. El contrapuntista de la

gran tradición flamenca encuentra aquí una buena ocasión para servirse de toda su ciencia. Su interés por el texto y su gusto por la expresión, menos evidente aquí que en los motetes, se dejan sentir, sin embargo, en el uso predominante de la homofonía, que favorece la declamación, o en la utilización decorativa de la escritura imitativa (*Misas de Venecia*, 1570). En las *Misas de París* (1577), Lassus deja constancia de un arte mucho más sensible que intelectual; el entrelazamiento de las voces no afecta a la claridad de la elocución melódica ni de la sintaxis.

De las cuatro *Pasiones*, las más desarrolladas, las de San Mateo (1575) y San Juan (1580) constituyen verdaderos dramas musicales. Admirablemente explotadas en función de las proporciones o de la riqueza de su texto, oponen, en numerosas secciones, los aspectos más variados del talento de Lassus.

Indudablemente es en los motetes donde Lassus afirma más fuertemente su personalidad y su profunda sensibilidad ante el texto. Podríamos decir que como humanista aborda la escritura de este género. Frente a la eterna rivalidad entre música y poesía, Lassus demuestra que la música puede sacar del texto lo esencial de su sustancia expresiva sin estar por ello sujeta a él. Este amor por el contraste, ya perceptible en las *Pasiones* y en algunas misas, estalla aquí sin reserva. La complejidad del contrapunto deja sitio a los recursos de la escritura madrigalesca, que sigue el texto en sus menores intenciones descriptivas o emotivas. Los efectos musicales residen tanto en la armonía y en el ritmo (bruscos silencios, ritmos contrastados) como en la melodía de líneas fantásticas e insólitas.

El número de los motetes de Lassus es considerable. Testimonia la predilección que el compositor tuvo durante toda su vida por este género, donde supo desplegar todos sus recursos imaginativos. A través de sus motetes fue como Lassus se definió mejor como un músico que, enriquecido con las múltiples experiencias de su época, especialmente en el ámbito profano, supo sobrepasar los límites tradicionales del lirismo religioso y animarle con un impulso nuevo¹⁷.

¹⁷ Michles, Ulrich . Atlas de la música, I. Pág.246.

3.3.3. O. Palestrina (h. 1525-1594). Sin duda la brillante escuela de San Marcos de Venecia habría eclipsado la vida musical romana si la personalidad de Palestrina no hubiera vinculado su nombre, uno de los más prestigiosos de la historia de la música, al de la Ciudad Santa.

Su arte resume todo el siglo que le precede, englobando todas las técnicas de la escritura polífona. Las misas son lo más significativo del intelectualismo del compositor y donde más claramente se revela la ciencia del contrapunto que caracteriza su arte. Las misas de Palestrina están regidas por una actitud conservadora. Casi la mitad de ellas recurren a la técnica del *cantus firmus*, parcialmente abandonado por sus contemporáneos en provecho de la "misa-parodia". Esta última, sin embargo, aparece también frecuentemente construida sobre motetes o madrigales, según la práctica más corriente de la época.

La grandeza del arte de Palestrina no reside por tanto en la novedad de los procedimientos, sino en la notable inteligencia con que los utiliza. Sabemos que el Concilio de Trento censuró la complejidad de la escritura musical porque perjudicaba la inteligibilidad del texto; es concebible que un músico preocupado esencialmente por la escritura sutil y los efectos vocales esté poco atento a la letra. Sin embargo, su actitud de músico de iglesia irá modificándose por influencia de las decisiones adoptadas en el Concilio de Trento en lo referente a la misa. Éste consagró varias sesiones al problema de la música sagrada.

Músico de San Pedro de Roma, respetado por los más importantes príncipes de la Iglesia, Palestrina ilustraría con su arte las nuevas exigencias del catolicismo. Sin renegar de su gusto por la escritura culta y por los juegos complejos del contrapunto, se dedicará en las últimas décadas de su vida a concebir la música de las diferentes secciones de la misa en función del espíritu de su texto. De este modo el *Kyrie* conserva la tradicional imitación en las bellas curvas vocales entrelazadas. En cambio, las vocalizaciones quedan a partir de entonces desterradas del *Credo*, que toma un aspecto austero debido a su silabismo declamatorio. La homofonía aportará su exultante alegría al *Gloria*, mientras el *Benedictus* despliega su gracia idílica solamente en las voces agudas.

Es admirable que Palestrina pueda ser a la vez el cristiano ferviente, inquieto por respetar el espíritu de la Iglesia, y el músico culto que jamás abandona las búsquedas sutiles de escritura, ejemplo raro y prodigioso de un hombre que llega a cuestionar su pasado artístico para servir mejor a su fe. Sus misas, cada vez mejor adaptadas al servicio divino, son creaciones altamente artísticas, ricas en personalidad y sensibilidad, cualidades hacia las que tiende todo músico del Renacimiento. En sus motetes, muy numerosos, Palestrina sigue cada vez más de cerca el texto y sus intenciones descriptivas¹⁸.

3.4. Géneros principales.

- **Ordinarium de la Misa.** composición al estilo motete.
- **Proprium de la Misa.**
- **Composición del Oficio:** magnificats, himnos y antífonas.
- **Motete.** Es una composición vocal, por lo general sobre texto sagrado, e históricamente destinado a interpretarse en los oficios religiosos. El motete se originó a principios del siglo XIII. Por aquel entonces, los compositores solían tomar un pasaje florido del canto gregoriano, transcribirlo en notas largas y añadir otras partes vocales encima. Dichas composiciones, que se tocaban durante el curso del canto de donde se había sacado el extracto, se llamaban *clausulae*. Dado que el fragmento del canto original solía escribirse sobre una única palabra o sílaba, este mismo fragmento de texto se utilizaba como cláusula en todas las partes vocales. El motete surgió cuando se añadieron palabras (en francés, *mots*) a las partes vocales superiores. A partir de 1250, los motetes se componían expresamente como piezas independientes y no meramente como *clausulae*. Las características principales del género eran el uso de más de un texto de forma simultánea, a veces en idiomas diferentes, así como la utilización de un segmento de canto gregoriano en la parte vocal más grave.

¹⁸ Ibid. Pág. 248.

La estructura musical de los motetes se volvió extremadamente compleja durante el siglo XIV e incorporó la técnica de la isorritmia (la repetición de patrones rítmicos y melódicos separados y superpuestos) generalmente en la parte del tenor. A veces las partes agudas llegaron a tener compases diferentes sonando de forma simultánea.

El motete perdió popularidad a inicios del siglo XV, cuando surgió un estilo de música más ligero y melodioso. A partir de 1450, revivió y se convirtió en el vehículo maestro de la experimentación en la composición musical. Los motetes de los siglos XV y XVI solían ser composiciones corales con un texto único y una textura uniforme en su polifonía. Sin embargo, a partir de 1600, se empezaron a emplear de forma habitual instrumentos y voces solistas. Los motetes tendían a parecerse a otros tipos de música, como la cantata o las canciones solistas o a dúo. Después de 1750 cayó en desuso, si bien los compositores han seguido escribiendo hasta los tiempos presentes obras vocales sagradas que denominan motetes.¹⁹

4. La música en la reforma Luterana.

4.1. Martín Lutero (1483-1546). Teólogo y reformador religioso alemán que inició la Reforma protestante. El 3 de enero de 1521, fue excomulgado por el Papa León X, por defender sus 95 tesis o proposiciones escritas en latín contra la venta de indulgencias. Nació en Eisleben el 10 de noviembre de 1483, hijo de una familia de origen campestre y dueña de una mina. Atendía la escuela latina en Mansfeld desde 1488, continuando sus estudios en Magdeburgo y luego en Eisenach. En 1501, empieza sus estudios en Erfurt con la intención de hacerse abogado. Se doctora en 1505. En ese mismo año ingresó en el monasterio de los agustinos de Erfurt. En el otoño de 1506 profesó como monje y un año más tarde se ordenó sacerdote. En 1509 se licenció en teología y volvió a Erfurt. En 1512 se doctoró y asumió la cátedra de teología bíblica hasta su fallecimiento.

¹⁹ Randel, Michael. 1984. *Diccionario Harvard de la música*. Trad de Victorino Pérez. México D.F. Editorial Diana, S.A. Pág. 320-322

Lutero sostenía que los cristianos se salvan no por sus méritos sino por el don de la gracia de Dios, que ellos aceptan por la fe. El 31 de octubre de 1517 se convirtió en una figura pública al exponer en la puerta de la iglesia de Todos los Santos de Wittenberg sus "95 tesis" o proposiciones escritas en latín contra la venta de indulgencias para la gran obra de los papas Julio II y León X: la construcción de la basílica de San Pedro en Roma. Rápidamente traducidas al alemán, consiguieron una amplia difusión²⁰.

A partir de ahí, inicio el proceso de reforma como una respuesta a la experiencia católica, abordando muchas áreas de la práctica eclesial: sacramentos, escritura, jerarquía y música. Para Martín Lutero una "reforma" en el buen sentido de la palabra se produce cuando se comienza por cuestionar y depurar la doctrina. El paso siguiente consiste en combatir y extirpar los pecados, como usura, robos, asaltos, inmoralidad. Por último puede agregarse también una advertencia en cuanto a la vestimenta decorosa con que el pueblo en general y los clérigos han de presentarse en el templo. Pero nuestros reformadores invierten el orden: su reforma comienza por el calzado y los vestidos, y lo que es lo más importante y lo mejor, lo dejan a un lado. Mucho más apropiado sería proceder de esta manera: tratar de lograr que quede limpio lo interior del corazón -para esto está la fe; que queden limpios también el cuerpo y los miembros -para esto está el amor; y que además reine el decoro en materia de vestimenta y buenas costumbres -a esto podrán contribuir las ceremonias exteriores²¹.

4.2. La música luterana. A partir de la reforma Luterana, la música religiosa dio un giro porque comenzó a popularizarse para todo el pueblo celebrante. La música gregoriana podría considerarse a ser ejecutada por un selecto grupo de conocedores y religiosos. Con Lutero, la música adquirió una dimensión fundamental en la experiencia eclesial pues la música mantiene una relación estrecha con la liturgia, y ésta, por su parte, se basa en la doctrina, en la confesión religiosa. Si actualmente, tanto la Iglesia como su música pasan por un proceso de renovación,

²⁰ http://www.vi-e.cl/internas/edu_dia/personaj/martin_lutero.htm

²¹ Martín Lutero. Texto en <http://www.sanlucas.org/modules.php?name=Sections&op=viewarticle&artid=29>

esta renovación tiene su origen, en sus dos aspectos, en la misma fuente: la Reforma. Era inevitable que el mensaje de Martín Lutero sobre la justificación basada sólo en la fe, llegara pronto a producir un conflicto con la eucaristía católica, y a la vez, con al a música religiosa tradicional. Para los católicos la música tenía una función puramente accesoria: había de acompañar y hacer resaltar la misa, señalar los puntos culminantes de la acción sagrada mediante intercalaciones corales hímnicas y, al mismo tiempo, envolverla con una reluciente vestimenta de santidad, belleza y universalidad católica. Contra esta interpretación materializada de la liturgia se dirige la protesta de la Reforma. Para los reformadores, solamente la fe convierte el bautismo en sacramento, el canto y la oración en liturgia y la música en música sacra²².

4.3. El canto luterano. Se trató, en primer lugar, de reducir la música religiosa, demasiado libre, a su íntima relación con la fe, para basar en ésta su justificación evangélica. En este caso, la música había de convertirse de nuevo en confesión; desde entonces el criterio decisivo de su carácter litúrgico fue que la música debía ser expresión de la fe. Así nació el canto luterano, el coral protestante; a pesar de tener su modelo en la Iglesia de la Edad Media, iba a ejercer una función central totalmente nueva en la Iglesia reformada: tendía ser el Evangelio “redescubierto”, el mensaje de la palabra de Dios.

Martín Lutero escribió cantos didácticos y para niños, dramatización de determinados pasajes de la Biblia, salmos alemanes y descripciones épicas de episodios de la vida de Cristo. Finalmente, el propósito de su canto es exteriorizar una profesión de fe y, para decirlo en el lenguaje de nuestros días, hacer propaganda²³.

²² Sohngen Oscar. La música religiosa protestante en Enciclopedia de la Música 2.

²³ En este informe este punto es fundamental, pues la música actual protestante, que se ha desarrollado tanto técnica como literariamente, sigue la línea de dar prioridad en la composición al mensaje bíblico, sobre otros textos que puedan ser relacionados. La música protestante sigue siendo proselitista y escatológica, en cuanto su contenido central es la defensa de la fe. Diverso a esto se desarrolla la música profética católica, donde los textos tienden a publicitar experiencias de vida cotidiana y a ser iluminadas estas por la luz de la fe. Podríamos decir que la línea de la música protestante es deductiva, mientras que la música profética católica es inductiva, por el carácter ascendente que tiene. La música protestante tiene un carácter descendente cristocéntrico.

El coral colectivo fue introducido en los servicios divinos y se convirtió en elemento esencial de la liturgia evangélica. Se derivó un nuevo sentido del culto religioso, donde la comunidad tiene una participación totalmente activa, muy contrario a la comunidad católica donde la participación era pasiva. Mientras que el canto colectivo en la Iglesia católica era solamente un mal tolerado, el canto religioso de la nueva comunidad reformada se convierte en el signo de madurez religiosa. El mismo Lutero intervino en la composición y creación de cantos para el servicio litúrgico.

En el nuevo canto luterano-protestante coinciden exigencias musicales de los reformadores con el ideal artístico del renacimiento, en orden a la música vocal. De este modo fue posible satisfacer la gran necesidad de cantos religiosos con melodías procedentes de la música profana. La Iglesia reformada necesitaba una música vocal que se prestara a expresar exactamente el contenido de sus textos, y la halló en la música profana. Así se comprende que las melodías de los grandes maestros contemporáneos fueran introducidas en la Iglesia y cumpliera una función religiosa. Mediante el procedimiento de *contrafactura*, las más bellas muestras del lirismo profano fueron aprovechadas en su forma original o bien dotadas de nuevos textos.

En las ceremonias luteranas el *Kantor* (*maestro de capilla*) era el responsable de introducir el canto común. Más adelante el predicador Lukas Osiander logró armonizar los cantos luteranos mediante un riguroso movimiento armónico-rítmico igual en todas las voces. Se dio la alternancia entre coro, comunidad, órgano, solista. Lutero conservó el canto gregoriano en el altar, para darse cuenta exacta de la íntima relación primitiva entre el canto y su texto, y no quiso renunciar a él como medio importante para la divulgación del Evangelio. Por este motivo se preocupó tanto en adaptar los cantos al ritmo de las palabras alemanas. El canto en el altar fue conservado durante mucho tiempo.

El uso del órgano comenzó a darse en el canto luterano en la hora histórica del arte organístico germano, bajo la influencia inglesa y flamenca, donde las formas musicales adquirieron carácter auténticamente instrumental. Entonces el nuevo

ideal formal y sonoro comenzó a desarrollarse particularmente en el género de variaciones, como variaciones de corales, canciones, danzas o sobre un bajo ostinato.

Con todo lo anterior, se demuestra que el propósito de Lutero era dar al pueblo cantos alemanes, fáciles de recordar, para que los fieles participasen en el culto entonando los salmos y cánticos del oficio. Por tal propósito él mismo escribió muchos textos de corales basándose en melodías profanas. Uno de sus más conocidas obras es *A Mighty Fortress is our God* (Nuestro Dios es una poderosa fortaleza)²⁴.

4.4. El canto coral. Lutero promovió la formación y cooperación de todos los participantes en las Iglesias. Así propició la presencia de coros escolares, coro de adultos, por entusiasmo y buena disposición. Pero dado su gran dote musical, promovió y organizó becas y legados para el sostenimiento de la Cantoría de Torgau, la escuela matriz de la música religiosa protestante; en ella convivían doce adultos y nueve muchachos, que realizaban todo un proceso de aprendizaje musical. Lutero apreció la música como la más alta de todas las artes. Ya en 1524, apareció la primera colección de cantos de Johann Walter, y veinte años después, la de Georg Rhaw, compuesta de 123 motetes.

Los libros más antiguos del canto protestante fueron:

- Achtliederbuch (Libro de 8 canciones, Nuremberg, 1523/24).
- Erfurter Enchiridien (Enquiridios de Erfurt, 1524).
- Strassburger Kirchenampt (Oficio religioso de Estrasburgo, 1524).
- Babstsches Gesangbuch (Libro de canto de Babst, Leipzig, 1545)²⁵.

4.5. Instrumentos musicales en la liturgia luterana²⁶. Los instrumentos musicales desempeñaban una parte importante en la vida y el pensamiento de Lutero. El mismo tocaba Laúd. Dio una interpretación alegórica a los instrumentos

²⁴ Alcalde Antonio. 1995. *Canto y música litúrgica*. Madrid. Ediciones San Pablo. Pág. 43.

²⁵ Michels, Ulrich. 1999. *Atlas de la Música*. Trad de León Mamés. Madrid. Alianza Editorial, S.A. Vol II. Pág. 331.

²⁶ Corso Jorge. *La música en los servicios de la Iglesia*, en <http://www.ielco.org/revisvoz/revisabr03/lamusica.htm>

musicales mencionados en el Salmo 150, como varias clases de sermones: La trompeta representa un sermón sobre teología; el salterio representa la enseñanza de las buenas obras; el arpa, habla del pecado y el sufrimiento; los címbalos, de un sermón penitencial; el coro, de la unidad de la iglesia; el órgano, de cosas grandes y heroicas; las cuerdas, de diversas enseñanzas; los címbalos, de consolación espiritual, júbilo y certidumbre de gloria eterna.

Y esta metáfora: *«en música el tono cantante es el Evangelio, las otras notas la ley, y así como la ley es suavizada por el evangelio, éste domina a los otros tonos y es la más dulce de las voces»*.

El gran reformador no aprobaba extravagancias en la música eclesiástica. Con todo su profundo aprecio por la música, sabía bien que lo más importante es la espiritualidad. En ese sentido él relacionaba la música con la devoción al Señor: *“sólo puede cantar tan hermosamente como los ángeles quien vive por fe una vida angelical”*. En una ocasión deploró el hecho de que tantas personas atribuyeran el encanto de los salmos o de los himnos sólo a la música, cuando éstos deben ser juzgados por su contenido espiritual, aun cuando la música exalte su belleza.

Sobre todo, Lutero se oponía a las extravagancias musicales, porque consideraba la pompa teatral en la música como una expresión de la justicia de las obras. Por eso en su primera conferencia sobre los salmos dice lo siguiente: *«los Salmos y la música existen para estimular el temor del Señor; mas cuando resuenan en tonos impuros, más que edificar el espíritu lo destruyen»*. La música no debe ahogar el canto de la congregación sino contribuir para sostenerlo, para ayudar a captar el profundo significado del texto, en fin, para servir a Dios solamente.

4.6. Actualidad del canto luterano. El moderno servicio luterano simplificado contrasta con las ricas y elaboradas formas litúrgicas de los primeros días del luteranismo. Para la iglesia luterana el principio básico de la liturgia es mantener todo lo que la Biblia no prohíbe. La iglesia logrará mejor funcionalidad en su culto de adoración en la medida en que aprenda a combinar lo que ya tiene con

aquello que pudiera incorporar. Lo que no es saludable ni conveniente para la iglesia luterana es tratar de pentecostalizarla utilizando estilos de dirección de culto y formas musicales que son producto del protagonismo y la emoción. Estas formas, no edifican, más bien destruyen; no atraen, dispersan; no tranquilizan, producen desasosiego; no facilitan la adoración a Dios, producen la apatía. La doctrina de la justificación por la fe despoja al culto de su carácter protagónico y de acto agradable a Dios en sí mismo. Lo acepta sólo como una celebración en la cual, una congregación penitente, sin ningún mérito propio, recibe la gracia divina.

5. El período Barroco, Concilio de Trento y la contrarreforma católica.

Como se ha visto en el capítulo de la música renacentista, donde se varió del canto monódico a la polifonía vocal y la música sacra con texto no litúrgico, el desarrollo contrapuntístico de la música religiosa provocó ciertos abusos. La interpretación polifónica de los textos litúrgicos había producido una literatura bastante rica en misas y motetes²⁷. La técnica artificiosa de la escuela flamenca halló mucha oposición, particularmente por el hecho de que la comprensión de las palabras se hacía difícil por la confusión de las voces melódicas. Desagradaba a la jerarquía eclesiástica que fueran utilizados frecuentemente madrigales o canciones populares profanas como temas de la misa. Esta situación crítica-artística en la música litúrgica, unido a la reforma de Martín Lutero que llevó la música a la participación de la comunidad celebrante, hizo que la Iglesia Católica optara por medidas lógicas de contrarreforma; el celo de la Iglesia romana inclinó a la música litúrgica a mirar más al pasado que al futuro, a retornar a la tradición y no recurrir a formas experimentales. La bula papal de Juan XXII²⁸ autorizó a Giovanni de Palestrina a emprender la reforma de la música eclesiástica siguiendo las normas sentadas por el Concilio de Trento²⁹ (primera sesión iniciada el 30 de diciembre de 1545³⁰ bajo el pontificado de Pablo III). Así, Palestrina, apasionado del estilo contrapuntístico flamenco de Joaquín des

²⁷ Forster, Karl. *La música religiosa católica*. Vol. 2, Pág. 722.

²⁸ *Ibid.*

²⁹ Fleming, William. 1989. *Arte, música e ideas*. Págs. 381

³⁰ *The Council of Trent The First Session* en <http://history.hanover.edu/texts/trent/ct01.html>

Prez y Heinrich Isaac, junto con sus contemporáneos Orlando di Lasso y Tomás Luis de Victoria, llevó esta forma de arte a su perfeccionamiento definitivo. Cabe destacar como una respuesta grandiosa la misa de Palestrina a seis voces con el *Illumina oculos meos*³¹.

Pasado el siglo XVI, la irrupción del estilo moderno fue decisiva, pues surgieron nuevas forma, nuevos medios y nuevo sentido, basado todo en una actitud espiritual distinta y de orientación acusadamente profana. Las misas se convirtieron en la palestra de toda clase de artificios solistas, tanto vocales como instrumentales. La vida musical se concentró en las cortes principescas, donde los conciertos y óperas gozaron de estimación general. Se destacan las tendencias de músicos como Fux, Scarlatti, Caldara y otros que aspiraban al influjo musical ejercido por Palestrina. Una reacción histórica fue encauzada por las severas tendencias litúrgicas de M. Sailer, Obispo de Ratisbona que evitaba todas las tendencias y excesos decorativos que dominaban la música litúrgica y sacra del período, entonces reconocido hoy como Barroco.

La Orden Religiosa de los Benedictinos, bajo la dirección del monasterio de Solesmes, inició un trabajo científico de profunda investigación para restaurar el canto primitivo, dando origen a la Edición Vaticana. La recopilación de obras de Proske, Commer, Winterfel y el nuevo espíritu repercutió en los motetes y misas de Antón Bruckner³².

La aportación más decisiva a la música sacra católica en el primer Barroco se debe a Monteverdi:

- misas y movimientos concertantes aislados;
- ciclos de Vísperas y Magnificat, salmos e himnos concertantes;
- motetes antiguos (polifónicos) y modernos (para solista);

³¹ Forster, Karl. *La música religiosa católica*. En *El mundo de la música*. Pág. 723.

³² *Ibid.* Págs. 723-724.

- madrigales sacros, como el *Lamento d'Adriana* convertido en *Pianto Della Madonna* (1641)³³.

6. **La música sacra del clasicismo.** El s. XVIII tuvo un carácter laico e individualista e hizo que la música sacra se adecuara al estilo de la música profana, particularmente a la música teatral. El hombre está lleno de ideales, su existencia y el mundo son estimulados por una armonía religiosa, no en el sentido litúrgico, sino en el de un humanismo interconfesional establecido en el que el cristianismo es expresión del mismo y no finalidad en sí³⁴. Francisco Valle (1665-1745), Giuseppe Pitón (1657-1743), dieron continuidad a la música de Palestrina. Pero la tendencia sería introducir en los templos los modismos del profanismo, el acompañamiento orquestal, las arias da capo y recitativos acompañados. En Italia, el oratorio llegó a evolucionar hasta ser casi imposible distinguirlo de la ópera. De igual forma, la influencia de Haydn y Mozart se notó en muchos compositores de música sacra del norte de Italia y el sur de Alemania y Austria.

Cabe destacar, que con la muerte de Bach, se dio la decadencia de la música luterana y una reacción contra excesos del estilo operístico aplicado a la música sacra.

En Inglaterra puede destacarse la obra musical religiosa de Maurice Greene (1695-1775) y Samuel Wesley (1766-1837). Wesley favoreció la música organística en la música sacra³⁵.

Sobresalen tres géneros en el período clásico:

6.1. Motete. Se sitúa en la misa después de la lectura, en el Graduale o después del Credo, en el Ofertorio.

³³ Michels, Ulrich. 1999. *Atlas de la Música.* Vol I. Pag. 327.

³⁴ Michels, Ulrich. 1999. *Atlas de la Música.* Trad de León Mamés. Madrid. Alianza Editorial, S.A. Vol II. Pág. 389.

³⁵ Grout, Donald J.; Palisca, Claude V. 1990. *Historia de la música occidental.* 4ª edición. Trad de León Mamés. Madrid. Alianza Editorial, S.A. Vol. II. Págs. 588-590.

- Motete coral (con orquesta) sobre textos litúrgicos latinos.
- Cantata italiana a solo sobre textos litúrgicos latinos, con dos arias, dos recitativos y un aleluya final.

6.2. Sonata da Chiesa. En el clasicismo se nombra así a una pieza con único movimiento que se tocaba durante la lectura y el gradual.

Algunos compositores importantes de la época que destacaron en éstas composiciones fueron³⁶:

- Dresde: Hasse;
- Mannheim: Richter, Holzbauer, Abbé, Vogler;
- Salzburgo: J.E. Eberlin; Leopold Mozarte; A.C. Adlgasser; Michael Haydn; W.A. Mozart;
- Viena: Georg Reutter; Florian Gassmann; Johann Georg Albrechtsberger; G.C. Wagenseil; Haydn, Mozart, Beethoven.

7. El s.XIX: Romanticismo. Es un período donde se denota el decaimiento de la música sacra; surgen movimiento historicistas y pietistas como el cecilianismo, además de una serie de obras sacras para uso cotidiano.

Se desarrolla la música sacra con una base contrapuntística artesanal. Las misas de Schubert partieron de la tradición clásica al modelo de Haydn. Escribió cuatro misas breves, dotándolas de un gran estilo sinfónico con el nuevo espíritu romántico. Cualifica sus obras con un nuevo motivo melódico y el timbre, como un medio expresivo espiritual, para dar una realización universal y una esencia respecto a una representación individual, características que corresponden con la fraternidad universal y la música romántica.

³⁶ Michels, Ulrich. 1999. *Atlas de la Música*. Trad de León Mamés. Madrid. Alianza Editorial, S.A. Vol.II Pág. 389.

El período romántico difiere mucho del clásico. Particularmente en cuanto a la música sacra, los grandes autores ya no estaban al servicio de la Iglesia, como en el caso de Bach y Mozart. Las obras religiosas nacen por un deseo personal. Así el texto no era tan importante como la expresividad musical propia del autor, lo que hacía de los templos, grandes salas de conciertos. Por ejemplo, las obras religiosas de Berlioz y de Verdi.

Franz Liszt escribió dos Misas Solemnes: una para la consagración de la Basílica de Grant, otra para la coronación del Emperador Francisco José I como Rey de Hungría.

Las posibilidades ampliadas en la estructura y la distribución instrumental en el siglo XIX se hallan fundidas con gran barroquismo en una obra poderosa. Desarrollaron una acentuada relación con la tradición, en este caso por medio del ostinati, el coral y la fuga. El impulso creativo y vital profundiza y amplía la relación con la fe, el más allá y Dios. Pueden distinguirse tres características fundamentales:

- Se erige el ideal de la escritura coral a capella, con ausencia de instrumentos para evitar el aire mundano. Aunque parezca contrario al movimiento de una orquestación sinfónica grandiosa, sin embargo, existe el ideal de un sentimiento de sobriedad y espiritualidad.
- El Cecilianismo indica el resurgir de las obras de Palestrina.
- La música sacra protestante fortalece el resurgimiento de Bach³⁷.

8. Géneros principales de música religiosa en las épocas históricas de Occidente. A partir de la reforma luterana y la contrarreforma católica³⁸, surgieron diversas manifestaciones de creación religiosa de los grandes autores que la música occidental ofrece como modelo.

³⁷ Michels, Ulrich. 1999. *Atlas de la Música*. Trad de León Mamés. Madrid. Alianza Editorial, S.A. Vol II. Pág. 463.

³⁸ Con la reforma luterana, la Iglesia abrió las puertas a una serie de manifestaciones en música religiosa como motetes, madrigales, música polifónica.

Para los efectos de este informe se presentan las principales formas y géneros de creaciones musicales, tanto religiosas como profanas por la relación actual que se vive entre lo denominado “música popular” y música religiosa “litúrgica o eclesial”.

8.1. Oratorio. Obra narrativa o dramática, generalmente sacra, que emplea arias, recitativos, conjuntos, coros y música orquestal, pero sin que se le destine a ser representada. Emplean un narrador. Toma el nombre del lugar en el que, durante el siglo XVI, las congregaciones de legos se reunían a orar. En sus orígenes está estrechamente relacionado con la ópera.

Entre los principales oratorios se destacan: “La representazione di anima e di corpo” (1600), de Emilio d’Cavalieri. Los Oratorios de G. Carissimi (1605-1674): *Jephte, Jonas, Judicium Salamonis*. Los oratorios alemanes más importantes son de Heinrich Schütz (1585-1672): *Historia der Auferstehung, Oratorio de Navidad; Historia von der Geburt Christi, Oratorio de Navidad*. Oratorios de G.F. Haendel: *Israel en Egipto, Judas Macabeo, Jefté, El Mesías*. De J. Haydn se destacan *La creación y Las estaciones*. Mendelshon con *Elijan*. Berilos con *Lénfance du Christ*. Liszt con *Die legende von der reiligen Elisabeth* y Franck con *Les Beatitudes*. En Inglaterra el florecimiento del Oratorio se dio en s. XIX con obras de Parry *Job*; Elgar con *The dream of Gerontius*; Walton con *Beshazzar’s Feast*. En el s. XX se destacan *Le Roi David* de Honegger y *Oedipus Rex* de Stravinsky³⁹.

Un apartado diverso incluye a las obras de J.S. Bach, como *Pasión* y otras obras del autor, relacionadas directamente con la forma operística⁴⁰.

8.2. Cantata⁴¹. Es una obra para canto con acompañamiento instrumental, que por regla general comprende varios movimientos (recitativos, arias, coros, ritornellos instrumentales).

Se distinguen algunas escuelas principales:

³⁹ Randel, Michael. 1984. Diccionario Harvard de música. México. Editorial Diana, S.A. pág. 357.

⁴⁰ Ibid. pág. 357

⁴¹ Michles, Ulrich. 1999. Pág. 121.

- Cantata italiana. Surge con la monodia como canto solista con bajo continuo y releva formas polifónicas del arte de la canción profana como el madrigal, la villanilla o la canzona.

En el canto se distingue *Cento concerti ecclesiastici* 1602, obra de Viadana.

- Cantata alemana. Se desarrolló en la música eclesiástica protestante utilizando formas como Aria, Motete o Concerto y se le llamó cantata eclesiástica antigua. Los precursores de este género fueron Schütz con *Conciertos espirituales y Symphoniae sacrae*. La cantata se basaba en textos bíblicos, corales, odas sacras y, a veces, en prosa libre y contemplativa. Por eso se puede distinguir:

- Cantata bíblica: de partes netamente diferenciadas, ritornellos, coros, también con repetición del comienzo al final.

- Cantata coral: que elabora todas las estrofas de un coral comunitario, en parte estrictamente como variación coral y partita coral. Compositores en estilo fueron: Tender, Kuhnau, Krieger, Buxtehude.

- Cantata-oda: adaptación directa de la cantata solista italiana.

- Cantata-oda versicular: género intermedio situado entre la cantata-oda y el motete de concierto, con un versículo bíblico como lema de la oda.

- Formas mixtas como la cantata dialogada, a la manera de un diálogo contemplativo.

Entre las cantatas más destacadas están las obras de Erdmann Neumeister (hacia el año 1700), que las escribe con pensamientos de sermones para todos los domingos y días festivos del año.

8.3. Cantatas de J.S. Bach (1625-1750). Las cantatas se escribían en ciclos anuales. Bach escribió cinco ciclos de 59 cantatas cada uno. Constituían un apoyo musical para la reflexión sobre el texto litúrgico. En el oficio religioso se ejecutaban antes y después del sermón. Con ellas Bach acuñó, por encima de la teoría de la

figuración barroca, un lenguaje musical propio con motivos y ritmos similares en pasajes de texto que guardase similitud.

Otras cantatas a destacar son: de Mozart *Exultate*; cantatas profanas de Mendelssohn, Brahms, Schönberg y otros.

8.4. Misa. Del latín “missa”, del “ite missa est” de la despedida. Pertenece al oficio religioso más importante de la liturgia católica. Su forma litúrgica fija en la lengua latina de Occidente. El Concilio Vaticano II la reformó con el objeto de lograr una participación más activa de los fieles, sin embargo, la estructura básica sigue siendo la misma a través de la historia.

Se distinguen tres partes principales:

8.4.1. La Liturgia de la Palabra: Introitos, Kyrie, Gloria, Oratio. Epístola y Evangelio. Graduale con Alleluia. Tractus y Secuencia. Credo y Oratio communis.

8.4.2. Celebración de la Eucaristía: Offertorium, Oratio secreta, Praefation, Sanctus, Canon miase, Pater noster, Libera nos.

8.4.3. Celebración de la Comunión: Agnus Dei, Communio, Postcommunio. Ite missa est, Deo gratias, Benedicamus Domino, Bendición.

Destacan las composiciones musicales para la Misa, en diversos géneros, los siguientes autores: *Magnus Liber* (1200); *Choralis Constantinus* de Isaac en 1517; *Ciclo del Offertorium* de Palestrina, anterior a 1593. *Missa S. Jacobi* en 1429 por Dufay. Misas del clasicismo por Haydn y Mozart. En el Romanticismo prevalecen las misas de Schubert y Bruckner.

Dos misas que exceden el marco de la liturgia son *Misa en si menor* de Bach y *Missa solemnis* de Beethoven.

Un género que ha destacado en la historia de la música religiosa, tanto religiosa como sacra es el **Réquiem**. En el ordinarium de la Misa de Difuntos faltan el gloria y el Credo; en cambio el Proprium tiene el Graduale, el Tractus y la

Secuencia "Dies irae", que ocupa el mayor espacio en las musicalizaciones polifónicas. Destacan históricamente el Réquiem de Mozart, Réquiem de Verdi, Réquiem de Fauré⁴².

9. Música popular religiosa del S.XX.

9.1. Los espirituales negros⁴³. Los espirituales es un género de canción típicamente americana, que ha sobrevivido hasta nuestro tiempo. Su origen es oscuro y la forma original en que se cantaba es esencialmente desconocida; probablemente sea muy diferente a como se hace actualmente. El mismo término espiritual era poco usado por los negros (excepto en las Sea Islans de Georgia y Alabama). Era más usual la palabra ANTHEMS (himnos).

A comienzos del siglo XVIII se extiende por América un resurgimiento religioso llamado "Gran Despertar", en el que se van formando canciones espirituales cantadas por blancos y negros. Aunque no hay acuerdo entre los estudiosos, parece cierto que entre las tradiciones blanca y negra hubo un considerable intercambio y enriquecimiento mutuo. Los negros de las plantaciones de esclavos aprenden los muchos de los himnos y cantos espirituales blancos en las mismas iglesias de sus propietarios, que tenían secciones segregadas para negros (no era habitual que la comunidad negra tuviese una iglesia separada. Los esclavos abrazaban la religión de sus amos, sobre todo metodistas y anabaptistas separados. Los esclavos negros se identificaban con el cristianismo.

Las canciones frecuentemente con forma de introducción y coro, estaban muy a menudo relacionadas en forma y función con los cantos de trabajo africanos. La estructura típica de un "spiritual" era una línea alternante y un estribillo que permitía una repetición sin límites. Los esclavos del campo también componen sus propias canciones, utilizando inflexiones, sílabas extendidas, cuartos de tono, síncopas, etc.

⁴² Michles, Ulrich. 1999. Atlas de música, I. Pág. 129.

⁴³ cfr. Chento Javier. *Curso de rock y cristianismo*. En <http://www.cristomania.com/documentos>

Muchos espirituales estaban impregnados de melancolía y a menudo se les denominaba «**cantos de la tristeza (“sorrow songs”)**». Lo notable de los Espirituales Negros era que enfrentaban las profundidades de la soledad, el miedo y el dolor humanos con una fe triunfante en Jesús. Nunca escondieron su tristeza detrás de una sonrisa de recién convertido, pero tampoco estaban avergonzados de su esperanza gloriosa. Eran verdaderas canciones de redención, siempre mirando adelante, más allá de la penuria presente, más allá de la vida actual

Los temas que más habitualmente aparecen en los espirituales son:

- La identificación con los sufrimientos de la persona de Jesús (*Sometimes I feel like a motherless child, Nobody knows the trouble I've had*).
- La muerte (*Toll the bell, angel*).
- La libertad (*Go down, Moses; Children, we all shall be free*).
- Canciones de ánimo en la tribulación (*We all shall walk through the valley*).

Permítase afirmar que la música “spiritual negra”, es una aproximación a lo que hoy se suele denominar “música profética”, en cuanto el contenido ascendente desde el hombre a Dios, reflexiona, proclama y canta las situaciones particulares de la vida de los hombres. Hay tanta musicalidad en el mundo que es lógico suponer que la música, como el lenguaje, y tal vez, la religión, sea una característica exclusiva de la especie humana. El hecho de composición de letra y música, particularmente cuando hay temas sociales de fondo, están fundamentados en procesos psicológicos y cognitivos que permiten la interpretación musical⁴⁴.

9.2. La música Gospel⁴⁵. La canción gospel es un tipo de música religiosa popular que se desarrolla junto con el fundamentalismo de las comunidades rurales del sur de Estados Unidos, hacia mediados del siglo XIX. La canción gospel reemplazó, en gran medida, al Espiritual.

Se desarrollaron dos líneas de música gospel:

- el **gospel blanco**, menos emocional;

⁴⁴ Blacking, John. 1976. How musical is Man?. En *La música y la mente* de Anthony Store. Trad de Verónica Canales Medina. Barcelona. Ediciones Paidós Ibérica, S.A. pág. 45

⁴⁵ cfr. <http://www.cristomania.com/document>

- el **gospel negro**, que asume un carácter propio, que coincide con los comienzos del *ragtime*, el *blues* y el *jazz*, y surge de raíces segregacionistas similares.

Nacen alrededor de las iglesias anabaptistas y metodistas, iglesias Holiness y en las Santificadas. En estas iglesias la música tiene una importancia capital, al igual que la forma de predicar de los pastores negros, llena de gritos, inflexiones y respuestas espontáneas por parte de la congregación.

Se forman y suben en popularidad los cuartetos vocales para cantar música gospel, en las década de los años 20 y 30. Si el mensaje de los espirituales es que la resistencia a las pruebas de esta vida será recompensada por la vida después de la muerte, el gospel tiene un espíritu infinitamente más optimista, a pesar que muchas canciones gospel no sean más que espirituales con un ritmo más vivo. Los gospel llevan la *buena nueva*, afirman la **“verdad del evangelio”**.

Los coros gospel se fueron formando en las iglesias. Una de sus principales características era la espontaneidad de sus actuaciones, verdaderas apoteosis en vivo. Con el paso del tiempo, en la posguerra, se aparecieron las pequeñas compañías de grabación, y con ellas la proliferación de grabaciones gospel que competían entre sí, en la complejidad de las armonías, pero también en la extravagancia y delirio de sus actuaciones; incluso sus vestuarios dieron cierto toque de identidad (amplias togas, trajes angélicos, trajes de colores, etc).

La técnica de canto usada por los cantantes gospel es muy variada. Especialmente desde los años cincuenta, lo más normal era cantar a pleno pulmón, a menudo con agudos toques de soprano con acompañamiento vocal cantado rítmicamente. Muchos cantantes utilizaban un estilo artificialmente áspero o extremadamente gutural. Se usaba el contrapunto vocal y técnicas antifonales.

El gospel constituyó la última forma de la música negra que fue absorbida por la música popular. Muchos artistas gospel se dieron cuenta de que si secularizaban su música, al tiempo que mantenían el ritmo y las formas de expresión del gospel, aseguraban un nuevo público y sus canciones podían entrar en las listas del *rhythm and blues*. Por ejemplo: Sam Cooke, Aretha Franklin.

La música gospel tuvo gran influencia en la formación de una gran parte de los creadores del Rock.

«La verdadera canción del evangelio debe conservar el ritmo original como una manifestación de alegría religiosa. Las primeras canciones evangélicas pudieron muy bien ser la fuente de la cual los primeros jazzes sacaron su inspiración y su ritmo»

El gospel (derivación de la unión de palabras Ghost and Spell –palabra de Dios-) ha servido históricamente para el desarrollo de lo que hoy conocemos como música popular, tanto en el ámbito protestante como católico.

9.3. Rock y creencias religiosas⁴⁶. El Rock 'n' Roll de los comienzos se fundamenta en la mezcla de dos géneros completamente distintos: El Country and Western, música blanca, y el Rhythm and Blues, música negra. La segregación racial era total en aquella época, llegando hasta el punto de estar muy mal visto que un blanco escuchara Blues, la *"endemoniada música de los negros"* ⁴⁷. El resultado: entre el ritmo del Blues y la melodía del Country es el Rock 'n' Roll, música rechazada por la generación "respetable" y asumida con entusiasmo por los jóvenes.

Es la primera música birracial que se produce en el mundo, lo cual, de alguna manera, explica su profunda versatilidad y capacidad de adaptación. Así, en las siguientes décadas, hasta la actualidad, veremos cómo el Rock se fusiona con otros estilos de música, incluso dispares: jazz, música hindú, música sinfónica, música andaluza, ritmos africanos, ritmos caribeños... El Rock tiene un éxito fulgurante entre los adolescentes: además de ser músicaailable, que hacía mover, era símbolo del inconformismo frente a la sociedad adulta, un himno de rebeldía ante el status. Éste inmediatamente empezaría a defenderse del ataque para socavar el *"stabishment"*, sin mucho resultado.

⁴⁶ Chento, Javier. Curso de rock y cristianismo en <http://www.trovador.com/documentacion/pdf/cursos/rock.pdf>

⁴⁷ Escamilla Galindo, Alicia. *La revolución musical del rock&roll y la música pop*. 2001. En Historia de la Música. Pág. 927.

A mucha gente puede sorprenderle el hecho de que la mayoría de los innovadores en el rock 'n' roll y música moderna han tenido influencias religiosas en sus vidas⁴⁸. Hay algunas referencias obvias en este sentido:

- Elvis Presley y el pentecostalismo.
- La conversión de Bob Dylan al cristianismo.
- Cliff Richard y su sincera fe anglicana.
- Marvin Gaye y sus ambiciones espirituales.
- Las incursiones seudomísticas de los Beatles en meditación orientalista, específicamente la relación de Harrison con la secta Hare Khrishna.
- La deuda del soul a la música gospel.

Hay una creencia generalizada de que el espíritu del cristianismo y el "espíritu" del rock 'n' roll no se mezclan bien. El Rock fue fraguado en las manos de gente que fue educada musicalmente en los coros de las iglesias americanas. De todas formas, cuando allá en los años cincuenta los periódicos publicaban las fotografías de los fans enfervorizados, el pueblo americano no pensó en una especie de fervor pentecostalista, sino más bien en rituales paganos africanos.

Tanto Elvis Presley como Jerry Lee Lewis adaptaron conscientemente los estilos de los predicadores y cuartetos gospel. Ray Charles tradujo los espirituales al soul. Little Richard popularizó la glosolalia. James Brown tomó los manierismos y fervor del evangelismo. Buddy Holly enseñó armonía coral a los Crickets al estilo que lo hacían los coros de las iglesias.

La dimensión religiosa del hombre aparece por doquier en toda manifestación cultural o artística. Es evidente en la pintura, escultura, ópera, música clásica, etc. El teatro o el cine de contenido religioso también es bien conocido de todos; incluso los

⁴⁸ Esta relación entre cristianismo y rock, es particularmente importante para el presente informe. Los temas que componen el disco "Sólo el Amor convence", cuyo proceso es estudiado y fundamentado están compuestos estructuralmente en ritmo que se relacionan y deriban del rock: pop, balada pop, utilización de instrumentos clásicamente rockeros como guitarras de doce cuerdas, sonidos de órganos, guitarras eléctricas y guitarras distorsionadas. No puede denominarse un disco de rock, sin embargo roza con esta corriente y se influye con ideas musicales latinas como la utilización de percusión latina, instrumentos de vientos.

grandes directores se han preocupado por la persona de Jesús. En cambio, en la música moderna (rock, pop, etc) parece haber un vacío; al menos, no se oye hablar demasiado de las preocupaciones religiosas de sus intérpretes, y en la temática de las canciones parece que a priori poco tiene que ver la trascendencia con "*esas cancioncillas de amor y sexo*". De hecho, lo que se escucha más acerca del Rock es esta especie de materialismo, de libertad total a todo trance, sin preocuparse excesivamente de otras cuestiones que no sean la propia diversión.

Nacido hace 50 años, el rock es más que un estilo musical; para muchos jóvenes parece constituir todo un modelo vital, que afecta a su comportamiento familiar y social; a su rendimiento escolar; a sus concepciones estéticas; a su visión de la sexualidad; etc. El músico se convierte, así, en algo más que intérprete: es amigo, ídolo, guía.

La música, en general, es un instrumento dotado de un enorme poder de persuasión, capaz de influir mucho en las actitudes, los estados de ánimo, las emociones y los actos humanos.

En particular, la música moderna es un poderoso vehículo comunicador de ideas. No podemos desestimar la tremenda influencia que tiene sobre los oyentes (y un altísimo porcentaje de la audiencia tiene menos de 25 años). Es indudable que las manifestaciones y puntos de vista del artista influyen notablemente en sus seguidores. De esta forma, es muy probable que, si un determinado artista dice "blanco", una miríada de seguidores empiecen a pensar en "blanco" también.

Tampoco podemos olvidar que, lo que comenzó siendo una rebelión juvenil ante la sociedad occidental, capitalista, pronto fue absorbido por el mismo sistema que lo utilizó en su provecho, abriendo un mercado anteriormente insospechado. Actualmente, y ya desde hace bastantes años, el Rock no es tan sólo un ritmo o estilo musical. Es verdaderamente un fenómeno más complejo. En los albores de su historia fue considerado como una rebeldía pasajera. Pero no fue así.

La música juega un papel relevante en el estilo de socialización. A medida que el adolescente adquiere independencia, puede encontrar en la música rock modelos alternativos respecto a la sexualidad y los estilos de vida. Su identificación con un determinado estilo musical puede ser el signo de un cierto grado de rebelión contra

la autoridad, o una vía de escape ante sus conflictos con los padres; o bien puede estimular sentimientos de distensión, relax y seguridad en situaciones y ambientes nuevos.

Según algunos autores, el auge de la música rock y la contracultura influyeron decisivamente en la secularización de la sociedad.

Los conciertos de Rock son auténticas ceremonias religiosas. Graceland, la mansión de Elvis Presley, se ha convertido en un auténtico centro de peregrinación para cientos de miles de fans que anualmente visitan la casa donde vivió su ídolo. Cuando estos mismos fans aseguran que Elvis sigue vivo, están constatando un hecho cuasi religioso.

Se ha calculado que entre los doce y los diecisiete años los adolescentes estadounidenses escuchan esta música durante 10.500 horas, un tiempo sólo ligeramente inferior al transcurrido en el colegio. Al contrario de la televisión, que a veces difunde programas culturales y está sujeta a cierto control por parte de los padres, la música está a disposición del joven sin interferencias. El rock tiene claros efectos sobre la psicología juvenil, aunque es difícil estudiar este aspecto. El Heavy Metal puede inducir a comportamientos destructivos en algunos individuos particularmente sensibles. Es por tanto, indudable el poder de la música rock, y de los artistas que la hacen. Pero es precisamente por este poder por el que los músicos de rock han sido particularmente sensibles a la religión. Pero en el rock, como en otras facetas artísticas, además del ansia por Dios, está el ansia por ser Dios.

«Los conciertos de Rock son las iglesias de hoy en día. La música eleva a la gente a un plano espiritual. Toda la música es Dios». «Sus 'reuniones de alabanza' son los conciertos, su 'Biblia' son los textos de las canciones, los instrumentos sirven de púlpitos y su 'evangelio' es un estilo de vida sin valores». «Habiendo sentido el júbilo celestial producido por simples notas en una audiencia perceptiva, y habiendo recibido alabanza, se sienten más sensibles para mirar más allá de ellos mismos».

10. La música litúrgica católica. Sobre el apartado respectivo, se sigue manteniendo vigente la estructura básica y el criterio de prevalencia de la letra, que se ha utilizado hasta ahora en la Iglesia. Si bien es cierto con el Concilio Vaticano II

(1965) se dio la apertura a la influencia de las música autóctonas, en la utilización de los ritmos propios de cada región y en el mismo lenguaje, conviene revisar las líneas y directrices actuales sobre el uso de la música en la litúrgica cristiana católica.

Al decir música, sin pretender una definición particular, se quiere hablar de una expresión vocal e instrumental en la experiencia celebrativa de la Iglesia⁴⁹.

Las indicaciones contenidas en la “Ordenación General del Misal Romano” son abundantes sobre el tema de lo permitido musicalmente en la liturgia cristiana. La Iglesia ha privilegiado siempre el canto porque va unido a la palabra, dándole la primacía al texto. En la liturgia, la música, como cualquier otra actividad ritual, hay que considerarla en primer lugar en relación a las personas que celebran. La música está al servicio de la asamblea que celebra, no la asamblea al servicio o como plataforma de un determinado tipo de música, de repertorio, como tampoco de gustos o ideas personales. La acción litúrgica es la acción de una asamblea de personas reunidas en un tiempo y lugar. La calidad musical del canto de un prefacio o de las respuestas de la asamblea no se ha de medir según las normas de una estética puramente musical, sino a partir de lo que es un prefacio o aclamación litúrgica⁵⁰.

10.1. Los aspectos técnicos fundamentales a tener en cuenta en la música litúrgica son⁵¹:

10.1.1. Textos: El contenido debe ser bíblico, inspirado en textos sagrados o de santos padres de la Iglesia; textos eucológicos y oraciones del misal, preferentemente que hagan referencia a la historia de la salvación y a los dogmas de la fe; que orienten la conducta del creyente. Conviene estudiar la estructura poética y comprensible de los textos utilizados

10.1.2. Sintaxis musical y sintaxis textual: Que la frase musical coincida con la frase literaria. El énfasis musical debe aparecer en torno al verbo de

⁴⁹ Diccionario litúrgico-pastoral. s/a. Secretariado Nacional Español de Liturgia. Madrid. Editorial Edice. Pág. 37

⁵⁰ Alcalde, Antonio. 1997. Pastoral del canto litúrgico. Santander. Editorial Sal Térrea. Pág. 48

⁵¹ Alcalde, Antonio. 1995. Canto y música litúrgica. Reflexiones, críticas, sugerencias. Madrid. Editorial San Pablo. Pág. 27-36.

la oración, pues este posee el mayor contenido semántico de lo que se quiere decir. Que los acentos musicales coincidan con los acentos tónicos o gráficos del texto.

10.1.3. Sobre la música posible:

- Fácil y sencilla, en cuanto a su estructura melódico, armónica, rítmica.
- Melódica y no estridente.
- Diatónica y de estilo silábico, preferentemente, es decir, que a cada sílaba le corresponda su nota musical.
- Claridad tonal y modal.
- Evocar el sentido de misterio y trascendencia que la liturgia implica y vive.
- Servidora de la palabra, es decir, que sea una melodía con una gran adherencia al texto que permita con claridad la contabilidad de la palabra.
- Melodía penetrante y vivificadora de la palabra.

10.2. Cantos en la Liturgia según la estructura litúrgica. En primer término deben tenerse en cuenta los cantos que son absolutamente litúrgicos y cuyo texto debe apegarse íntegramente al que ofrecen los documentos eclesiales y sobre todo el “Misal Romano”.

10.2.1. Los cantos del Ordinario de la Eucaristía son⁵²:

- El rito penitencial: Aclamación cristológica en sentido de piedad y perdón (Señor ten piedad), aunque esencialmente lo que quiere ser es un canto de alabanza a Cristo, redentor de la humanidad.
- Gloria: Himno de alabanza que la Iglesia romana incorporó a la Eucaristía. Debe ser siempre cantado en los tiempos litúrgicos que se establecen.

⁵² Alcalde, Antonio. 1995. Canto y música litúrgica. Pág. 79-102.

- **Credo:** Es una profesión de fe de la comunidad celebrante, y por no ser himno o canto puede omitirse la ejecución musical, aunque es conveniente que la asamblea lo proclame musicalmente, siempre y cuando sea sabido por todos.

- **Santo:** Por su género literario entre la oración y el himno bendicional de alabanza y de acción de gracias siempre debe ser cantado, y su musicalización es consustanciación a la aclamación.

- **Cordero de Dios:** Es un canto titánico que acompaña la fracción del pan. No se sustituya ni se confunda con los cantos de la paz que se utilizan para acompañar este rito de la celebración.

10.2.2. Los cantos procesionales de la Eucaristía. Son cantos que acompañan una acción, un movimiento una procesión de un lugar a otro. No son cantos rituales, sino que surgen de un gesto ritual al que acompañan, es decir, son cantos funcionales. Son tres:

- **El canto de entrada:** Acompaña la entrada de los que presiden la celebración litúrgica. Se pide que sea sonoro, comunitario y solemne, donde la letra haga explícito el sentido de la comunidad que se reúne.

- **El canto de ofertorio:** Acompaña la procesión de los dones que la comunidad ofrece en la Eucaristía (ofertorio). Puede ser un canto interpretado por un solista, se puede utilizar la música instrumental en el momento de la procesión. Es aconsejable no cantar un canto colectivo, pero si se canta, que el texto haga referencia explícita a la ofrenda de la comunidad que celebra la liturgia.

- **El canto de comunión:** Un canto sencillo que invite a la reflexión y oración. Se prefiere que sea un canto de estrofas seguidas. Evítese la estridencia por el ambiente religioso que la liturgia promueve en el momento de comulgar el cuerpo del Señor.

10.2.3. Las aclamaciones. No son propiamente canto como las anteriores formas expuestas. Son fórmulas muy cortas, densas y sonoras, en que se

exige que participe toda la comunidad celebrante, por lo que se sugiere que sean melodías simples y repetitivas.

Las principales aclamaciones a cantar litúrgicamente son:

- Aleluya antes del Evangelio.
- Aclamacion-respuesta a la Palabra de Dios.
- Aclamaciones en la Plegaria Eucarística.
- Doxología "Amén" que culmina la Plegaria Eucarística⁵³.

Como se ha hecho ver, aunque actualmente el canto litúrgico está impregnado de las influencias de la música autóctona de los diversos culturales (música folklórica) y algunas manifestaciones comercialmente llamadas balada, rock, pop, techno, etc., se sigue dando privilegio al texto que a la música en sí misma. Esto también ha hecho surgir la crisis de que tipo de instrumentación puede ser utilizada, sin embargo, en este informe no es un aspecto de información por las características propias del estudio realizado.

10.3. Música litúrgica-católica después del Concilio Vaticano II.

Después de la segunda mitad del siglo XX, la música religiosa⁵⁴ está influida por dos grandes circunstancias: La reforma litúrgica del Concilio Vaticano II, la cual introdujo unos cambios trascendentales en la música religiosa cantada e interpretada; y en segundo lugar, por la tecnología y el consumo masivo de los medios de comunicación, que han sido un factor clave en las transformaciones sociales y culturales del nuevo milenio.

En el primer caso, el Concilio Ecuménico Vaticano II se realizó entre los años de 1962 y 1965. Fue convocado, en su primera sesión, por el Papa Juan XXIII y concluido por su sucesor Pablo VI.

⁵³ Alcalde, Antonio. 1995. Canto y música litúrgica. Pág. 103-108.

⁵⁴ Bustamante, Olga. La música católica después del Vaticano II en <http://www.cristomania.com/documentos>.

Este acontecimiento marcó significativamente la renovación de la liturgia, permitiendo que la música fuera parte viva del carácter práctico y popular, con el fin de lograr una mayor participación de los fieles en los cantos, propiciar su protagonismo musical y preservar nuestra identidad musical católica.

Todos los documentos emanados del Concilio han tenido implicaciones para el trabajo de compositores contemporáneos de la música católica. El cambio más directo fue establecido por la Constitución Sacrosanctum Concilium, sobre la Sagrada Liturgia, especialmente en el capítulo VI artículos 112 al 121 que trata la música sagrada:

«La tradición musical de la Iglesia universal constituye un tesoro de valor inestimable, que sobresale entre las demás expresiones artísticas, principalmente, porque el canto sagrado, unido a las palabras constituye una parte necesaria o integral de la liturgia solemne». (S.C. Art.112).

El Concilio Vaticano II introdujo unos cambios trascendentales en la música religiosa cantada e interpretada, en estos términos:

- Invitó a todo el Pueblo de Dios para que tomara participación activa en el canto.
- Aceptó todas las formas de música auténtica en la celebración, siempre y cuando tuvieran las cualidades debidas que se establecieron en los documentos del Concilio Vaticano II, particularmente en la Constitución Sacrosanctum Concilium, sobre la Sagrada Liturgia.
- Definió el papel "ministerial" del canto, en la celebración.

De igual manera, se evolucionó en la composición y en la realización de la música religiosa, introduciendo las lenguas vivas, que originaron un crecimiento en el repertorio culto y popular.

Simultáneamente, hubo una desacralización de la música religiosa que dio como consecuencia:

- La expansión extraordinaria de los instrumentos musicales utilizados para la música católica, limitada por siglos al órgano como único instrumento litúrgico. En su organología se incorporaron diversos instrumentos acústicos, eléctricos, electrónicos y folclóricos de cada región, que le dieron otra dimensión tímbrica y sonora a la música religiosa.

- De igual manera, se pasó del tradicional género vocal gregoriano, al canto popular y a la introducción de nuevos géneros modernos y rítmicos.

Por otra parte, la claridad en la estructura misma de la celebración cambió el género de realización de los diversos cantos: Del canto polifónico a modo de concierto en la celebración litúrgica, se pasó al canto del Gloria, el Credo, o el Santo por el pueblo.

Es decir, desde el Concilio Vaticano II, la acústica musical, la sofisticación en el acompañamiento, la introducción de nuevos géneros musicales y rítmicos, al igual que la invitación a los fieles en el canto, han sido las características y los cambios sonoros más relevantes de la música católica.

Asimismo, la evangelización a través de la música religiosa se benefició gracias a la utilización de los medios de comunicación. La música católica ha crecido gracias a la difusión y a la promoción que los mass media han realizado en este campo.

Por todo lo anterior, la música popular religiosa se extendió en infinitas formas musicales propias de cada pueblo, aumentó su repertorio religioso universal y acrecentó la presencia de nuevos artistas representativos de cada cultura en Occidente.

Hacia el futuro, la Iglesia Católica quiere «la ascensión del fiel a protagonista, a través del ingreso de la música popular al culto». Es decir, las renovaciones litúrgicas del Concilio Vaticano II pretenden no sólo la participación de los fieles en los cantos, sino también su liderazgo en los procesos musicales y en la evangelización católica a través de este noble arte sonoro.

10.4. La música en la alabanza y en la adoración⁵⁵. La alabanza es la expresión jubilosa y exultante de amor a Dios. En los movimientos religiosos pos-conciliares se ha desarrollado un género musical que responde a esta apreciación afectiva del fenómeno religioso.

La música de alabanza, suele tener una influencia muy marcada del desarrollo de la música protestante, donde el centro es la textualidad bíblica, con un sentido festivo, celebrativo. A ejemplo de los israelitas que llegaban de lejos al templo y «entraban en sus atrios con júbilo»⁵⁶, la música de alabanza se ha convertido en un medio de favorecer un punto de encuentro con Dios. Se fundamenta en una arquitectura armónica-ritmica-melódica que sea música activa, rítmica, repetitiva y con poco contenido textual, para favorecer la interacción con el oyente. A medida que la influencia rítmica y textual sensibiliza el oyente, puede entrar en un proceso de interiorización del texto canto, lo cual es llamado en el contexto católico, momento de adoración. Esto comprueba el hecho de que la música puede favorecer la interacción de razón y afecto. «La música debe invitarnos a profundizar, a no quedarnos sólo en lo exterior (lo corporal) sino a disponernos de corazón a ir mas adentro en el encuentro con Dios».

La música provoca respuestas físicas similares en diversas personas y al mismo tiempo. Ese es el motivo por el cual puede inducir a la reunión de un grupo y crear sensación de unidad. No importa que un canto fúnebre o marcha funeral pueda ser apreciado de distinta forma por un músico o por un oyente inexperto. La música provoca el efecto de intensificar y subrayar el sentimiento que evoca un acontecimiento en especial, a la vez que coordina los sentimientos de un grupo de personas. La composición musical es una actividad que tiene su origen en el cuerpo humano⁵⁷.

⁵⁵ Villegas Hugo, en www.cristomania.com

⁵⁶ Sal. 99

⁵⁷ Store, Anthony. 2002. La música y la mente. Trad de Verónica Canales Medina. Barcelona. Ediciones Paidós Ibérica, S.A. pág. 45

La música de alabanza y la adoración pueden ser un medio efectivo para favorecer la expresión de una comunidad que se reúne para orar.

B. La música religiosa profética. Posibilidad de la música socio-religiosa.

1. Un género aún en desarrollo. El desarrollo de la música profética puede ser hoy día, el apartado más experimental y todavía falto de conocimiento en cuanto a su proceso histórico se refiere. A primera vista puede considerarse la música religiosa popular actual como música profética, pues generalmente no es utilizada dentro de la liturgia cristiana. Lo popular del concepto artístico está enmarcado por los ritmos actuales que dominan el mercado de consumo de la música: rock, pop, balada, merengue, salsa y muchos géneros propios y característicos de una cultura social y conglomerado antropológico. El canto popular religioso estaba ubicado en los últimos lugares, como expresión musical de la asamblea celebrante, en la escala de valores frente a los documentos eclesiales en torno a la función de la música en la liturgia⁵⁸.

Sin embargo, cada persona y cada pueblo tiene un modo, una manera de expresar, en la fe, sus alegrías, deseos, esperanzas, experiencias, sufrimientos, etc., y todas ellas tienen ahora cabida en la celebración cristiana⁵⁹.

Así, pasado el Concilio Vaticano II, y con la posibilidad de expresar la fe desde experiencias muy particulares a culturas determinadas, se ha ido desarrollando una forma de canto religioso que utilizando técnicas y formas populares y hasta “comerciales” se fundamenta en textos con contenido político, cultural, social desde los cuales se invoca y proclama la existencia de Dios y el sostenimiento de la fe, aún cuando el hombre atravesase por momentos de difícil sentido existencial.

⁵⁸ Confróntense para este argumento los principales documentos de la Iglesia Católica sobre el tema: De musica sacra et sacra liturgia. Instrucción de la Sagrada Congregación de Ritos (3 de septiembre de 1958), AAS 50 (1958) 630-663. Musicam sacram, Instrucción de la Sagrada Congregación de Ritos y del Consilium (5 de marzo de 1967), sobre la música en la Sagrada Liturgia, AAS 59 (1967), 300-320.

⁵⁹ Bermúdez-Yáñez, Víctor Manuel. 2001. De musica sacra in America, Anno post instructionem “Musicam sacram” Tricesimo Tertio. Tesis Universidad Pontificum Athenaeum S. Anselmo de Urbe, pontificum Institutum Liturgicum. Roma. Pág. 51

Por ejemplo, en la década de los años 70, surgieron algunos autores con temas marcadamente sociales y que fueron incorporados a la Liturgia cristiana.

- G. Manzano escribió el tema *Otras bienaventuranzas*. «Dichoso el que no pone su empeño en el dinero y vive la aventura de odiar toda ambición, pero pobres de aquellos que sueñan con ser ricos y venden su conciencia por una posición. Dichoso el que no sabe jugar a oportunistas y dice en cada instante las cosas como son, pero pobres de aquellos que el sol que más calienta eligen como norma y adoran como un dios»⁶⁰. Como se ve, el texto tiene una acentuada afirmación en la “relativización del dinero como un bien”, al mismo tiempo que metafóricamente cuestiona las normas que se idolatran alejando al humano de la fe en verdadero y único Dios.

- *Luz que vence a las sombras*. Del mismo autor G. Manzano, reza: «Resucitó el Señor y vive en la palabra de aquel que lucha y muere gritando la verdad, resucitó el Señor y vive en el empeño de todos los que empuñan las armas de la paz. Resucitó el Señor y está en la fortaleza del triste que se alegra del pobre que da pan. Resucitó el Señor y vive en la esperanza del hombre que camina creyendo en los demás, resucitó el Señor y vive en cada paso del hombre que se acerca sembrando libertad, resucitó el Señor y viven en el que muere surcando los peligros que acechan a la paz»⁶¹. Este canto, posiblemente compuesto dentro de una época histórica de guerras en los países latinoamericanos, metafóricamente hace referencia al tema de la Resurrección de Jesús, pero utilizando el tema político de “empuñar las armas”. Muchas comunidades religiosas perseguidas en estos años violentos encontraban en estos textos un sentido más profundo a la pura lucha física.

- Espinoza compuso el canto *Llegará la libertad*. «Caminamos hacia el sol, esperando la verdad, la mentira y la opresión, cuando vengas cesarán». Este canto utilizado frecuentemente en la liturgia católica durante el tiempo de adviento, tiene referencia escatológica en la 2ª venida de Jesús argumentada en los evangelios, pero toma en cuenta realidades sociales como la mentira, la opresión, el ocultamiento de la verdad; realidades a ser completas en el día de la parusía final.

⁶⁰ *Alabemos al Señor (Cantos religiosos modernos) Vol. 2*. 1972. Instituto Teológico Salesiano. Canto X-49

⁶¹ *Ibid.* Canto X-47.

Visto lo anterior, muchos autores actuales se dedican a componer un tipo de música profética marcada por un sentido político entendiendo correctamente el término. La música por su contenido debe comunicar, influir sobre el comportamiento del público que la escucha⁶². El objetivo principal del género es precisamente comunicar y estimular al receptor para encontrarle un sentido profundo al devenir de la propia historia personal, y ser coherente entre lo que se vive y lo que se cree. Por tanto, la música profética debe calificarse pues el canto es el encuentro, o la síntesis, de tres dimensiones: la voz, la palabra y la música. Pero cada uno de estos componentes tiene su autonomía de estructura, de funcionamiento, de proyectos. La voz es la imagen sonora de una persona; la palabra es un medio de comunicar y comunicarse con los otros; la música implica la representación del contenido comunicativo a expresar⁶³.

Como se ve, la música profética está enraizada profundamente en la experiencia cultural, existencial, social y política del receptor y creyente. Por tanto es posible hablar de una canción social-religiosa.

2. **Temática social-religiosa en los cantos de la producción musical “Sólo el Amor convence”**. Este es el concepto social con que se busca adjetivizar la música religiosa. Si bien es cierto, la dimensión social afecta a toda la actividad humana, en el campo de la música religiosa, por un lado la música litúrgica sirve explícitamente para el culto ceremonial; la música de alabanza favorece la relación sentimental y espiritual de quien canta con Aquel a que canta. El término social indica referencias fundamentales e influjos intelectuales que permiten producir un texto literario, una línea melódica, una arquitectura armónica de los temas que componen el disco compacto del que se hace el presente informe por parte de su autor.

⁶² Stefani, Gino. 1987. *Comprender la música*. Trad de Rosa Premat. Barcelona. Ediciones Paidós Ibérica, S.A. pág. 135

⁶³ *Ibid.* Pág. 22.

Los textos literarios contenidos en las obras musicales que componen el disco compacto "Sólo el amor convence", del autor de este informe profesional, responden directamente a este género musical religioso. Para tal efecto, expongo los textos principales de algunos temas contenidos en el disco compacto producido que hacen referencia explícita a problemáticas sociales que musicalizadas favorecen la experiencia cristiana del creyente. Se dejan subrayadas los versos poéticos que más referencia están con la problemática social circundante y su consecuencia en la experiencia religiosa.

2.1. Temas⁶⁴:

2.1.1. Cristo⁶⁵: ¡Cristo, que difícil esta vida! laberinto con salidas que me exijo descifrar. Mira cómo aumenta hoy la ira y no basta mi alegría mi fe para cantar.

2.1.2. Hay que tener fe⁶⁶: Hay que tener fe, a pesar de los días de lluvia, a pesar de los mil laberintos y de tanta pereza que amenaza la fuerza de la gloria alcanzar. Hay que tener fe, cuando suena la alarma y despierta nuestro sueño y nos manda a la vida sangrando la herida de la desesperanza y la impunidad. Hay que tener fe, a pesar del "amor" que traiciona a **pesar del comercio salvaje que nos aliena y su oferta alimenta la voracidad. Hay que tener fe, más aún de la gente que miente **fe también en aquel harapiento y aquel drogadicto fe también en aquel solitario postrado y demente, fe en que aquellos que venden su afectividad.****

Hay que tener... **en la muerte y en la vida, en la salud y en la enfermedad. En fracasos y en utopías, en la defensa de la verdad. En el amor que nos convence, en la palabra y en la amistad. En Jesús que nos promete "para todos habrá un lugar". Hay que tener fe a pesar de que falte el trabajo,** fe también en los hijos que crecen y a veces nos nieguen creyendo en los otros el rumbo encontrar. **Hay que**

⁶⁴ Todos los temas compuestos en letra y música por Hubert Alberto Zúñiga. Publicados en el disco compacto "Sólo el Amor convence". Guatemala 2004. Registrados los derechos de autor.

⁶⁵ Tema #2.

⁶⁶ Tema #13.

tener fe, cuando cambia el gobierno y promete con los mismos discursos trillados mejoras, escuelas, salud transparencia y efectividad. Hay que tener fe, sin luz en el mundo vagamos sólo en Él encontramos descanso al estrés que provoca tanta carrera de productividad.

2.1.3. Heridas⁶⁷: Herido de muerte va **aquel combatiente luchando en nombre de Dios**. Herida, humillada, aquella indefensa, lleva en su vientre una voz. Herido en la sangre va aquel **drogadicto**, tatuado por tantos delitos. Y cual moribundo agoniza el mundo, **la guerra no para un segundo**. Herido de dudas por la avaricia, Judas que a Cristo entregó. Herida en su afecto la Magdalena enfrenta la ley que envenena, herida María llorando en **la cruz**, recibe al Hijo sin luz. Herido estás vos viviendo el dolor, sana con esta canción.

Herido y mezquino va aquel empresario que explota con mugres salarios. Heridas de sexo van nuestras ciudades manchando las calles de infantes. Herido de angustia el creyente se ve al borde de perder la fe, herido estoy yo y herido estás vos: sanemos con esta canción.

2.1.4. Miedos⁶⁸: Tenemos miedos heredados desde la niñez, **miedo del que engendra y que cría**, del que crece en la vía marcada por los miedos de la testarudez. Tenemos miedos aprendidos con el crecer, **miedo al compromiso y al voto, de exigir a quien manda que el poder lo sustenta la razón de servir**.

Miedo de **enfrentar la mentira** que alimenta la ira como droga que inhibe el grito de la verdad. **Miedo a defender tantas vidas** que nacen señaladas condenadas a la calle, a la inseguridad.

Miedo de la libertad. Miedo a la eternidad. **Miedo a la solidaridad.** Miedo a evangelizar.

Tenemos miedos del infierno y miedo de Dios, miedo de llamarnos cristianos, de ensuciarnos las manos asumiendo la vida y su carrera veloz. **Miedo de cumplir las tareas** que imponen los años, de seguir el camino como vocación. Miedo

⁶⁷ Tema # 4.

⁶⁸ Tema # 6.

de que llegue la muerte y nos encuentre en miseria, Si no hemos explotado los talentos de Dios.

Miedo a la fidelidad... miedo a la eternidad... **miedo a la paternidad... Miedo a la felicidad.**

Miedo a la pobreza y riqueza, a la coherencia y conciencia miedo a los otros y miedo al yo.

Miedo de que llegue la muerte y nos encuentre en miseria, si no hemos explotado los talentos de Dios.

2.1.5. Que empiece la función⁶⁹: Todo lo que soy se lo debo a Dios para El mi música y mi voz. Esta vida es una brevedad, en su presencia un ayer que pasó.

Soy como un actor de teatro, cada escena es un acto por escribir. En este guión que se imprime segundo a segundo te invito a que vengas conmigo a actuar. En este teatro de vida es Dios quien dirige y espectador. Ojalá que al final de este drama feliz Dios entusiasta quiera aplaudir.

2.1.6. Sacramento de salvación⁷⁰: Este es el cuerpo del Señor, y su sangre nuestro don, es el misterio del Amor, sacramento de salvación.

Cuando el trabajo agobie y la salud te falte, cuando es largo el camino y el calor te gaste. Cuando el dolor te llame a compartir los días. Cuando la fe sea escasa y falten alegrías.

Cuando falte en tu mesa el pan de la esperanza, Cuando el amor se ausente y pierdas la semblanza. Cuando des al hermano de tus pocos bienes. Es Jesús quien multiplica lo poco que tienes.

Es Jesús el pan de vida la alegría plena, El es aquel tesoro que la vida llena. Es la Palabra cierta que guía la vida, Ven a nuestra mesa que el Señor convida.

⁶⁹ Tema # 1. El tema presenta una alegoría creativa de la vida analizada como un teatro en continuo proceso de realización. "Cada escena es un acto por escribir". La figura poética de "Dios quien dirige y espectador" refiere a centra la existencia desde la perspectiva cristiana de la fe.

⁷⁰ Tema # 8. Este tema musical fue creado con la explícita intención de ser utilizado como canto procesional comunal en la liturgia católica, sin embargo, léase el texto en su contenido social.

2.1.7. Top-down⁷¹: No me llames, no escribas, no esperes conteste, **porque estoy down.** No me pidas que vuele, hoy no llego a las nueve, porque estoy down. **Entre las reuniones y las decisiones, entre presupuestos y propios defectos es que voy down.**

Down es una forma de estar, un sentimiento informal, un transitorio vía crucis por la inseguridad. Down es la tormenta fugaz, es la sequía fatal, en mi aposento me invade la individualidad.

No me envíes consejos como tantos panfletos, porque estoy down. Mejor guarda silencio que la bulla es de necios, hoy estoy down.

Entre las neurosis y tantas psicosis, entre los complejos y falsos anhelos es que voy down.

If down es un icono de muerte top sería el fuerte para no naufragar.

Top es un estilo de ser un sentimiento normal un permanente deseo de felicidad. Top es la actitud ideal para enfrentar lo real, disposición natural a la festividad.

Top es la Palabra de Dios, como a la tierra el sol, es la esperanza en que aferro una mañana mejor.

Y es que nuestra vida transita entre top-down.

2.2. Nuevos escenarios de la música popular socio-religiosa⁷². Los profundos cambios ocasionados por la globalización y los adelantos tecnológicos e informáticos en las últimas décadas, han generado nuevos actores musicales y nuevos escenarios creados por la evangelización musical popular.

Así, la música religiosa católica se llevó de los grandes templos y teatros a los pequeños espacios hogareños, y a los lugares públicos de encuentro masivo. Y pasó de un público reducido y privilegiado, al goce de una masa heterogénea que no distingue clase, sexo y etnia. El sentido del profetismo que implica un género, aún

⁷¹ Tema #12. Cabe destacar en esta composición natural el uso metafórico de los términos en inglés top (arriba) y down (abajo) para expresar dos sentimientos psicológicos de estados de ánimo, particularmente el término down hace referencia a los estados depresivos mentales. Nótese que el término "top" refiere a una actitud de valoración vital. La expresión "top es la palabra de Dios" es la referencia cristiana que dar hilación a temátia expresada.

⁷² Bustamante, Olga Cecilia. *Música Popular Católica. Tecnologías y Nuevos Escenarios* en <http://www.cristomania.com>

en desarrollo de la música religiosa, está marcado por la influencia de la comunicación social y del alcance masivo popular a que se llega. Es una música que al ser “sacada” de la liturgia y promovida por la radio, la televisión, el Internet, la distribución comercial, puede llegar a muchos receptores, preferentemente no practicantes de la religión dominante. Es dar continuidad al término de profetismo bíblico, donde los profetas debían anunciar su mensaje a las personas alejadas de la fe profesada por una gran mayoría del entorno circundante.

Ya analizamos como desde el Concilio Vaticano II, la diversidad de géneros propios de cada país amplió el espectro musical religioso católico, con aires que identificaron cada cultura concreta. Sin embargo, el fenómeno de la cultura mediatizada por la radio, el cine, la televisión, la Internet y otros canales de comunicación, ha influido en las tendencias rítmico musicales que siguen los artistas, productores, distribuidores y especialmente el público de música religiosa. Las baladas, el rock, el pop y sus variaciones, son los ritmos impuestos por los medios dentro del mercado religioso actual.

En este sentido, la música católica no se ha aislado de la cultura a la cual pertenece. Hoy, la cultura de masas atraviesa todas las creencias, prácticas y producciones simbólicas de la sociedad. Los medios de comunicación, ejes centrales de dicha cultura, influyen de una u otra forma, en la percepción religiosa de los cristianos católicos y se constituyen en herramientas para acercar a Dios a la subjetividad y cotidianeidad de los creyentes. Se puede afirmar que *los “mass media”* construyen y redefinen la música católica para la liturgia y fuera de ella.

En el ámbito cultural masivo los *“mass media”* legitiman la información musical religiosa popular, porque imponen artistas, posicionan productos musicales religiosos, ofrecen modelos de vida y sostienen la imagen de un cantante; y aunque los evangelizadores musicales no buscan con su trabajo la gloria personal sino la Gloria de Dios, los medios de comunicación le otorgan a cada uno de ellos un liderazgo espiritual en la mente de los creyentes católicos.

Los actos religiosos de hoy se pueden asociar con el fenómeno de masas, con los grupos humanos de mucho afecto y calor. Grandes espectáculos y mega-

conciertos religiosos donde los creyentes se integran para expresar su fe a Dios. En los conciertos de música católica se combinan diferentes elementos teatrales, pantallas gigantes, danzas, luces, humo, grandes escenografías, con la oración hablada y cantada, para obedecer a la tendencia de la música-espectáculo impuesta por los “*mass media*”.

A lo anterior se le agrega que la difusión de la música popular religiosa por parte de los medios, se ha encargado de ubicar algunos temas como verdaderos éxitos, hasta el punto de llegar a vender millonarias copias en disco compacto o casetes. Es decir, sin los medios de comunicación sería imposible insertar a los consumidores dentro de una red mundial de mercadeo musical. En ciertos casos, se han alcanzado los primeros lugares en las listas de la radio comercial, por encima de consagrados artistas nacionales e internacionales de pop, rock, raggae o tecno profano.

Por ejemplo, el retorno espiritual a fin de milenio suscitó un interés hacia el canto gregoriano. Los monjes del monasterio de Santo Domingo de Silos (Burgos) registraron la monodia cristiana en un compacto que se convirtió en éxito rotundo entre los jóvenes del mundo occidental, en 1996. Este hecho, llamó la atención de las casas discográficas multinacionales, para un canto que sólo era escuchado por las comunidades eclesiales y los melómanos en general.

Dos años más tarde, el sacerdote Marcelo Rossi lanzó su primera producción llamada “*Música para alabar al Señor*”, grabada en octubre de 1998, de la cual vendió 3.3 millones de copias en un año, en Brasil⁷³.

Otro hecho trascendental para la Iglesia Católica y ejemplo de una nueva evangelización para la cultura contemporánea que vivimos, fue la primera grabación musical que personificó la voz hablada y cantada de Su Santidad Juan Pablo II, titulada *Abba Pater*. Esta producción se difundió por todo el mundo como instrumento de evangelización, con motivo del Jubileo del año 2000, convirtiéndose en un fenómeno religioso y cultural masivo.

Por consiguiente, la música religiosa católica ha sido sometida a los valores que dinamizan el mercado y los espectáculos producidos por un mundo globalizado.

⁷³ El Colombiano. Miércoles octubre 13 de 1999. Página 2ª.

La forma de los productos musicales religiosos católicos se asemeja cada día más, en cuanto a portadas, labels y sonido a la música profana o protestante. Ya se tienen en cuenta todos los conceptos empresariales y administrativos para hacer de la música religiosa católica un negocio musical. La promoción, la distribución, las ventas masivas de los productos y las giras artísticas evangelizadoras ya forman parte cotidiana de las agendas de los artistas de música católica.

En este marco, las productoras de música popular católica también se han incrementado a fines del siglo XX y principios del XXI. En unos años no será raro observar cómo se consolidan grandes compañías multinacionales católicas de laicos que difundan los productos y servicios en serie para millones de consumidores católicos, con el fin de ser distribuidos y comercializados en todo el mundo dentro de una industria musical religiosa.

En este orden de ideas, los medios de comunicación, la globalización y el auge del estilo popular, cambiaron las prácticas religiosas y la función de la música católica en la vida cotidiana. No obstante, nada de toda esta industria fonográfica religiosa tiene sentido sin que cada artista o empresa católica musical conjugue el arte y los conceptos empresariales que surgen de un mundo globalizado, con un testimonio de vida cristiana que proclame los valores del Evangelio.

En la parte financiera, la música religiosa católica no es un trampolín de la fama o de lucro personal. Los fines económicos percibidos por las ventas de los discos citados, se han revertido en nobles causas a favor de la evangelización, la paz y la justicia social de los más pobres y débiles.

Hoy se han creado nuevos actores de participación, nuevos escenarios, nuevos sonidos, ritmos y formas externas que han hecho de la música católica un negocio musical.

2.3. Influencias musicales en la producción musical.

2.3.1. Premisas interpretativas.

- El texto musical y literario.
- El instrumento u orquestación.
- La interpretación.

2.3.1.1. En el texto musical y literario. Intervienen muchos factores aún no relacionados con un órgano sensorial determinado. La tensión y el relajamiento, la opresión y la liberación, la aspiración y la espiración encierran ya en sí dos elementos principales del arte musical, la disonancia y la consonancia, y en su alternancia, el ritmo. Todos los elementos de la música, la melodía, la tonalidad, la cadencia y la estructuración formal, derivan de esta alternancia eterna entre aspiración y espiración, día y noche, suave y fuerte, agudo y grave, aumento y disminución, complicación y solución. Después interviene la plasmación formal, desarrollado orgánicamente de todas las ideas precedentes hasta llegar a la canción con la formalidad que implica su publicación⁷⁴.

2.3.1.2. Instrumento u orquestación. Es un proceso de selección estética, funcional y sonora que responde a la incidencia y fuerza de los sentimientos que se quieren transmitir. Comienzo por escoger si una obra se orquestrará con acompañamiento solístico de piano, pasando por una orquestación con vientos metales, vientos maderas, percusión, batería, bajo, guitarras acústicas y eléctricas, hasta pensar en una orquestación sinfónica, son procesos que responden a la influencia de las corrientes musicales en que se educa el autor. Es fruto, por supuesto de la preparación académica que le permita conocer los instrumentos en su coloratura, tesitura, expresión, nivel de dificultad para ejecutar una melodía u otra.

2.3.1.3. Interpretación. El intérprete está pendiente de su personalidad. Esta es el producto de una unidad psicofísica o sea la individualidad

⁷⁴ Hamel Fred. *Enciclopedia de la música*. Págs. 461-462.

humana que se forma a través de la educación; el medio educativo más decisivo son los modelos. El desarrollo del hombre está influido, además por la época en la cual vive y por el paso de los años.

2.3.2. Influencias musicales y literarias.

2.3.2.1. La nueva trova o canción latinoamericana. La nueva trova, fenómeno estético nacido en la segunda mitad de la década del 60 en la mayor de las islas del caribe, es la continuación de movimientos trovadorescos anteriores como la llamada Trova Tradicional y el Feeling. La trova tradicional, llamada así por ser el primer movimiento de este tipo desde la segunda mitad del siglo XIX es precedida por el feeling, movimiento intermedio y con no menos fuerza que el primero y que estuvo mas influenciado por melodías y armonías mucho mas atrevidas con una marcada influencia norteamericana. En este movimiento trovadoresco es más usual un modo de hacer más intimista y al mismo tiempo una preocupación por la comunicación estrecha con el público⁷⁵.

La Trova es una de las facetas más interesantes de la cultura musical cubana. En su contexto creativo surgieron unos y se desarrollaron otros de los géneros de la cancionística popular más desarrollada. Principalmente la guitarra y también otros cordófonos son el ámbito instrumental en que la voz, el canto y la poesía, encuentran sustento y entornos tímbricos y armónicos.

En la Trova se revelan las esencias genéticas hispánicas de orden musical y literario en la cultura cubana, desarrolladas creativamente, amplificadas, multiplicadas, en el más amplio sentido del concepto de hispanidad. También las afroides, igualmente llamadas con razón afrocubanas, que históricamente aparecen en la trova a partir de su entrecruzamiento con el Son cubano en una etapa de su evolución.

La trova cubana surge como creación autoral en la segunda mitad del siglo XIX y se adentra de manera profunda en el XX. Desde sus inicios fue expresión de confluencias de las músicas que sonaban en los cantos populares anónimos, con

⁷⁵ *La nueva trova.* En Historia de la Música. Pág. 992.

expresiones de la música profesional que tuvieron su origen en el teatro musical, incluyendo el operístico.

El impacto de la Nueva Trova provoca resonancias en el entorno hispano y latinoamericano. La también llamada Nueva Canción, sea chilena, brasileña, uruguaya o argentina recibió y devuelve "ecos" de aquella en sus particulares modos creadores. La Trova en su devenir asumió la creación de importantes poetas cubanos y llegó a generar en su desarrollo un interesante aunque poco estudiado movimiento poético entre los cantautores.

Fue de estas fuentes de donde se nutrió esta nueva forma de acercarse a la canción sin que por ello deje de haber alguna que otra influencia foránea contemporánea con mayor o menor evidencia.

El cambio total de la tabla de valores en la sociedad cubana a partir de 1959 hizo que la nueva hornada de trovadores surgiera con una gran fuerza expresiva y que a ella se sumaran compositores de las mas variadas formas en cuanto a composición y modos de hacer, Es por ello que la nueva canción en Cuba, también llamada así, como forma de enmarcarla en un movimiento que también se desarrolló en todo lo mundo hispano, estuvo formado no solo por compositores de canción-protesta, como quiso llamársele en algún momento, aunque siempre el trovador ha sido un elemento exponente de las alegrías y tristezas de un pueblo que los tuvo siempre como sus representantes genuinos a la hora de expresar sus mejores sentimientos. "Un trovador, es un poeta con guitarra", dijo en algún momento Silvio Rodríguez, uno de sus mas grandes y universales exponentes, que ha dado la definición mas corta y completa dado a este fenómeno, donde se muestra en todo momento una preocupación marcada por textos de factura mas elaborada y un acercamiento notable a la más alta poesía contemporánea. Es en esta etapa es donde más obras poéticas son musicalizadas y en donde más relación existe entre trovadores y poetas⁷⁶.

Es notable cómo estos trovadores trabajan mucho mas los textos y hay una preocupación en ellos constante por que la belleza de que los mismos tengan una

⁷⁶ *La canción protesta*. En *Historia de la música*. Pág. 984

coherencia con la música que si en muchos casos es puesta en segundo plano, para otros van parejamente de la mano. Fue en la ciudad de La Habana donde se conocieron los primeros exponentes de este género entre los que estaban Silvio Rodríguez, Pablo Milanés, Noel Nicola, Sara González, Pedro Luis Ferrer, Vicente Feliu, Mike Purcell, Amaury Perez⁷⁷.

2.3.2.2. Los cantautores. La palabra *cantautor* empezó a acuñarse en España, por los años sesenta, para definir un tipo de artista que escribía y cantaba sus canciones. Parece que al principio el término deriva del trabajo emprendido por los cantantes franceses desde principios del s.XX y de los folksingers anglosajones, especialmente norteamericanos, que alterando los textos de viejas baladas tradicionales, hicieron una crónica entre satírica y contestataria de la sociedad de su tiempo. Destaca la tradición de poner música a los poetas⁷⁸. Particularmente, las figuras de cantautores han influido directamente en mi trabajo literario y musical, tanto en el hecho de componer la letra de los temas editados, como en las formas y géneros utilizados para la respectiva orquestación. La línea de trabajar el propio pensamiento o de estudiar textos de pensadores es muy importante. Poetas como Pablo Neruda, Mario Benedetti, José Martí, García Lorca, los autores latinoamericanos del S.XX, corrientes teológicas como la Teología de la Liberación, han influido definitivamente en la estructuración social de los textos literarios y de la poética posible de los textos de la producción “Sólo el Amor convence”.

2.3.2.3. Música folklórica. Desde siempre, la música folclórica ha acompañado diversas actividades rituales, conmemoración de etapas de la vida: cantos de nacimiento, cantos de boda y funeral, siembra de la tierra, etc. Durante el s. XIX el género estuvo asociado a las reivindicaciones sociales y laborales, componente que perduró posteriormente, propiciando su relación con movimientos de protesta de distinto signo. En el s. XX se habla indistintamente de música folclórica y música popular, en tanto que músicas vernáculas ambas, olvidando el

⁷⁷ Rodríguez, José Antonio. *La nueva trova*. En <http://www.geocities.com/SunsetStrip/Backstage/1815/trova.htm>

⁷⁸ Ibid. Pág. 981.

hecho fundamental de que esta última suele originarse en ámbitos urbanos, está interpretada normalmente por músicos profesionales y recurre, como método fundamental para su difusión, a los medios de comunicación. Los cantantes profesionales incorporan a sus composiciones elementos de estilo folklórico⁷⁹.

2.3.2.4. La Comedia musical. Es el genuino teatro de entretenimiento en América, especialmente en Broadway, N.Y., con diálogo hablado, canciones, concertantes, coros, bailes y espectaculares efectos teatrales.

La tendencia europea presenta un estilo de opereta romántica, mientras que la tendencia americana hace una parodia de la opereta y presenta nuevos elementos, como los temas de guerra y los conflictos sociales y de raza, con influencia del jazz y del rock⁸⁰.

2.3.2.5. Música pop y rock. Se designa a partir de 1960 una mezcla de white, blues, rock y canción, a menudo con compromiso político y social y, como el Pop-Art, se basa en el efecto sobre la masa⁸¹. Esta característica está muy relacionada con el sentido profético de los temas socio-religiosos, en cuanto los temas se encuentran pero es fundamental el impacto que se logre ejercer sobre la masa.

2.3.2.6. El tecno pop. En la década de los 80's, muchos grupos de música popular acapararon mercados con obras realizadas con instrumentos electrónicos. Consiste en aplicar fórmulas puramente pop al sonido electrónico.

2.3.2.7. Formación académica. A partir de la formación académica con los estudios universitarios de música, hay influencias notables en la forma de trazar las líneas melódicas,arquitectar las estructuras armónicas y orquestar instrumentalmente las composiciones realizadas, y particularmente las plasmadas en la producción musical que sustento. Sin embargo, la orquesta barroca

⁷⁹ Beltrando-Patier, Marie-Claire. 2001. Historia de la música. Trad de Elena del Amo. España. Espasa Calpe, S.A. Pág. 912.

⁸⁰ Michels, Ulrich. 1999. *Atlas de la Música*. Trad de León Mamés. Madrid. Alianza Editorial, S.A. Vol II. Pág. 545.

⁸¹ Ibid. Pág. 545

con instrumentos de cuerda, los cuartetos para cuerdas, sobre todo del período romántico, los conciertos para instrumentos solistas del período contemporáneo, preferentemente conciertos para piano y cello o piano y violín, han marcado decididamente las formas utilizadas para acompañar las canciones. De igual forma, la capacitación obtenida en música y tecnología, con los sistemas digitales, avances tecnológicos en sistemas de audio, utilización de sintetizadores, ha posibilitado similar orquestaciones complejas, tanto electrónicas como acústicas.

C. El hecho de grabación de pistas instrumentales por Sistemas MIDI.

1. Términos técnicos de equipo relacionados con grabación MIDI.

1.1. Arreglos. Adaptación de una composición para un medio diferente de aquel para el cual fue escrito originalmente, de suerte que la sustancia musical siga esencialmente sin cambio. Los términos transcribir y transcripción se emplean como equivalentes de arreglar y arreglo⁸². En el caso particular de la producción que sustenta este informe, los arreglos han sido elaborados desde la ejecución de cada instrumento por medio de sintetizadores, transcritos por medio de programas digitales computarizados y escritos en la partitura para los instrumentos grabados en las audiciones de audio.

1.2. Composición. Elaboración de una obra musical donde el proceso implica la escogencia de tonalidades y los ritmos en que será ejecutada, así como los instrumentos que intervienen⁸³. Para obras con texto, en forma general el texto precede a la estructuración musical donde se establecen las líneas melódicas, las estructuras armónicas, las intervenciones corales, los instrumentos acompañantes. Todo el proceso tiene una relación estrecha con la orquestación.

⁸² Randel, Michael. 1984. *Diccionario de música*. (Trad de Victorino Pérez. México, D.F. Editorial Diana, S.A.) Pág. 40.

⁸³ Randel, Michael. *Diccionario de música*. Pág. 365.

1.3. Midi. El sistema MIDI básico es aquel que nos permite grabar secuencias y reproducirlas en los sintetizadores. Para ello necesitamos un ordenador con programas que actúen como secuenciador, donde podemos grabar secuencias (Datos MIDI) que se envían al sintetizador (generador de sonidos) conectado a un sistema de amplificación de sonido.⁸⁴

1.4. Orquestación. Arte de especificar el uso de determinados instrumentos en una composición, especialmente la destinada a un conjunto instrumental y coral. Demanda un conocimiento detallado de las características de cada instrumento y sus efectos en combinación con otros⁸⁵.

1.5. Programas de software. Son aquellas aplicaciones en las que el usuario puede intervenir y acceder a la información, manipularla y personalizarla. Dentro de este grupo de programas se pueden incluir la mayoría de editores, secuenciadores y editores de timbres, así como algunas aplicaciones multimedia.

1.5.1. Editores musicales. Son programas que sirven para elaborar, editar y imprimir partituras. Funcionan de manera similar a un procesador de textos. Si el ordenador tiene periféricos sonoros, los ficheros editados se pueden hacer sonar. La mayoría de los editores permite además manipular la audición y todos los parámetros de los sonidos editados.

1.5.2. Editores de sonidos. Son los programas que permiten crear y modificar los parámetros que intervienen en la síntesis de sonidos (envolventes, forma de onda, panorámica, balance...). La mayoría de sintetizadores permiten manipular y crear nuevos sonidos a partir de los que incorporan de serie⁸⁶.

1.6. Sampler. Los muestreadores (llamados también *samplers*) reproducen muestras registradas de un instrumento tradicional. Las muestras de sonido se

⁸⁴ *Sistemas midi* en <http://www.xtec.es/rtec/esp/tutorial/midi.htm>

⁸⁵ Randel, Michael. *Diccionario de música*. Pág. 365

⁸⁶ *Editores digitales* en <http://www.xtec.es/rtec/esp/tutorial/prog.htm>

toman en un estudio y se guardan digitalmente en la memoria del aparato MIDI. Posteriormente, son manipuladas para adaptarlas a diferentes niveles de intensidad y frecuencia. El sonido obtenido por este método puede tener una calidad similar a la de una grabación en disco compacto realizado con el instrumento de donde provienen las muestras⁸⁷

Las limitaciones tecnológicas nos obligan a valorar una serie de compromisos que hemos de tener en cuenta a la hora de diseñar o utilizar una determinada técnica de síntesis. En concreto querríamos mencionar cuatro de estos compromisos:

- **Calidad del sonido.** Por calidad del sonido entendemos la riqueza interna del sonido. Un sonido con mucha calidad podría ser un sonido natural y al otro extremo podríamos tener un sonido simple, sintetizado electrónicamente y sin ninguna microvariación al largo de su duración.
- **Flexibilidad.** Con este término se describe la capacidad de una determinada técnica de síntesis para modificar el sonido a partir de una serie de parámetros de control. Con este criterio, un "sampler" sería un aparato muy poco flexible, y la síntesis por modulación de frecuencia sería muy flexible.
- **Generalidad.** Por generalidad se entiende la posibilidad de que una misma técnica de síntesis pueda generar un gran número de timbres. La síntesis aditiva sería una técnica muy general y la grabación de un sonido sería muy específico.
- **Tiempo de cálculo.** El tiempo de cálculo se refiere al número de instrucciones de ordenador que hacen falta para generar cada una de las muestras de sonido sintetizado. En este sentido la síntesis por modulación de frecuencia es una técnica muy económica y la síntesis aditiva requiere mucho más tiempo de cálculo⁸⁸.

1.7. Secuenciador. Puede ser un aparato físico o programa digital para ordenador. Es un controlador que sirve para registrar, modificar y reproducir secuencias de eventos musicales. Funciona como un magnetófono multipista que

⁸⁷ *Muestreadotes digitales* en <http://www.xtec.es/rtee/esp/tutorial/midi.htm>

⁸⁸ Serra, Xavier. *Perspectivas actuales en la síntesis digital de sonidos musicales* en <http://www.iaa.upf.cs/~xserra/articles/current/castella.html>

graba mensajes MIDI con la ventaja de que la información, al ser digital (mensajes MIDI) se puede copiar y manipular sin estropearse y utilizando poca memoria⁸⁹.

1.8. Sintetizador. Los sintetizadores generan el sonido de una manera totalmente artificial, basándose en combinaciones de funciones matemáticas para obtener los diferentes timbres⁹⁰. Estos instrumentos incorporan un controlador MIDI (el teclado) y un sintetizador interno. La mayoría de funciones de selección y edición de timbres son accesibles desde diversos botones de órdenes, y acostumbran a llevar también una pantalla de cristal líquido donde se muestran las diferentes opciones seleccionadas. También es posible enlazarlos con otros aparatos MIDI, mediante los puertos IN, OUT y THRU que se encuentran en la parte posterior del aparato. Algunos modelos tienen también una unidad de discos flexibles, que les permiten operar como secuenciadores: estos modelos, que integran los tres tipos de aparatos MIDI (controladores, generadores de sonidos y secuenciador) se llaman *workstations*⁹¹.

2. Los componentes básicos de un sistema MIDI. El acrónimo MIDI corresponde a Musical Instruments Digital Interface (Interface Digital para Instrumentos Musicales). describe⁹² una norma de comunicación física entre sistemas (conectores, cables, protocolos de comunicación) y las características del lenguaje que hacen posible el intercambio de información entre los sistemas. Es importante tener presente que MIDI no transmite sonidos, sino información sobre como se ha de reproducir una determinada pieza musical.

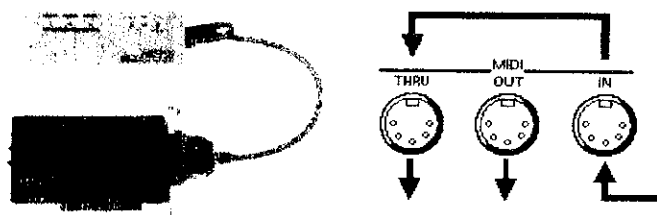


Gráfico No.9:
Sistemas de conexión MIDI

⁸⁹ Fuertes Cristiana. *Secuenciador* en <http://centres.xtec.es/rtee/esp/teledmus/vocabulario/s.htm>

⁹⁰ *Sintetizador* en <http://www.xtec.es/rtee/esp/tutorial/midi.htm>

⁹¹ *Periféricos y componentes* en Sintetizador en <http://www.xtec.es/rtee/esp/tutorial/peri.htm>

⁹² Fuertes Cristina. *Los sistemas midi.* <http://www.xtec.es/rtee/esp/tutorial/midi.htm>

El sistema MIDI básico es aquel que nos permite grabar secuencias y reproducirlas en los sintetizadores. Existen sintetizadores programables y no programables. Un sintetizador tiene dos partes fundamentales: El generador o generadores de sonidos y por otra el teclado (que permite generar sonidos directamente) y controladores anexos. Para ello necesitamos un ordenador con programas que actúen como secuenciador⁹³, donde podemos grabar secuencias⁹⁴ (Datos MIDI) que se envían al sintetizador (generador de sonidos) conectado a un sistema de amplificación de sonido.

2.1. **Interface MIDI.** Es el dispositivo que sirve para enviar y recibir datos MIDI desde el ordenador. Los aparatos musicales más modernos permiten también la conexión mediante el puerto serie RS-232 que llevan consigo de fábrica todos los ordenadores, ahorrando así la necesidad de un adaptador MIDI específico.

2.2. **Cables y conectores.** Los conectores por donde circula la información MIDI tienen todos el mismo aspecto: son del tipo DIN con 5 pins. Los cables MIDI tienen un conector macho a cada extremo. Los conectores MIDI pueden tener tres tipos de funciones:

- El conector MIDI IN es la puerta por donde llegan datos procedentes de otro aparato. Los datos que llegan por un conector IN a un sintetizador son transformadas en música.
- Por el MIDI OUT salen los datos que se han generado en el propio aparato. Cuando se toca en un teclado MIDI se está enviando información que sale por el puerto OUT.
- Por el conector MIDI THRU también salen datos pero, a diferencia del OUT, no son producidas en el mismo aparato, sino que son sólo una copia de aquello

⁹³ <http://centres.xtec.es/rtee/esp/teledmus/vocabulario/s.htm>

⁹⁴ Puede ser un aparato como un programa para ordenador. Es un controlador que sirve para registrar, modificar y reproducir secuencias de eventos musicales. Funciona como un magnetófono multipista que graba mensajes MIDI con la ventaja de que la información, al ser digital (mensajes MIDI) se puede copiar y manipular sin estropearse y utilizando poca memoria

que llega por el MIDI IN. Se utiliza para encadenar tres o más dispositivos MIDI en un mismo sistema.

2.3. Aparatos MIDI.

2.3.1. **Los generadores de sonido:** Reciben información por el canal MIDI IN y la transforman en sonido. Los aparatos MIDI pueden realizar esta función de tres maneras diferentes:



- Los robots mecánicos actúan directamente sobre un instrumento tradicional (como lo haría una pianola). En este tipo de aparatos el MIDI controla un robot que imita las acciones de un intérprete humano.
- Los sintetizadores generan el sonido de una manera totalmente artificial, basándose en combinaciones de funciones matemáticas para obtener los diferentes timbres.
- Los muestreadores (llamados también samplers) reproducen muestras registradas de un instrumento tradicional. Las muestras de sonido se toman en un estudio y se guardan digitalmente en la memoria del aparato MIDI. Posteriormente, son manipuladas para adaptarlas a diferentes niveles de intensidad y frecuencia. El sonido obtenido por este método puede tener una calidad similar a la de una grabación en disco compacto realizado con el instrumento de donde provienen las muestras. En el proceso de grabación del disco "Sólo el Amor convence" se han utilizado los sonidos propios del sintetizador Korg, y variaciones con el software "Sample Tank 2", sonidos propios de equipos Roland y Yamaha.

2.3.2. Los controladores: Son aparatos mecánicos que imitan la forma de los instrumentos de música tradicionales: teclados, guitarras, baterías. Su función es convertir en información MIDI la interpretación musical que realizamos sobre ellos. Para escuchar esta interpretación es necesario que los controladores estén conectados a un generador de sonido.

2.3.3. Los secuenciadores: Son dispositivos informáticos capaces de procesar la información MIDI: cambiar tempos y timbres, sumar voces, imprimir partituras... normalmente son programas que corren en un ordenador.

3. Codificación de la música mediante el sistema MIDI.

El MIDI se basa en un sistema de mensajes para codificar la información musical, que pueden ser de dos tipos: mensajes de canal y mensajes de sistema.

Los sintetizadores multitímbricos MIDI acostumbran a tener 16 módulos (llamados "partes"), al cual se asigna un instrumento del teclado, interpretando con un determinado instrumento las instrucciones que se le envían. Los mensajes pueden enviarse a todos los canales instrumentados o sólo a uno de los instrumentos asignados del sintetizador (tocar una determinada nota, tomar un instrumento diferente, tocar con más intensidad...). El track número 10 acostumbra asignarse al instrumento central de la percusión. La tecnología actual permite variar la asignación de instrumentos.

Los mensajes de canal hacen referencia a una acción musical en un determinado instrumento. Hay 16 canales posibles, esto significa que un sintetizador puede actuar como una "orquesta" de 16 músicos, cada uno de los cuales recibe una información individualizada de aquello que ha de interpretar. Los más usuales son:

- **Note ON:** Empieza a tocar una nota con una intensidad determinada. Este mensaje no explica cuál es la duración de la nota, sino que se supone que hay que mantenerla hasta que no llegue un mensaje Note OFF.
- **Note OFF:** Este mensaje indica que hay que dejar de tocar una nota previamente activada con un Note ON.
- **Program Change:** Es un mensaje que se envía normalmente antes de empezar la interpretación. Indica cual es el timbre o instrumento que hay que utilizar en aquel canal (piano, flauta, violín...). Cada timbre tiene un número asociado, en una

lista de 128 opciones posibles. Los sintetizadores que llevan el anagrama GM o GS hacen servir una lista unificada de timbres, llamada General MIDI.

- **Control Change:** Sirve para modificar otras características del instrumento asignado a cada canal: volumen, posición panorámica, vibrato, afinación, pedal, etc.

Los mensajes de sistema afectan al comportamiento general de todo el dispositivo y no solamente a los de un canal específico. Los más utilizados acostumbran a ser:

- Los mensajes comunes sirven para fijar parámetros como la afinación general, el tempo, la reverberación.
- Los mensajes de sistema exclusivo son especiales para cada marca y modelo de sintetizador, y sirven para acceder a funciones muy especiales específicas de cada sintetizador: mostrar un mensaje al display del teclado, activar un efecto especial, reiniciar el aparato, etc.

La tecnología MIDI utiliza códigos en un formato hexadecimal (como F0 43 20 00 03 F7). Toda la información acerca de la interpretación musical en cada uno de los diferentes instrumentos musicales, y esto hace que el MIDI sea un lenguaje atractivo no sólo para compositores e intérpretes musicales, sino para aplicaciones de computadores que producen sonido, tales como las presentaciones multimedia o los juegos por computador⁹⁵.

3.1. Números del controlador MIDI más utilizados⁹⁶.

Tabla No.2: Controladores Midi

Número de controlador	Tipo de controlador	Número de controlador	Tipo de controlador
01	Rueda de modulación	67	Encendido/apagado suave

⁹⁵ <http://escuelahacermusica.com/CURSOS/MIDI/INTRODUCCION/INTRODUCCION8.asp>

⁹⁶ Gonzáles, Mabel. *Sistemas Midi y multimedia* en <http://www.monografias.com/trabajos14/multimedia/multimedia2.shtml#REVOL>

02	Controlador de aliento	80-83	Controladores de uso general 5-8
04	Controlador de pie	92	Profundidad de trémolo
05	Tiempo de portamento	93	Profundidad de coro
06	Deslizador/perilla de entrada de datos	94	Profundidad de detune
07	Volumen principal	95	Profundidad de desplazador de fase
08	Balance	96	Incremento de datos
10	Desplazamiento estereofónico	97	Decremento de datos
11	Controlador de expresión	124	Omni desactivado
16-19	Controladores de uso general 1-4	125	Omni activado
64	Activar/desactivar sostenimiento (pedal amortiguador)	126	Mono activado
65	Activar/desactivar	127	Poli activado
66	Activar/desactivar portamento		

3.2. Estandarización en modo MIDI general de sonidos instrumentales⁹⁷.

Tabla No.3: Sonidos Midi.

Ajuste	Instrumento	Ajuste	Instrumento	Ajuste	Instrumento
1	Piano acústico	44	Contrabajo	87	Primera sintética 7
2	Piano brillante	45	Cuerdas trémolo	88	Primera sintética 8

⁹⁷ Gonzáles, Mabel. *Sistemas Midi y multimedia* en <http://www.monografias.com/trabajos14/multimedia/multimedia2.shtml#REVOL>

3	Piano eléctrico	46	Cuerdas pizzicato	89	Pad sintético 1
4	Piano de cantina	47	Arpa orquestal	90	Pad sintético 2
5	Piano Rodees	48	Timbales	91	Pad sintético 3
6	Piano de coro	49	Conj. De cuerdas 1	92	Pad sintético 4
7	Clave	50	Conj. De cuerdas 2	93	Pad sintético 5
8	Clavecín	51	Cuerdas sintét. 1	94	Pad sintético 6
9	Celesta	52	Cuerdas sintét. 2	95	Pad sintético 7
10	Órgano de campanas	53	"Ah" de coro	96	Pad sintético 8
11	Caja de música	54	"Oh" de coro	97	Efecto sintético 1
12	Vibráfono	55	Voz sintética	98	Efecto sintético 2
13	Marimba	56	Golpe de orquesta	99	Efecto sintético 3
14	Xilofono	57	Trompeta	100	Efecto sintético 4
15	Campanas tubulares	58	Trombón	101	Efecto sintético 5
16	Dulcemele	59	Tuba	102	Efecto sintético 6
17	Órgano Hammond	60	Trompeta surda	103	Efecto sintético 7
18	Órgano percutivo	61	Corno francés	104	Efecto sintético 8
19	Órgano de rock	62	Sección de metales	105	Sitar
20	Órgano de iglesia	63	Metal sintético 1	106	Banjo
21	Órgano de lengüetas	64	Metal sintético 2	107	Shamisien
22	Acordeón	65	Saxofón soprano	108	Koto
23	Armónica	66	Saxofón alto	109	Kalimba
24	Acordeón de tango	67	Saxofón tenor	110	Gaita
25	Guitarra de cuerdas nylon	68	Saxofónbarífono	111	Violín

26	Guitarra de cuerdas acero	69	Oboe	112	Shanai
27	Guitarra eléctrica para jazz	70	Corno inglés	113	Campanita
28	Guitarra eléctrica	71	Fagot	114	Campanas agogo
29	Guitarra eléctrica sorda	72	Clarinete	115	Tambor banquillo
30	Guitarra sobrepulsada	73	Flauta pícota	116	Bloque de madera
31	Guitarra distorsionada	74	Flauta	117	Tambor taiko
32	Armónicos de guitarra	75	Flauta de madera	118	Tambor melódico
33	Bajoj acústico	76	Flauta de pan	119	Tambor sintético
34	Bajo eléctrico (dedo)	77	Botella soplada	120	Platillo invertido
35	Bajo eléctrico (uña)	78	Shakuhachi	121	Ruido de traste de guitarra
36	Bajo sin trastes	79	Silbato	122	Ruido de respiración
37	Bajo de golpe 1	80	Ocarina	123	Litoral
38	Bajo de golpe 2	81	Primera sintética 1	124	Gorjeo de pájaro
39	Bajo sintético 1	82	Primera sintética 2	125	Timbre de teléfono
40	Bajo sintético 2	83	Primera sintética 3	126	Helicóptero
41	Violín	84	Primera sintética 4	127	Aplauso
42	Viola	85	Primera sintética 5	128	Disparo
43	Cello	86	Primera sintética 6		

4. Proceso de creación de pistas MIDI para la producción de disco compacto “Sólo el Amor convence”.

4.1. Equipo utilizado.

4.1.1. Sintetizador Korg Triton LE.

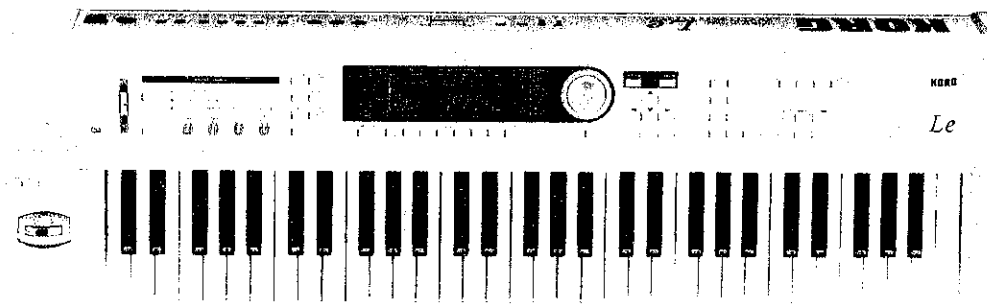


Gráfico No.10:
Sintetizador Korg

4.1.1.2. Características principales de funcionalidad.

- Generador de tono derivado del mismo sistema de síntesis Hyper Integrated.
- Secuenciador de alta capacidad con 16 pistas. Arpegiador y función RPPR.
- 512 Programas, 128 programas y 9 programas de batería para compatibilidad con GM. 384 combinaciones de programas.
- EXB-Sampling.
- Sistema de guarda de datos Smart Media TM.
- 76 teclas con sensibilidad a la ejecución para mayor o menor intensidad en las teclas.
- Frecuencia de muestreo de 48kHz y 32 MB de sonidos en memoria⁹⁸.

⁹⁸ Guía Básica Korg Triton LE Music Workstation. Pág. 1-5 en http://www.korg.com/service/downloads.asp?A_PROD_NO=TRITONLE

4.1.2. Interfase de transmisión MIDI y Audio: Omnistudio.

4.1.2.1. Características principales de funcionalidad.

- Dos entradas de línea adicionales 14.
- Dos entradas de línea adicionales (jack TRS 1/4"*)).
- Cuatro entradas auxiliares estéreo (jack TRS 1/4"*)).
- Salidas directas (jack TRS 1/4"*)).
- Monitorización directa y modos mono/estéreo para cada par de entradas.
- Salidas de grabación estéreo (jack TRS 1/4"*)).
- Salidas de monitorización estéreo (jack TRS 1/4"*) con controles individuales de nivel envíos de 8) efecto con niveles individuales para convertidores D/A o circuito de monitorización directa (jack TS 1/4").
- Retorno de efectos estéreo (jack TRS 1/4"*)).
- Operación a +4dBu/-10dBV.
- Operación en modo balanceado / no balanceado)⁹⁹.

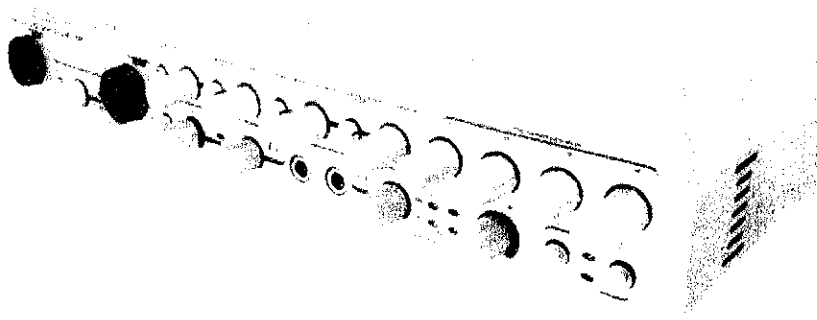
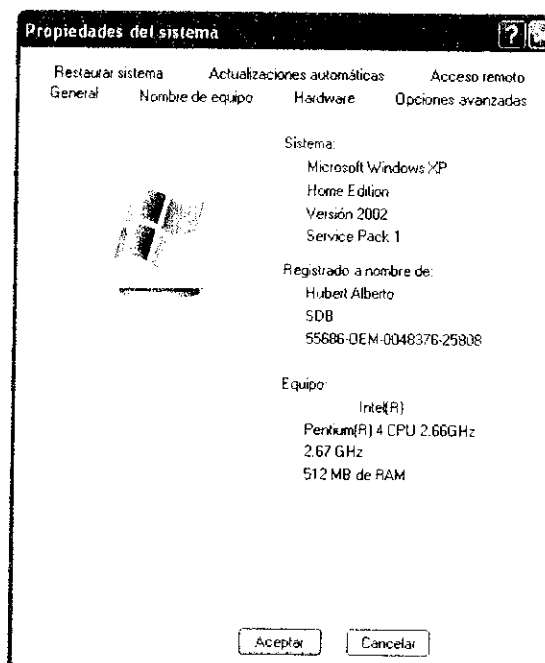


Gráfico No. 11:
Interfase audio/midi. Omnistudio

⁹⁹ <http://www.m-audio.com/index.php?do=products.focus&ID=f9437f79b93c69417c3079e9df39c81f>

4.1.3. **Computadora.** La computadora es el medio intermedio utilizado entre el sintetizador Korg y el procesador Audio-Midi Omnistudio. Las características principales de la computadora deben responder a una capacidad alta de transmisión de datos para el tratamiento de los mismos en la creación de las obras musicales, como se observa en el gráfico siguiente:

Gráfico No.12:
Propiedades de Computadora.



4.1.4. **Secuenciador digital Sonar (Software).** El programa Sonar¹⁰⁰ es un secuenciador (grabador) digital que controla por el Sistema Midi la transmisión de los datos entre el sintetizador y el computador. Los datos, en el caso concreto de esta producción pueden ser datos MIDI o grabaciones de Audio.

Para los efectos de la producción del disco “Sólo el Amor convence”, se ha utilizado el programa Sonar para el registro de datos MIDI, únicamente pues en el proceso de grabación de audio se ha utilizado el software que se describirá en el capítulo correspondiente.

El programa Sonar permite manipular todos los datos cual proceso de grabación, utilizando todos los medios posibles, como:

¹⁰⁰ www.sonar3.com

- Manejo tempo
- Configuración armónica de tonalidades
- Transposición tonal
- Ejecución de instrumento
- Control de volúmenes
- Control de panning
- Elaboración primaria de partituras.
- Preequalización de pistas finalizadas.

4.2. **Proceso de grabación MIDI en Secuenciador digital "Sonar".** En primer término se asignan desde el secuenciador digital de la computadora, los tracks a ser utilizados para la transmisión de datos que serán convertidos en datos audibles según la ejecución de los mismos desde el sintetizador.

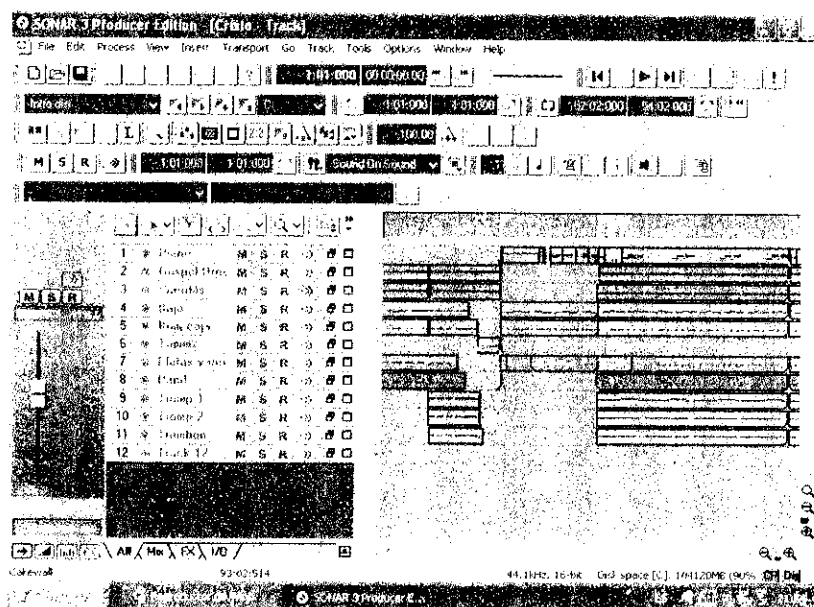
Teniendo como ejemplo el siguiente gráfico, para el tema "Cristo" de la producción "Sólo el Amor convence" se han asignado los siguientes tracks que orquestan el tema:

- Track 1: Piano
- Track 2: Organo gossell
- Track 3: Cuerdas
- Track 4: Bajo
- Track 5: Bombo-caja
- Track 6: Tambores
- Track 7: Platos
- Track 8: Pandereta
- Track 9: Trompeta 1
- Track 10: Trompeta 2
- Track 11: Trombón

Como se puede ver en el gráfico siguiente, en cada canal están registrados los eventos ejecutados manualmente que genera la transmisión de datos desde el sintetizador al computador a través de la tarjeta de sonido externa Omnistudio.

Esta transmisión de datos se desarrolla cual ejecución de instrumento por medio del músico que realiza la programación. Así el proceso se ha desarrollado ejecutando cada instrumento asignado en el software y que es reconocido por el sintetizador a través del sistema Midi. Por tanto, es una ejecución real a través del proceso de registro digital. Puede utilizarse para este sistema de grabación el sintetizador digital, sin necesidad de conocer de teoría musical. La producción del disco "Sólo el amor convence", se ha elaborado ejecutando cada instrumento desde el sintetizador, de manera real y práctica.

Gráfico No. 13:
Canales Midi de instrumentos.



En el gráfico anterior se observan las posibilidades musicales del tratamiento de los datos registrados. Para realizar el proceso del registro de datos, el secuenciador digital tiene previstos una serie de programas de diversos sintetizadores con los sonidos del mismo, mediante el sistema de archivos "*.ins¹⁰¹". En el caso particular de esta producción, el archivo *.ins ha sido instalado previamente.

¹⁰¹ El archivo recibe esta denominación "ins" por referirse a instrumentos musicales.

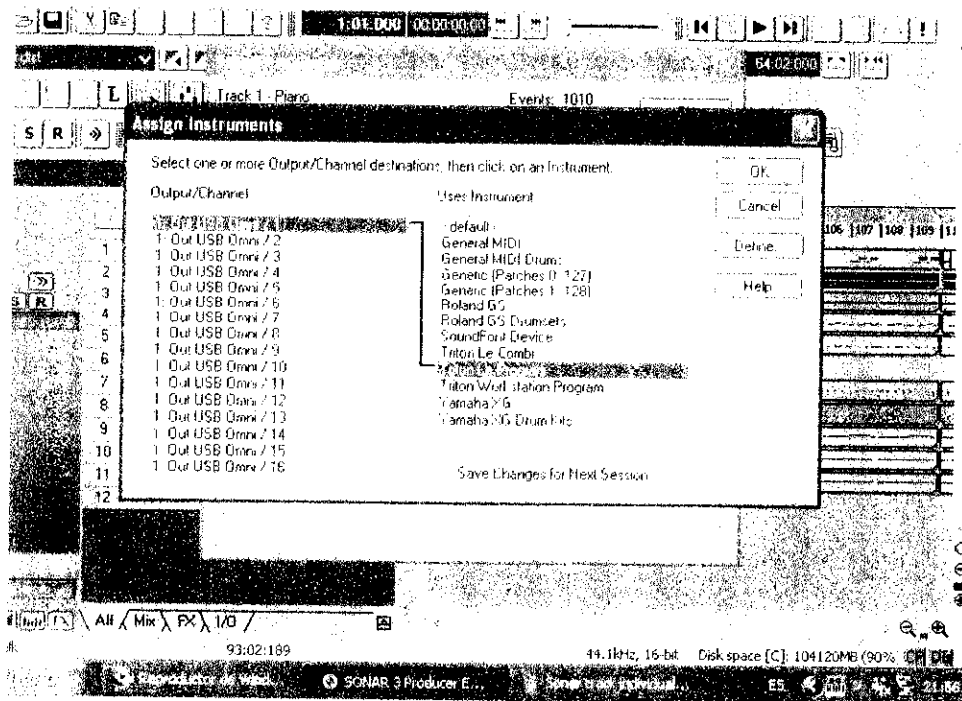


Gráfico No.14:
Archivo de sonidos Triton.

Dada la posibilidad tecnológica que ofrece el equipo instrumental y digital, la grabación se realiza mediante ejecución repetida hasta lograr la interpretación deseada. Para lograr un mayor realismo de la ejecución instrumental se utiliza la edición de "Quantize" (tamiz rítmico) que utiliza porcentajes de exactitud según las figuras más frecuentes en el tema ejecutado. Esta porcentualidad para la exactitud ofrece mayor veracidad en la ejecución del track.

En el gráfico siguiente se observa la aplicación de edición "quantize" al canal donde se registra el evento del instrumento bombo-caja (canal 6), aplicando una exactitud del 80%.

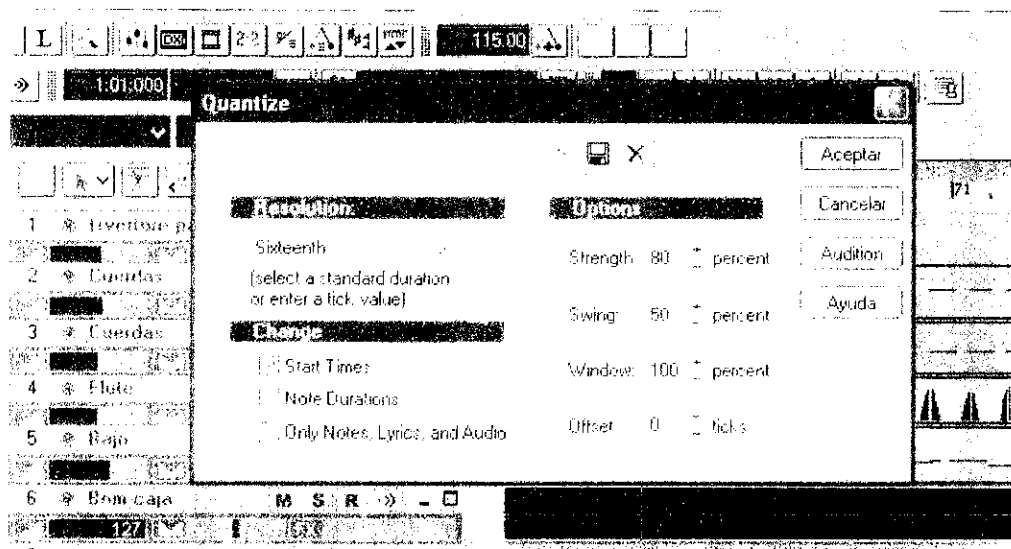
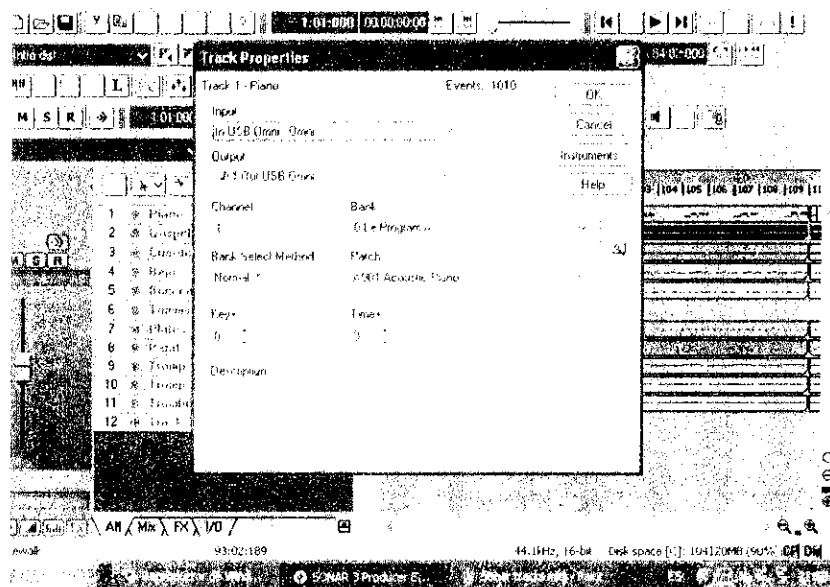


Gráfico No.15:
Ejemplo de parámetro "Quantize".

Cuando se ha escogido el sonido a utilizar el canal digital requiere el reconocimiento del archivo para ser transmitido en doble vía "in-out" al sintetizador. La gráfica muestra cómo se escoge un sonido para ser asignado al canal respectivo desde la lista prevista con los sonidos que el sintetizador puede registrar.

Gráfico No.16:
Asignación de
instrumento-canal
Midi.



En el ejemplo particular de la pista editada del tema "Cristo", de la producción "Sólo el Amor convence", el sistema de salida y entrada del sonido se realiza por la

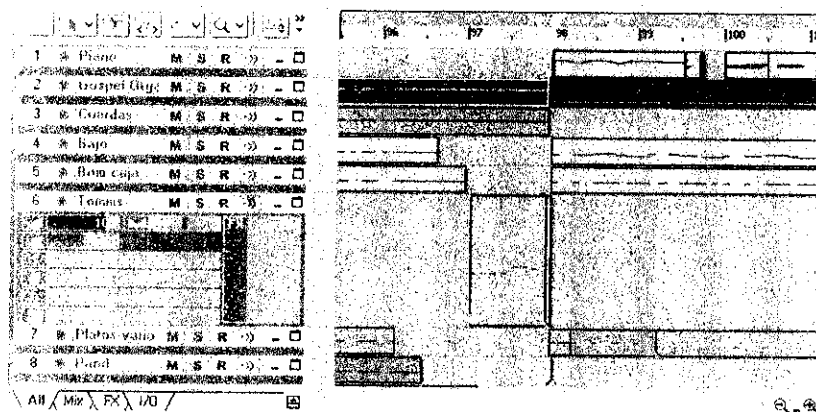
tarjeta externa de sonido USB Omnistudio. El canal asignado es #1. El Banco de programas del sintetizador es A y se escoge el sonido 001 que responde al Piano Acústico. Así, cada canal asignado a un instrumento responde al banco de datos que el sintetizador provee. El sintetizador Korg Triton LE posee cuatro bancos principales A-B-C-D ordinariamente con 127 sonidos previsto. Un quinto banco nominado GM prevé sonidos de un sistema General Midi que pueden ser utilizados para ser reconocidos por otros ordenadores con iguales posibilidades tecnológicas.

Como se leyó en los sistemas MIDI, el registro de cada banco no es sonido puro, sino datos binarios 0 1 en el formato On Off que serán transformados en formato Audio cuando los tracks son manipulados por los sistemas Audio de grabación.

Un proceso de tratamiento de datos muy utilizado en el registro de la grabación digital que luego se escucharán con claridad de referencia en el disco "Sólo el Amor convence" es el Panning. Este permite la posibilidad del manejo de los datos en canal stereo con movimiento de sonido de derecha a izquierda, lo cual permite dar más dinámica al sonido.

En el gráfico siguiente que indica movimientos de la canción "Cristo", del disco "Sólo el Amor convence", el panning se utilizó con frecuencia en el canal 6 que responde a los "toms" o tambores. Obsérvese el desplazamiento de la línea naranja del centro hacia abajo y hacia arriba. En la muestra de audio se puede escuchar como los tambores pasan de un monitor a otro, posibilidad permitida por la transmisión de datos MIDI.

Gráfico No.17:
Aplicación del
parámetro "paning".



D. El Proceso de grabación de instrumentos en Sistemas de Audio.

La evolución de las tecnologías MIDI y de audio digital ha transformado la manera como se producen las composiciones y las grabaciones. Aunque muchas de estas herramientas están diseñadas pensando en el músico/compositor profesional, son fácilmente transferibles e igualmente importantes para la producción de bandas sonoras multimedia¹⁰².

1. Equipo utilizado en producción de disco compacto “Sólo el Amor convence”.

1.1. Software.

- Secuenciador digital Sonar 3.
- Programa digital Protools.
- Sample Tank 2 (muestras reales de sonidos).
- Amplitude (efectos de guitarras eléctricas).
- Kantos 1.0 (efectos digitales de voces).
- Efectos de plug-in procesados por medio de Protools.
- T Rack (proceso de masterización final).
- Final Master de Yamaha por sistema VST.
- Waves Reg Renacens de 6 bandas de equalización (proceso de masterización final).

1.2. Hardware.

- Micrófono de condensador Rode.
- Micrófonos de condensador Oktava
- Micrófonos de condensador Audiotechnika.
- Consola digital Digidesing 2 de 32 canales.
- Consola análoga Yamaha O2R de 40 canales.

¹⁰² Gonzáles, Mabel. *Sistemas de Audio*.
<http://www.monografias.com/trabajos14/multimedia/multimedia2.shtml#REVOL>

- Procesador de voces e instrumentos Avalon Vaccum Tube 737 sp.
- Rack de sonidos Roland XV 5080. Este una fuente de sonido multitímbrica o sintetizador sin teclado, que recoge las órdenes o mensajes MIDI que llegan desde un ordenador o otro sintetizador (con o sin teclado)¹⁰³.

1.3. **Micrófonos para grabación de instrumentos y voces.** Los micrófonos traducen ondas de presión de sonido a formas de ondas eléctricas. La elección del micrófono adecuado es muy importante para la calidad del audio. Podemos clasificar los micrófonos de acuerdo con el tipo de circuito y con el tipo de tecnología de transductor que utilizan.

El circuito puede ser balanceado o no balanceado. En circunstancias ideales, los micrófonos balanceados son preferibles a los no balanceados, sobre todo cuando se utilizan cables muy largos o mezcladoras. Sin embargo, muchos dispositivos, en este caso las tarjetas de sonido de las computadoras personales, sólo aceptan micrófonos no balanceados. Podemos utilizar transformadores de micrófono para hacer conversiones entre señales balanceadas y no balanceadas.

1.3.1. **Direccionalidad.** Todos los micrófonos están diseñados para captar sonido de acuerdo con patrones direccionales específicos. Algunos micrófonos de más alto precio se pueden ajustar para que presenten diferentes patrones de respuesta.

1.3.1.1. **Omnidireccionales:** Estos captan los sonidos igualmente de todas direcciones. Ofrecen una alta calidad total de sonido y son relativamente económicos debido a su construcción simple. Son los más apropiados en situaciones en las que la fuente de sonido que se graba está aislada, ya que los sonidos ambientales y el ruido de fondo se captarán por la parte de atrás y por los lados; también son buenas opciones cuando se graba un evento en vivo en el que es deseable captar todos los sonidos del entorno.

¹⁰³ <http://centres.xtec.es/rtec/esp/teledmus/vocabulario/m.htm>

1.3.1.2. **Cardioides:** Reciben su nombre por la forma de corazón de su patrón de captación; rechazan los sonidos procedentes de atrás y aceptan sonidos que llegan de frente. Los sonidos laterales se aceptan en grado variable dependiendo del diseño o ajuste del micrófono. Los cardioides son buenos para situaciones en las que la fuente de sonido no está aislada idealmente, como al grabar un conjunto musical en vivo o un discurso.

1.3.1.3. **Supercardioides:** Tienen un patrón principal en forma de corazón que apunta al frente y otro más pequeño que apunta hacia atrás. Su ventaja es que los sonidos laterales se rechazan todavía más que en el caso de los cardioides estándar. Su desventaja es que captan sonidos procedentes de atrás. Lo que mejor hacen es aislar fuentes de sonido individuales adyacentes, como dos vocalistas que cantan uno al lado del otro.

1.3.1.4. **Hipercardioides:** Son una extensión del diseño supercardioides. El patrón de captación principal está más afocado y se extiende más lejos hacia adelante del micrófono, en tanto que el patrón trasero se reduce. Esto hace que los hipercardioides sean ideales para situaciones en las que el micrófono se debe colocar más lejos de la fuente de sonido, como en función en un escenario o durante el trabajo de un reportero de radio o televisión.

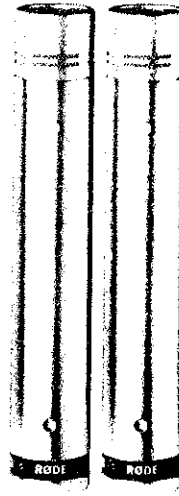
1.3.1.5. **Bidireccionales:** Presentan un patrón en forma de número ocho que les permite captar sonidos de lados opuestos; los sonidos procedentes de los otros lados, así como las orientaciones al frente y hacia atrás tradicionales, son rechazadas en su mayor parte. Estos micrófonos están diseñados para situaciones en las que dos cantantes o locutores están colocados uno frente al otro y muy cercanos. Además, algunos micrófonos estereofónicos nuevos basan en parte su funcionamiento en un diseño bidireccional. Cabe señalar, que los dos patrones de captación no están muy afocados y que no rechazan todo el ruido ambiental.

La grabación de voces e instrumentos de viento se realizó con micrófono de condensador Rode y la grabación de guitarras acústicas e instrumentos de cuerda se realizó con micrófono de condensador Oktava y Audiotécnica.

Gráfico No.18:
Micrófono Rode



Gráfico No.19:
Micrófono Oktava



En el proceso de grabación de la producción "Sólo el amor convence" para la grabación de voz se utilizó como conector de micrófonos el Compresor Hardware para voces "Avalon Vacuum Tube 737 sp." Es un compresor que reproduce digitalmente los antiguos compresores de tubos. La compresión y limitación de la voz es de un rango más natural que el que se utilizara para instrumentos de viento-metal.

1.3. **Digitalizadores de Audio Básicos.** Los digitalizadores de audio utilizan por lo regular hardware CAD (Conversión de analógico a digital) económico para transformar la señal de una entrada no balanceada a nivel de línea en una versión muestreada de la forma de onda de audio.

La calidad suele ser de 8 bits, con tasas de muestreo que pueden ir de 22 KHz hasta 11 KHz, o incluso menos. Los circuitos de CDA (Conversión de digital a analógico) y de salida tienen las mismas especificaciones y calidad.

Los formatos de archivo originales o las extensiones del sistema operativo para la mayor parte de estos productos estaban limitadas a operaciones en RAM. El tamaño de los archivos estaba limitado a la memoria disponible, lo que no sólo restringía el contenido a fragmentos cortos de audio, sino que presentaba problemas de tiempo de carga y recursos de memoria compartidos. Al ir apareciendo discos duros y procesadores más rápidos, han surgido esquemas similares a la memoria virtual que obtienen acceso al disco en tiempo real durante las operaciones de grabación y reproducción. Se sigue usando buffers de RAM para el acceso inmediato, los cuales hacen las veces de intermediarios entre el disco duro y los circuitos de CAD y CDA.

2. El proceso posterior de grabación en vivo.

- Grabación de instrumentos en vivo. Esto hace que algunos canales previos grabados con sonido de sintetizador sea cambiado por la grabación del instrumento correspondiente en vivo.

- Grabación de coros.
- Grabación de voz principal.
- Grabación de efectos.
- Mezcla y masterización final.

2.1. Grabación de audio por medio de Software Prootools. Para la grabación de todo el proceso "*en vivo*" se utiliza el programa de software Prootools manejado en doble vía por la consola digital Digidesing2.

La gráfica siguiente muestra la agregación de canales (track) en vivo y el movimiento de registro del proceso realizado.

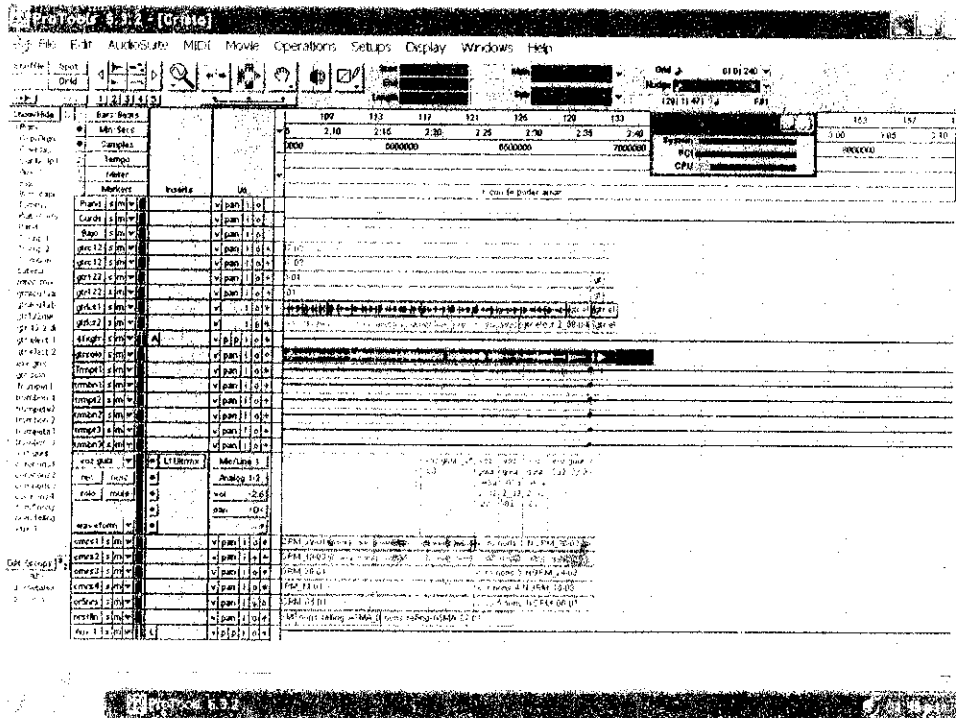


Gráfico No 20:
Canales de grabación Prototols

Como se ve anteriormente, en el tema "Cristo", de la producción "Sólo el amor convence", se agregaron los siguientes tracks de sonido real ejecutado por músicos.

- Guitarra de 12 cuerdas (dos canales).
- Guitarra eléctrica (dos canales).
- Guitarra con distorsión (dos canales).
- Trompeta 1 (dos canales).
- Trompeta 2 (dos canales).
- Trombón (2 canales).
- Canales de coros (6 canales).
- Canal de voz (1 canal).

La distinción de un canal de audio con un canal de Midi es visible por la gráfica de registro de movimientos. En el canal de audio el registro se realiza en forma de ondas que es como queda la muestra de un sonido real registrado. En el canal de Midi, son diversas las figuras que adopta la grabación; generalmente se muestran por rectángulos en el caso de utilización del software Protools.

Los instrumentos y grabaciones en vivo agregadas a las pistas Midi se indican a continuación:

- Cristo: guitarra de 12 cuerdas, guitarra eléctrica, guitarra con distorsión, trompetas (2), trombón (2), toces femeninas (6 canales).
- Hay que tener fe: sax soprano, guitarra eléctrica, voces masculinas (3), voz principal.
- Heridas: guitarra acústica, voz femenina, voz principal.
- Hoy vuelve a llover: cello, voz principal, efectos especiales.
- Me robé el Reino de Dios: sax alto, trompeta (2), trombón (2), guitarra eléctrica, voz masculina (3), voz femenina (2), voz principal.
- Miedos: trompeta (2), trombón (2), guitarra eléctrica, voz masculina (3), voz principal.
- Plegaria: voz principal, voces masculinas (2), voz femenina.
- Plenamente mujer: sax soprano, guitarra eléctrica, voz principal, voz femenina.
- Que empiece la función: voz principal; guitarra de 12 cuerdas, guitarra eléctrica, voces masculinas (3), voces femeninas (2).
- Réquiem para una vida breve: voz principal.
- Sacramento de salvación: trompeta (2), trombón (2), guitarra acústica, guitarra eléctrica, voces masculinas (3), voces femeninas (2).
- Sólo el amor convence: guitarra eléctrica, guitarra de doce cuerdas, cello, voces masculinas (3), voz femenina, voz principal.
- Top-down: trompeta (2), trombón (2), guitarra eléctrica (2), voces femeninas (3), voz principal.

2.2. Utilización de muestras de sonido real (*samplers*). Con el propósito de ofrecer un sonido más vivo y real, muchos sonidos de algunos temas, que originalmente fueron registrados se han cambiado por muestras reales del instrumento respectivo mediante el software Sample Tank2. En la gráfica siguiente se muestra el ejemplo realizado en el tema “Réquiem para una vida breve” de la producción Sólo el amor convence. En la pista original midi, el ensamble de viento madera incluye oboe, clarinete, fagot. Los sonidos del sintetizador Korg fueron cambiados por los sonidos ofrecidos por el software, que al ser grabaciones de instrumentos originales da un color más vivo como propio del instrumento y una interpretación más fiel a la realizada por un músico que ejecutara los instrumentos mencionados.

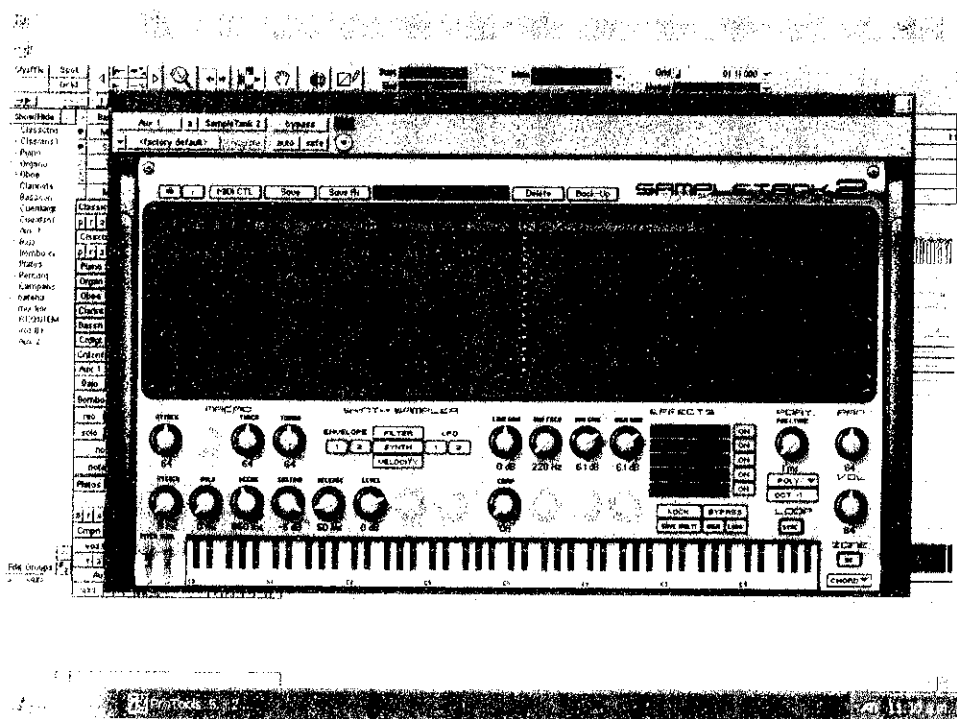


Gráfico No. 21:
Aplicación de Sampletank 2

2.3. Procesamiento de instrumentos y voces. En el proceso de grabación de instrumentos y voces, se implica procesar el archivo registrado con compresores y limitadores de sonido que permiten dar estabilidad y nitidez a la señal grabada. Lo

fundamental es igualar el sonido en toda su longitud, de tal forma que dicha señal mantenga siempre la misma cantidad de volumen mientras se aplica la compresión. Por tanto, reduce la diferencia entre las partes más altas y las más bajas de una señal, amplificando o limitando estas partes cuando sobrepasan unos niveles indicados. Un compresor¹⁰⁴ se utiliza también para aumentar la ganancia general de la señal o disminuirla. Por eso el nombre tiene dos líneas: compresor/limitador.

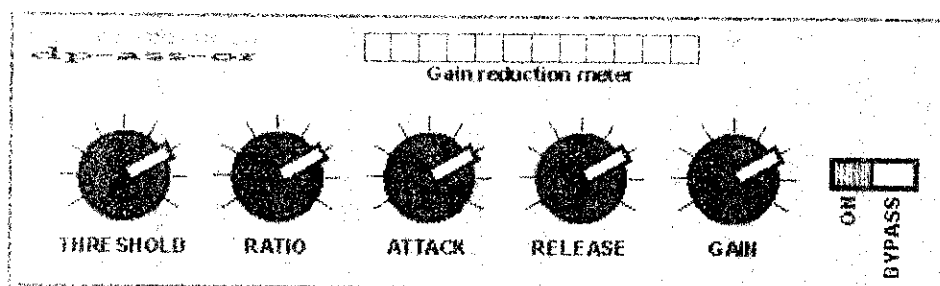


Gráfico No. 22:
Compressor Doctor Pro Audio

Realmente, un procesador de dinámica puede entender “a priori” como el mancojo de control de volumen de un canal de mezclador. El gráfico siguiente ilustra este proceso: el sistema auditivo detecta el volumen, y el cerebro ordena bajar el volumen en función de lo que sucede a la señal.

Gráfico No. 23:
Modelo comparativo Oído humano-
Compressor Audio.

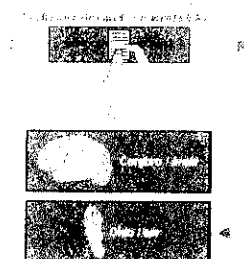


Gráfico No. 23: Modelo comparativo Oído humano-
Compressor Audio.

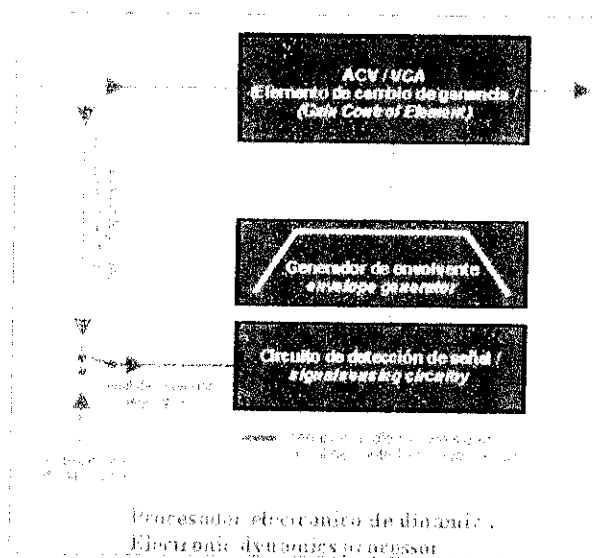
Este procesador humano¹⁰⁵ de dinámica tiene limitaciones. Sólo controla un canal, es lento, y sus acciones no son repetibles. Podríamos usar un robot con un

¹⁰⁴ Masterización en http://www.doctorproaudio.com/doctor/temas/dinamica_compres.htm

¹⁰⁵ Ibid.

brazo mecánico moviendo los deslizadores de la mesa de mezcla, aunque en la práctica nos decantamos por un dispositivo electrónico que realice una función equivalente. La versión electrónica no es muy diferente desde un punto de vista filosófico, aunque supera estas limitaciones. La señal de entrada se divide en dos. Una de estas dos copias de la señal es la que se procesará a través de un elemento de cambio de ganancia, que normalmente será un amplificador controlado por voltaje (tensión) o ACV, en inglés, *VCA, Voltage Controller Amplifier*. La otra copia de la señal de entrada va a un circuito de detección que actúa sobre el ACV/*VCA*. Para que los cambios de volumen sean graduales, se utiliza un generador de envolvente, que permite que se establezca una "rampa" (la forma de esta rampa puede variar) entre los cambios de nivel para evitar que sean demasiado abruptos. Habitualmente se puede elegir entre detectar la señal que hay que procesar o bien procesar una señal externa diferente a la señal que se procesa; se habla entonces de la señal de *side-chain* (**cadena lateral**) o *key*.

Gráfico No.24:
Procesador de dinámica.



Uno de los efectos secundarios de usar ACVs (*VCA*s) en la señal de audio, es que éstos introducen bastante ruido. Los diseños más silenciosos de VCA tienden a ser los más caros, y por ello encuentran su hogar en los equipos de más alta gama. Además del VCA, un buen procesador de dinámica se caracteriza por un buen circuito de detección, cuyo diseño es de gran complejidad y dificultad. Por todo ello, existen dos o tres marcas a ambos lados del Atlántico cuyas unidades gozan de un

gran prestigio y una situación de un casi monopolio entre los profesionales, que desdeñan los equipos más "musicales" y semi-profesionales. Un buen procesador de dinámica deberá simplificar la tarea de comprimir de una forma transparente, evitando efectos de "bombeado" y "respiración". Las unidades digitales no tienen problemas de ruido de VCA, aunque la programación de buenos algoritmos de procesamiento de dinámica no es tarea sencilla, así que tampoco podemos esperar buena compresión o puerteo en productos digitales de gama baja.

En el proceso de grabación de audio, los procesadores compresores/limitadores se aplican a la muestra grabada de audio para dar el espectro necesario dentro de una orquestación que implica varios instrumentos, voces y voz principal, en el caso de la producción en estudio.

2.3.1. Los parámetros son¹⁰⁶:

2.3.1.1. Threshold: es el nivel a partir del cual la señal se considera demasiado alta y por tanto debe ser limitada. Este nivel suele medirse en decibelios, que es el sistema de medición del sonido, muy diverso del volumen. Es el sentido de la presencia de sonido como afecta al oído humano.



Gráfico No.25:
Onda de audio procesada.

¹⁰⁶ http://www.doctorproaudio.com/doctor_temas_dinamica_compres.htm

2.3.1.2. Ratio: La señal de entrada supera el nivel de threshold cuando el usuario aplica la reducción de ganancia en forma de 4:1. Un rango típico de este parámetro va desde 1:1 hasta el infinito :1, lo que significa que la señal no puede en ningún caso sobrepasar el nivel de threshold. A este proceso se le conoce como limitador. El ratio se basa en db de tal forma que en una compresión 3:1, por cada 3db de señal que sobrepasan el threshold se amplifica en 1db. Por tanto, cuanto mayor es el Ratio, más se limita la señal que sobrepasa el threshold. La mayoría de compresores tienen un rango de ratio 1:1 a 20:1 o infinito, lo que hace que también se llamen compresores/limitadores.

2.3.1.3. Hard knee: Es una característica común en muchos compresores. Reduce de modo brusco la señal que supere el threshold.

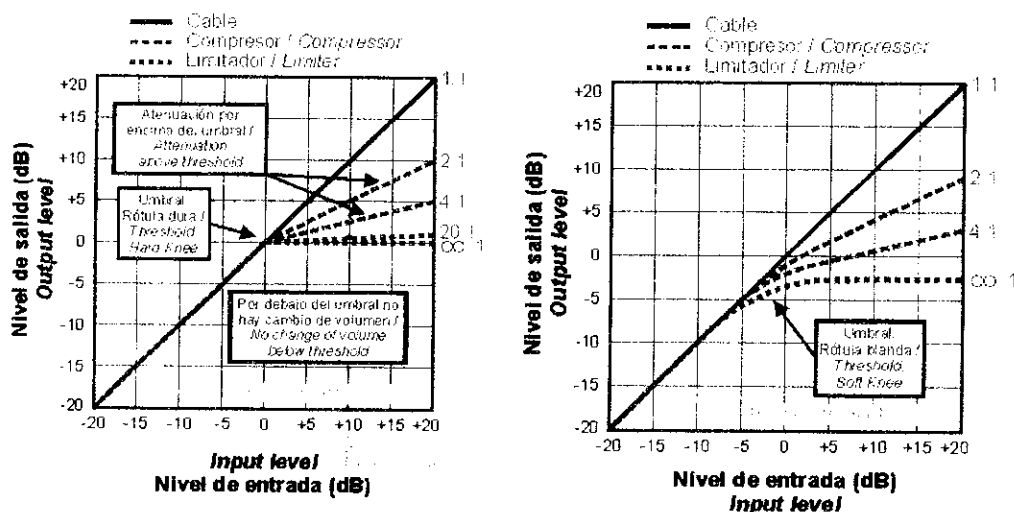


Gráfico No.26:
Señales comparadas de audio procesado

2.3.1.4. Soft Knee: La reducción de la señal que sobrepasa el threshold se hace gradualmente, el ratio se aplica progresivamente empezando desde un nivel más bajo automáticamente desde 1:1 hasta 8:1, lo que da por resultado un proceso más natural.

2.3.1.5. Attack: El ataque es el tiempo que tarda el compresor en empezar a atenuar la señal que ha sobrepasado el nivel de threshold. Con un attack rápido la señal es limitada inmediatamente, mientras que un ataque lento

permite una transición entre la señal original y su atenuación. Cuando se aplica a instrumentos percutidos el attack es de pocos milisegundos y permite también voces más claras.

2.3.1.6. Release: es el tiempo en que tarde el compresor en dejar de aplicar la limitación de ganancia y recupera el nivel original de la señal. Normalmente un tiempo de release corto es poco recomendable ya que no se evitan estos altibajos.

2.3.1.7. Auto attack/release: algunos compresores tienen un modo automático que controlan los tiempos de ataque y release según las características de la señal en un determinado momento. Se puede utilizar cuando las mezclas a realizar son complejas y voces donde los dinámicos de la señal están en constante cambio, este modo suele hacer mejor trabajo que valores de ataque y release fijos. Este parámetro se ha utilizado como ejemplo en el tema “Top-down” de la producción “Sólo el amor convence”, donde la instrumentación es compleja y la cantidad de voces es grande.

2.3.1.8. Circuito Peak/RMS: Todo compresor dispone de un circuito o algoritmo que detecta la amplitud de la señal para saber cuando debe aplicar alguna modificación sobre ella. El detector de nivel RMS pone menos atención a los sonidos cortos y fuertes y detecta mejor sonidos continuos del mismo nivel. Este circuito tiene un funcionamiento muy similar al del oído humano, por tanto ofrece unos resultados más naturales, pero tiende a ignorar picos cortos, como los que pueden ocurrir en grabaciones digitales y que hay que evitar a toda costa.

2.3.1.9. Hold time: Evita un tipo de distorsión que ocurre cuando la frecuencia de una señal es tan baja que puede confundirse con su propio armónico o envolvente. Es necesario aumentar el tiempo de release. Si el hold es mayor que el ciclo de la señal, se consigue evitar la distorsión.

2.3.1.10. Stereo Link: Cuando se trabaja en señales estero, ambos canales debe ser tratados por igual con el fin de que el sonido no quede desequilibrado. El enlace estero cuando está activado obliga al compresor a procesar los canales juntos, bien basándose en la media de la amplitud de los dos canales, o bien en la amplitud más alta de los dos en un momento dado. Es un parámetro

utilizado sólo para compresores estero. En el proceso de grabación de “Sólo el amor convence”, las guitarras, los vientos, los coros, fueron grabados siempre en dos canales simultáneos, aplicando el proceso de compresión/limitador por igual en los dos canales con sus registros de movimientos sonoros.

2.3.2. Valores comunes de compresión:

Tabla No. 4:
Tabla típica de aplicación de compresión en audio.

Fuente	Attack	Release	Ratio	Hard/Soft	Gain
Vocal	Rápido	0.5 s	Auto 2:1-8:1	Soft 3	8db
Rock vocal	Rápido	0.3 s	4:1	Hard 5	15 db
Guitarra ac	5-10 ms	0.5 s	Auto 5:1-10:1	Soft/hard 5	12 db
Guitarra eléc	2-5 ms	0.5 s	Auto 8:1	Hard 5	15 db
Bombo-caja	1-5 ms	0.2 s	Auto 5:1	Hard 5	15 db
Bajo	2-10 ms	0.5 s	Auto 4:1-12:1	Hard 5	15 db
Metales	1-5 ms	0.3 s	Auto 6:1-15:1	Hard 8	15 db

2.4. Procesamiento de compresión y limitación a grabación de audio. En el proceso de grabación del disco¹⁰⁷ “Sólo el amor convence”, en forma general a los instrumentos grabados en vivo: voces, guitarras, cuerdas, metales, se ha aplicado la compresión típica de 3:1.

2.4.1. Voces. El software utilizado para compresor de la voz grabada es el Bomb Factory LA2, lo que permite dar un efecto y color de redondez a la voz. Estos limitadores gradúan los bajos, medios, y agudos que salten los límites aplicados por el

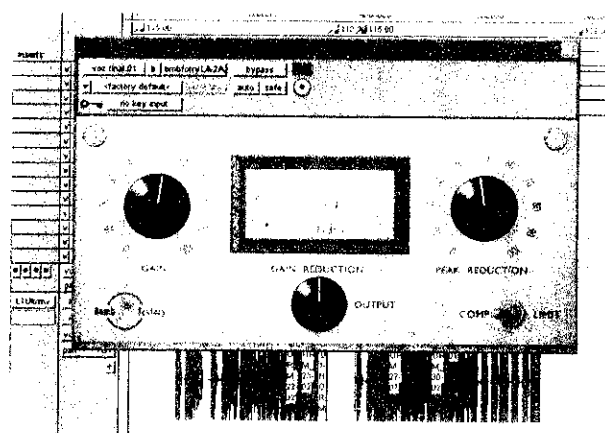


Gráfico No. 27:
Compresor Bomb Factory LA2

¹⁰⁷ Información de gráficas y teoría de grabación general obtenida en el estudio Audiotrack en los procesos de grabación, mezcla y masterización por el Ing. Jorge Estrada.

procesador.

Además, se utilizó el limitador de voz T Racks.

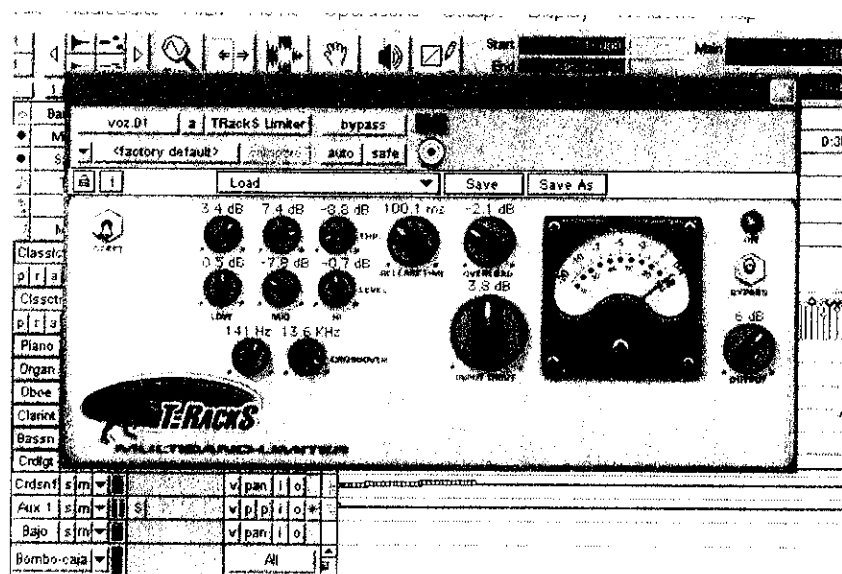
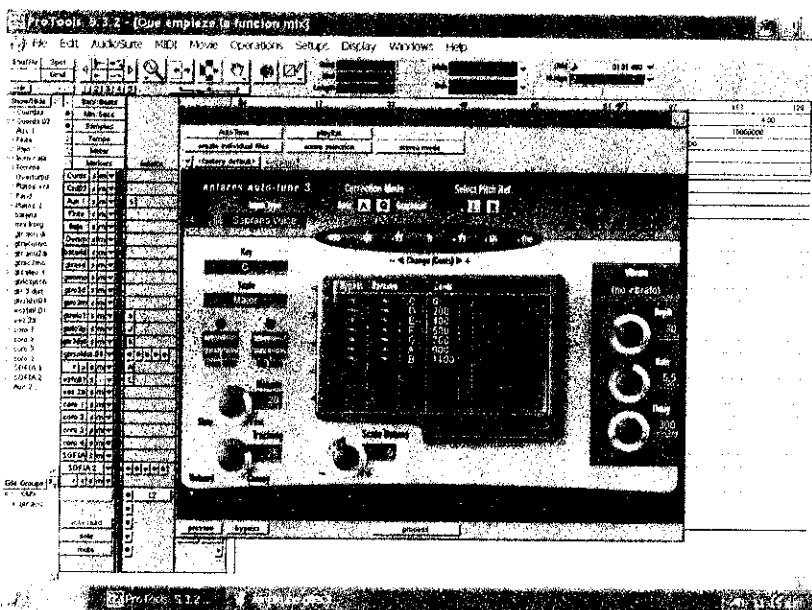


Gráfico No.28:
Limitador multibanda T-Racks

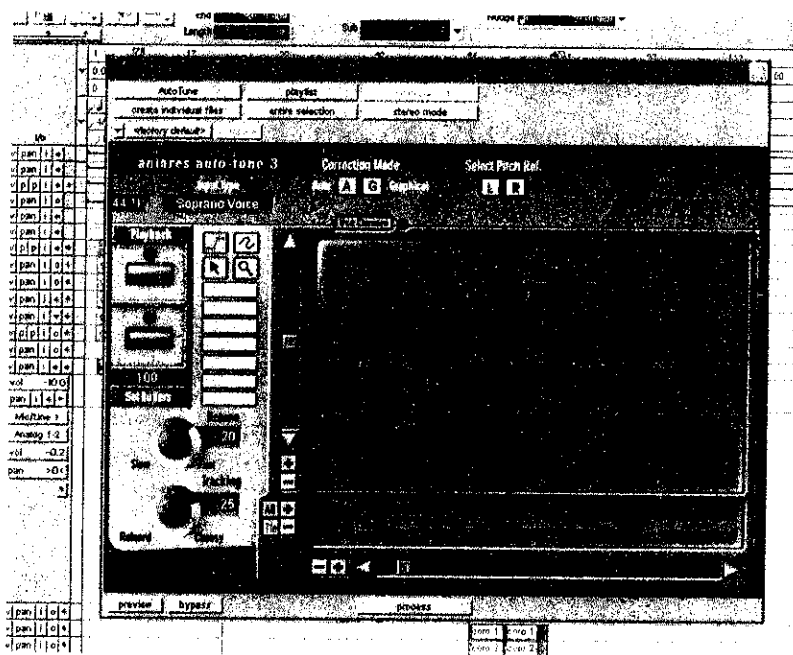
2.4.2. **Proceso de afinación con Antares.** Para el procesamiento de las voces se utilizó antes de la compresión el afinador Autotune de Antares 3, para acercarlo lo más exacto posible a la afinación necesaria, algunas partes de la voz final grabada. El afinador puede utilizarse de manera absoluta, aplicado a la voz según la tonalidad armónica en que está grabada la voz que corresponde a la pista. Se selecciona el timbre de la voz a que se aplicará, por ejemplo, en la voz principal se aplicó siempre el timbre de Tenor y Barítono. Posteriormente se aplica la tonalidad a que corresponde el tema. En el ejemplo siguiente correspondiente a la canción "Que empiece la función" de la producción "Sólo el amor convence", el afinador está aplicado a voz de soprano como parte de los coros y la tonalidad básica del tema es C. De igual forma si la canción tiene variaciones armónico-tonales, se puede seleccionar los segmentos de grabación en que se da la variación y aplicar el Autotune variando la tonalidad correspondiente.

Gráfico No.29:
Alinador Antares



En algunos segmentos de voz donde quedan desafinaciones muy imperceptibles se puede utilizar el mismo Autotune en su parámetro gráfico. Seleccionado el segmento a corregir, la onda se registra mediante una gráfica que puede manipular a la nota en que debe ubicarse la afinación. Se muestra el gráfico correspondiente.

Gráfico No.30:
Onda de voz procesada.



Obsérvese que la onda gráfica ha sido aproximada a la nota A2 que es la ubicación necesaria para lograr la afinación deseada en el segmento seleccionado.

2.4.3. **Proceso de instrumentos de viento.** Para los instrumentos de viento se ofrece el ejemplo de los compresores utilizados en el tratamiento de audio para saxofón. Al igual que en la voz como compresor inicial, se ha utilizado el software Bomb Factory LA2.

Gráfico No.31:
Procesador Bomb Factory



2.4.4. **Proceso de guitarras eléctricas.** Para el procesamiento de guitarras eléctricas se utilizaron distorsiones de software a través de plug-in del programa Protools. Los efectos producidos de distorsión y sonidos eléctricos son los mismos que producen diversos aparatos (pedales) de hardware que utilizan las guitarras. El software utilizado es Amplitude.

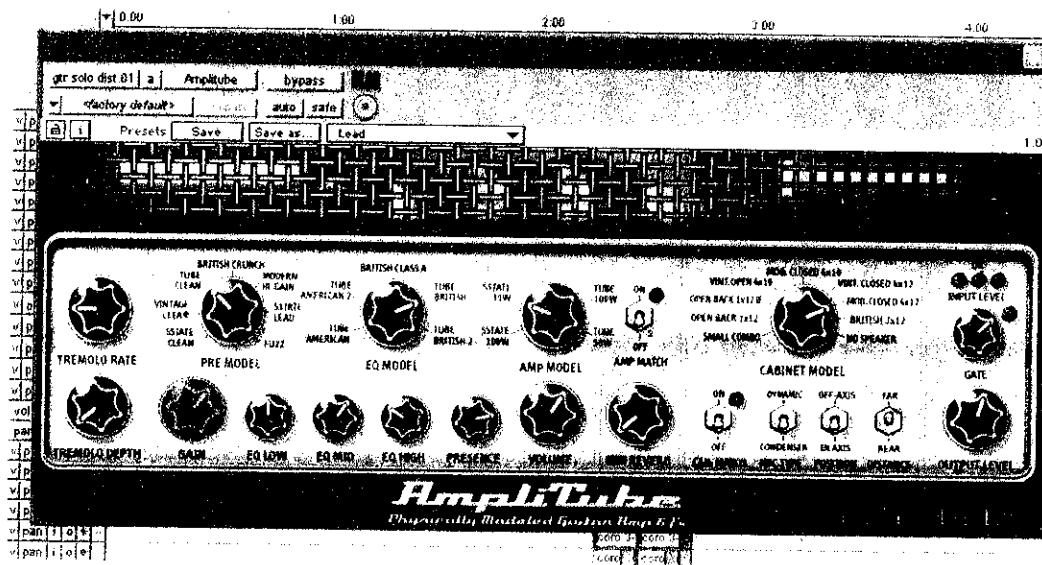


Gráfico No.32:
Procesador AmpliTube.

E. El proceso de post-producción y masterización de los temas del disco compacto.

1. Mezclas y masterización.

1.1. Orquestación final de la producción “Sólo el Amor convence”. La ejecución de todos los canales MIDI (pianos, sintetizadores, baterías, percusión menor, efectos previos en pistas midi) fueron arreglaos, orquestados, y dirigidos por Hubert Alberto Zúñiga, autor de este informe de Trabajo Profesional.

La ejecución de otros instrumentos en grabación de audio se indica a continuación:

- Guitarras eléctricas y con distorsión: Álvaro González.
- Guitarras de 12 cuerdas: Hubert Alberto Zúñiga..
- Trompetas: Ledy Contreras.
- Trombones: Ramiro Vivar.

- Saxofón alto y tenor: Javier García.
- Cello: Paulo Alvarado.
- Coros femeninos en "Cristo" y "Top-down": Noris Barrios.
- Coros femeninos en otros temas: Sofía Alvarado.
- Coros masculinos: Javier Rivas, Julio Navarro, Víctor García, Hubert Alberto Zúñiga.

Las pistas de la producción "Sólo el Amor convence" quedaron orquestadas con canales MIDI y canales de Audio-Grabación de la siguiente manera.

1.1.1. Cristo.

- Midi: piano, cuerdas, órgano, batería, percusión menor.
- Audio: Guitarra eléctrica, guitarra 12 cuerdas, trompetas, trombones, coros femeninos, voz principal.

1.1.2. Hay que tener fe.

- Midi: piano, bajo, cuerdas, batería, percusión menor.
- Audio: Sax soprano, Guitarra eléctrica, Voces masculinas (3), Voz principal.

1.1.3. Heridas.

- Midi: Piano, acordeón, bajo, efecto de coro oriental, batería, percusión menor.
- Audio: Guitarra acústica, Voz femenina, Voz principal.

1.1.4. Hoy vuelve a llover.

- Midi: Piano, cuerdas.
- Audio: Cello, Voz principal, efectos especiales.

1.1.5. Me robé el Reino de Dios.

- MIDI: Cuerdas sinfónicas, Cello, bajo, órganos, batería, percusión menor.
- Audio: Sax alto, Trompeta (2), Trombón (2), Guitarra eléctrica, Voz masculina (3), voz femenina (2), Voz principal.

1.1.6. Miedos.

- MIDI: Cuerdas, bajo, batería, percusión menor, sonidos de efectos arpegiados.
- Audio: Trompeta (2), Trombón (2), Guitarra eléctrica, Voz masculina (3), Voz principal.

1.1.7. Plegaria.

- MIDI: Piano, bajo, órgano, batería eléctrica sintetizada, batería, percusión menor, cuerda sinfónica.
- Audio: Voz principal, voces masculinas (2), voz femenina.

1.1.8. Plenamente mujer.

- MIDI: Piano, contrabajo, cuerda sinfónica, bajo, batería, percusión menor.
- Audio: Sax soprano, guitarra eléctrica, voz principal, voz femenina.

1.1.9. Que empiece la función.

- MIDI: Sonidos sintetizados, cuerda sinfónica, flauta, bajo, batería, percusión sintetizada.
- Audio: Voz principal; Guitarra de 12 cuerdas, Guitarra eléctrica, Voces masculinas (3), Voces femeninas (2).

1.1.10. Réquiem para una vida breve.

- MIDI: Oboe, clarinete, fagot, campanas, piano, percusión orquestal, batería, bajo, percusión menor, cuerda sinfónica.
- Audio: Voz principal.

1.1.11. Sacramento de salvación.

- MIDI: Sonidos sintetizados y de efectos, bajo, batería, percusión menor, cuerda.

- Audio: Trompeta (2), Trombón (2), Guitarra acústica, Guitarra eléctrica, Voces masculinas (3), voces femeninas (2).

1.1.12. Sólo el amor convence.

- MIDI: Cuerdas sinfónica, bajo, batería, percusión menor.
- Audio: Guitarra eléctrica, Guitarra de doce cuerdas, Cello, Voces masculinas (3), voz femenina, voz principal.

1.1.13. Top-down.

- MIDI: Piano, bajo, batería, percusión menor.
- Audio: Trompeta (2), Trombón (2), Guitarra eléctrica (2), Voces femeninas (3), Voz principal, efectos de digitalización sonora en segmentos de voz principal.

1.2. Masterización.

«La masterización es el arte del compromiso; saber qué es lo posible y lo imposible, y tomar decisiones sobre lo que es más importante en la música» (Bob Katz)

¿Qué es lo más **importante** en la música? Quizás quieras destacar la voz, o destacar un estilo muy rítmico, dar mayor presencia de los bombos y bajos. No hay una misma regla para todos. Lo que manda es la canción y sus exigencias y el sentido estético de quien dirige la producción general del trabajo.

Se siguen algunos pasos fundamentales.

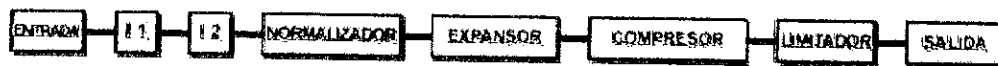


Gráfico No.33:
Proceso de Masterización.

I1 e I2 se refieren a las inserciones de efectos que ofrece el Finalizer; hablando en general, antes de pasar a la fase de compresión/limitación, lo normal es aplicar una

EQ general e incluso alguna **puerta o de-esser** para filtrar sibilantes o ruidos si están presentes.

Un punto vital a la hora de masterizar es tener unos **monitores** que ofrezcan **nitidez y precisión** en el sonido. Si no escuchamos claramente todos los aspectos de la mezcla, difícilmente se pueden corregir los errores y potenciar los aciertos; esto es particularmente importante a la hora de ecualizar.

El mastering actual usa cada vez más los compresores y limitadores **multibanda**, que afectan selectivamente a bandas de frecuencias seleccionadas. Son muy eficaces, pero su manejo requiere destreza y profesionalidad. Aunque no se note "a priori", los ajustes extremos pueden provocar **fatiga auditiva** con más facilidad que en ajustes suaves, buscando mayor naturalidad¹⁰⁸.

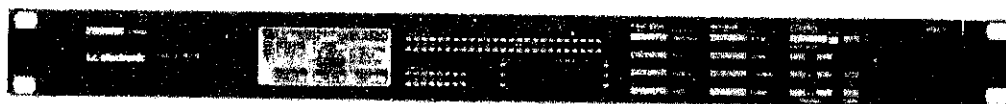


Gráfico No. 34:
TC Finalizer. Hardware de
masterización.

El proceso de mezcla implica la tarea de aplicar todos los parámetros, compresores, atenuadores y efectos que se han descrito con anterioridad. Dar una presencia adecuada a todos los instrumentos y voces que un tema tiene conlleva atender a los aspectos técnicos de manejo de equipo, pero sobre todo, al sentido estético, acústico y comercial de la música que ha sido registrada.

En el caso de la producción "Sólo el amor convence", se ha buscado dar una diferenciación muy notoria en el tratamiento de los temas de estilo balada, a los temas pop-rock. Esto obedece a que en el tratamiento de las baladas, hay menor utilización de coros vocales lo cual permite dar mayor énfasis a la voz principal. Por el contrario, en los temas pop-rock, donde hay abundancia de instrumentación y voces corales, la voz queda unida a todo el conjunto instrumental sin dar un realce mayor, lo cual produce un efecto grupal importante y característico.

¹⁰⁸ Blanco, Xavier. *La masterización* en <http://www.hispasonic.com>

Todo el proceso de grabación de audio, aplicación de samplers, mezcla y masterización fue realizado por el Ing. Jorge Estrada, en el estudio Audiotrack.

1.3. **Equalización en el proceso de masterización.** La EQ puede **cambiar el trazado espectral del sonido**; sin embargo, el mayor trabajo de EQ se lleva a cabo en la fase de **mezcla**, resaltando las características deseadas de cada pista, equilibrándolas y situando cada cosa en su sitio sin producir confusión. En el mastering, la EQ nos servirá para darle un **toque final** al material; si no se ha hecho un buen trabajo con la EQ en la fase de mezcla, seguramente ya será tarde para corregirlo.

Lo fundamental implica dar una equalización equilibrada a todo el conjunto instrumental. En el caso de la producción "Sólo el amor convence", se hace necesario una equalización que permita una apreciación clara y distinta de la voz, por el contenido textual de los temas, dimensión fundamental del aspecto literario del disco.

En la equalización debe destacarse tres aspectos fundamentales:

- **Inteligibilidad:** claridad y distinción de la pronunciación de los textos cantados. Este aspecto se obtiene al dar un tratamiento correcto al uso de los armónicos, que se logran en la octava superior a la melodía que es cantada.
- **Peso:** Dar cuerpo y presencia a la coloratura de la voz. Este aspecto se obtiene en el tratamiento correcto de los subarmónicos.
- **Seseo:** Por el tratamiento de los armónicos en dos octavas superiores al de la melodía que es cantada.

Un **truco** es que el **contraste** de rangos tiene un efecto interactivo; por ejemplo, una pequeña atenuación en el rango inferior de medios (alrededor de 250 Hz) puede tener un efecto similar que potenciar el rango de presencia (alrededor de 5 KHz). Otro **truco** es restaurar el "**aire**" que puede ser perdido incluso dando cortes

de 1/2 dB a 7 KHz; esto puede arreglarse a menudo aumentando el rango de 15 a 20 KHz; un cuarto de dB puede solucionar las cosas.

1.3.1. **La normalización.** Una vez que hemos ajustado la EQ, se habrán producido cambios en la ganancia general del sonido. La normalización aumenta o reduce la **amplitud general** o nivel de *loudness* de una señal a un punto seleccionado. Generalmente, sirve para llevar el pico de amplitud más alto de la señal justo por debajo del nivel de distorsión (0 dB)

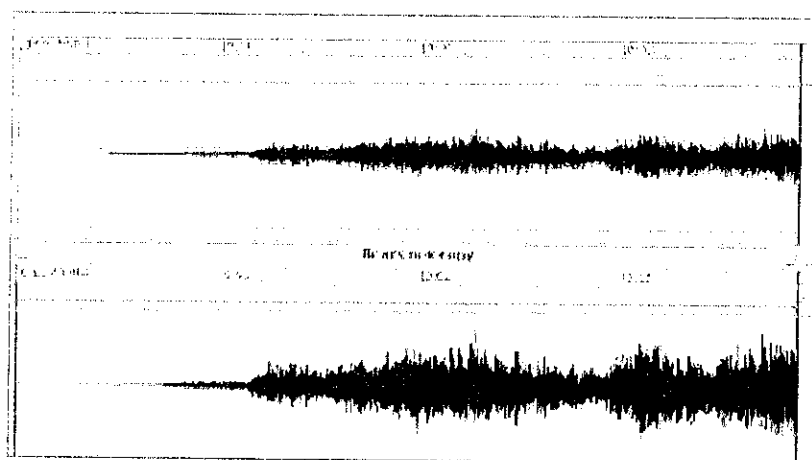


Gráfico No.35:
Ondas procesadas por normalización

Normalizando conseguimos sacar el máximo partido del **rango dinámico** que dispongamos (en audio digital, es mayor el rango de un archivo de 24 bit que el de otro a 16 bit). Sin embargo, no afecta al rango dinámico relativo de la propia señal de audio; en otras palabras, el rango dinámico entre el material de menor y mayor volumen de la propia señal queda inalterable, pero la señal suena a más volumen en general (aumentan en la misma proporción las partes de poco y mucho volumen).

Para afectar a esa dinámica de la señal tendremos que acudir a la compresión.

En el gráfico anterior se puede observar en el canal superior una señal de audio sin normalizador y en el canal inferior, una señal de audio normalizada.

1.3.2. **El expansor.** Un expansor funciona como una puerta y te ayudará a **eliminar ruido de fondo**. El expansor comienza a funcionar cuando la señal cae por debajo del punto de umbral; se practica con este parámetro mientras reproduces la música desde el principio un par de veces, hasta que el inicio ya no contenga ruidos. Si sólo quieres eliminar el **ruido de cinta**, puede que sea suficiente con utilizar un expansor multibanda en las bandas agudas.

1.3.3. **El compresor.** Un compresor añade **pegada** extra a tu material (en la foto, el compresor del software T-Racks), dándole cuerpo y ajustando la dinámica general.



Gráfico No.36:
Compresor de tubos.

Un **truco general** para el ajuste del compresor a la hora de masterizar es este: busca el **threshold** aproximado en primer lugar, con un **ratio** alto y un tiempo de liberación rápido. Asegúrate de que el medidor de reducción de ganancia se mueva a medida que pasan las "sílabas" o partes que quieres afectar. Entonces reduce el **ratio** a un ajuste muy bajo y coloca el tiempo de liberación a unos 250 ms para empezar. Ahora se trata de ajustar con precisión el ataque, liberación y **ratio**, quizás con algún reajuste en el **threshold**; el objetivo es situar el **threshold** entre la dinámica mas baja y más alta, de manera que haya una alternancia constante entre compresión alta y baja (o no-compresión) en la música. Y cuidado: un ajuste de **threshold** muy bajo y un **ratio** demasiado alto hará que todo suene al mismo nivel constantemente.

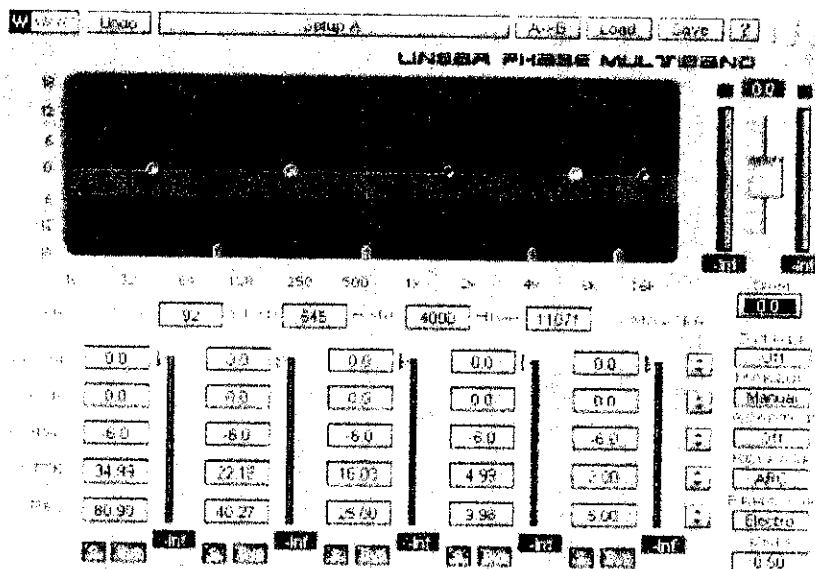
Esto para los compresores simples; cuando se aplica una compresión **multibanda** tienes que analizar con más detalle la señal a procesar; ¿hay demasiado extremo grave o agudo, o demasiado poco? ¿Está el rango medio bien definido?

Para realizar cambios en la relación global de las bandas grave, media y aguda usando el compresor multibanda, tienes dos rutas a tomar:

- La primera forma es **modificar los niveles de banda**, usándolos como en un ecualizador
- La segunda forma es **comprimir individualmente las bandas**. Es aquí donde oirás grandes diferencias.

Como regla de oro, la banda grave actúa mejor con tiempos de ataque rápidos y con tiempos de liberación algo lentos dado que las frecuencias graves tienen una longitud de onda larga. En la **banda de medios** se puede usar prácticamente el mismo tiempo de ataque, pero el tiempo de liberación debería ser algo más rápido dado que el oído humano es muy sensible en esta zona. Si se ajusta la liberación de medios demasiado larga sonará artificial. La **banda de agudos** actúa mejor con un tiempo de ataque un poco más lento que en las otras dos bandas, dado que esto permitirá que las transiciones de frecuencias altas pasen por el compresor. El dejar que estos picos pasen por el compresor evita el que se produzca el sonido tensionado y sobrecomprimido. El tiempo de liberación de la banda aguda debería ser rápido, como el de los medios, por la misma razón, para aumentar la apertura del compresor.

Gráfico No.37:
Ecualizador de bandas
Waves



1.3.4. **El limitador.** El limitador debe estar situado a continuación del compresor; esto implica que si se usa el compresor en ajustes extremos, hará que el limitador también vaya a tope. Déjale al limitador un poco de **espacio** para hacer el trabajo para el que está pensado, que es **sujetar el nivel** de vez en cuando.

Si se hace que los niveles de salida del bloque de compresor queden demasiado cerca del techo del limitador, la mezcla sonará aplastada. Un uso racional del limitador, especialmente usando los valores de ratio más suaves posibles, hará que tu mezcla siempre suene **natural**.

1.3.5. Software.

- T Rack.
- Final master de Yamaha por sistema VST.
- Waves Reg Renacens de 6 bandas.

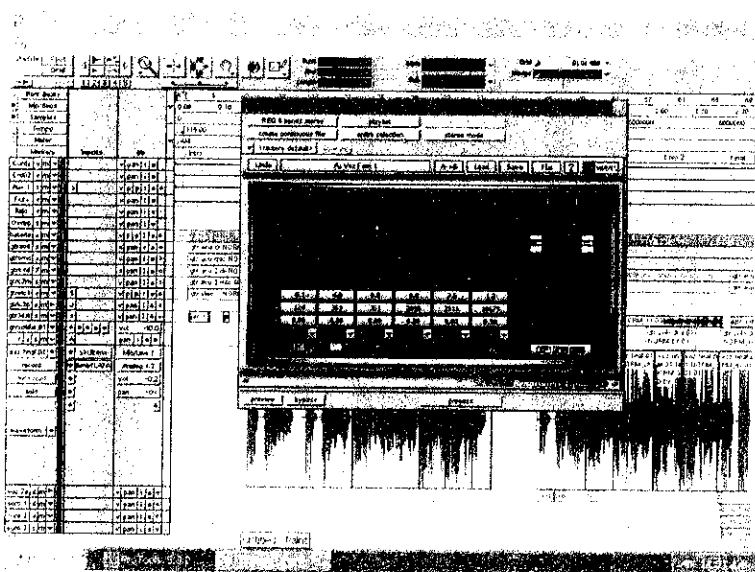


Gráfico No.38:
Equalizador Renacens.

1.4. **Breve repaso histórico del Disco Compacto.** Terminado el proceso final de producción de los temas del disco, el paso último es plasmar el material en un

medio audible para los consumidores. La producción "Sólo el amor convence" será distribuido y comercializado en formato de Disco Compacto.

El 19 de febrero de 1878, Thomas Alva Edison (1847-1931) patentó el fonógrafo, un aparato que grababa y reproducía mecánicamente el sonido sobre un cilindro de estaño; antes de la patentización Edison había grabado una canción infantil titulada "Mary had a little lamb" como prueba del invento realizado. Por las suficiencias lógicas del primer aparato, Edison sustituyó el cilindro de estaño por uno de cera dura alimentado por pilas, y al año siguiente inició la comercialización de las primeras grabaciones. La fabricación en serie comenzó hasta en 1901. Con Émile Berliner (1851-1929) apareció el disco plano y patentado desde 1887 como "gramófono". Se podía producir en serie por medio de la galvanoplastia. El químico alemán Leo Hendrick inventó la resina sintética para la fabricación de los primeros discos de un diámetro de 17 cm., duraban 2 minutos y giraban a 70 revoluciones por minuto. En 1925 se adaptó la grabación eléctrica¹⁰⁹.

Enrique Caruso efectuó sus primeras grabaciones en 1902. En 1903 fue registra la ópera de Giuseppe Verdi *Hernán* en 40 discos. Las sinfonías de Beethoven No. 5 y 6 fueron grabadas por el sello Odeón de Alemania en 1913. A partir de los años treinta se inició el proceso de grabación de música popular por compositores americanos.

En 1931, la compañía RCA-Víctor fabricó los primeros discos de larga duración a velocidad de 33 r.p.m., que contenían 30 minutos de música. En 1948, Columbia comercializaba el primer LP de microsurco de vinil. Para 1949, la RCA creó el microsurco de 45 r.p.m. En 1958 apareció el sonido estereofónico. En 1962, la casa Philips introdujo en el mercado el *cassette* de audio. En 1979, la alianza entre Philips y Sony desarrollaron un sistema que superaría las expectativas de disco de vinil. El proceso terminó en 1982 cuando se lanzó al mercado el primer disco compacto con música del cantante de pop norteamericano Billy Joel. El disco se llamó 52nd Street.

¹⁰⁹ *El mundo del disco*. En *El mundo de la música. Grandes autores y obras*. 1999. Dir. Carlos Gispert. Barcelona. Grupo Editorial Océano. Págs. 154-155.

Con el desarrollo de la informática, el disco compacto puede almacenar hasta 700 Megabytes, lo que equivale a 80 minutos de grabación audio.

El aparecimiento de Digital Video Disc podría suponer la desaparición del CD por la capacidad que posee de almacenamiento de datos, y por tanto de almacenamiento de audio.

Actualmente, las empresas productores y los mismos músicos se encuentran frente al reto imperante del desarrollo de la Internet, con las posibilidades que ofrece. El Internet puede transformar de forma drástica la comercialización de la música en un futuro próximo inmediato.

IV. DISTRIBUCIÓN Y MERCADEO

A. Visión y misión empresarial.

Visión:

Hacer música popular con sentido socio-religioso, ofreciendo la excelencia artística en producción técnica, literaria y de montaje de espectáculos.

Misión:

Ser en Centroamérica, la propuesta de música socio-religiosa más identificada por los grupos y movimientos católicos-cristianos, por medio de la producción, distribución y promoción de la música como bien y servicio evangelizador.

La empresa fundamenta su desarrollo en dos dimensiones: producir bienes y ofrecer servicios. Alegría Music, es la organización empresarial al servicio de la distribución y mercadeo de la producción del disco compacto "Sólo el Amor convence". Al tiempo que es un servicio por parte del artista (oferta), se convierte en un bien para quien lo recibe y consume (demanda). Esto lo determina la oferta y demanda de la propuesta musical.

En ambos casos, está determinada la empresa por el alto porcentaje de actividad humana que implica.

B. Plan estratégico global.

La planeación conlleva seleccionar misiones y objetivos, junto a las acciones que se requieren para lograrlos. Aunque los tipos de planeación pueden ser varios, el presente plan parte de objetivos organizacionales, funcionales y operativos bien definidos¹ que permitan la eficacia necesaria para la distribución y mercadeo de la producción en disco Compacto "Sólo el amor convence". Planear se hace necesario para que las decisiones programadas y no programadas, aunque son diferentes, puedan ser también realizables. Dado que el producto de la grabación del disco compacto "Sólo el amor convence" es una idea creativa, exige capacidad para poder desarrollar su difusión y nuevas ideas que permitan administrarlo eficaz y eficientemente. Se parte así de que las decisiones que responden a los objetivos establecidos son sistemas abiertos, que interactúan con el ambiente en que el proyecto se desarrollará².

Tabla No.5:
Plan estratégico global.

Objetivos	Procedimientos	Responsables	Actividades	Tiempo	Recursos ³ Lugar
1 Organizacionales					
Analizar periódicamente el movimiento de mercado y la detección de oportunidades para la oferta de la propuesta musical: principal acción comercial de la empresa artística "Alegria Music".	Reflexión continua sobre el proceder de las propuestas musicales que son competencia directa a la propuesta de Alegria Music.	Gerencia, Director de departamentos.	Reuniones mensuales de análisis de mercados.	Jornada mensual: 3 horas.	
Establecer la Visión a un plazo de cinco años, evaluable por medio de la misión a ser recibida al final de cada año de trabajo	Visión y misión son las líneas constantes de acción del grupo empresarial.	Gerencia General y Dir. de departamentos.	Reuniones de asesoría con profesionales administrativos.	Jornada semestral: 1 día.	
Organizar profesionalmente un grupo humano para el desarrollo planificado de la empresa "Alegria Music" en el proceso de creación, difusión y venta de la propuesta musical socio-	Progresiva incorporación de personal capacitado según los perfiles establecidos.	Gerencia General y Dir. de departamentos.	Capacitación anual con profesionales en los Recursos humanos y logístico-organizacionales.	Jornada trimestral: 1 día.	

¹ Koonts, Harold; Weihrich, Heinz. 1994. *Administración, una perspectiva global*. 10ª Edición. Trad por Julio Coro Pando. México, McGraw-Hill. Pág. 20.

² Koonts, Harold; Weihrich, Heinz. 1994. *Administración, una perspectiva global*. Pág. 220.

³ Los recursos para cada etapa-procedimiento deben establecer en planeaciones por departamentos, así como el factor lugar.

religiosa.					
2. Operacionales.					
Cualificar la música religiosa por medio de la producción en estudios profesionales y con músicos competentes.	Realización y lanzamiento de una producción musical cada 18 meses.	Dirección de producciones, Dirección musical.	Creación, revisión y producciones musicales.	noviembre-diciembre-enero.	
Desarrollar un plan eficaz y eficiente de publicidad a través de los Medios de Comunicación Social.	Planificación publicitaria en plazos de 18 meses para la difusión de cada producción musical.	Dirección de publicidad.	Cronograma publicitario.	marzo-abril	
Desarrollar la creatividad artística en la producción y en los eventos-conciertos.	Organizar una gira-concierto anual en cada país de Centro América para la difusión y promoción de la propuesta musical.	Dirección de eventos.	Cronograma de giras y actividades.	marzo-septiembre.	
	Establecer alianzas estratégicas con artistas internacionales para intercambio de eventos en diversos países fuera del área centroamericana	Dirección de venta. Dirección eventos.	Cronograma de conciertos.	Marzo-septiembre.	
Hacer de la tarea artística un medio expedito de evangelización.	Organización profesional de los conciertos con características artísticas y evangelizadoras	Dirección de producción. Dirección de eventos	Ensayos. Revisión de textos. Reuniones de asesoría logística.	Ensayo semanal. Reunión semanal logística.	
3. Funcionales.					
Publicitar y mercadear las producciones desde directrices empresariales y de competencia comercial en los ámbitos nacional e internacional.	Utilizar los MCS como medios de anuncio y valoración de la propuesta a nivel local e internacional, según el proceso de las giras organizadas.	Dirección. Producción musical. Dirección de publicidad y eventos.	Página Web. Listado de contactos. Organización de giras publicitarias y de conciertos.	Permanente enero-febrero.	
	Ubicación de puntos centrales de distribución de	Dirección de ventas. Dirección de	Cotización y negociación con puntos de venta.	Permanente.	

	producciones y adjuntos en cada país	publicidad.			
	Distribución de material referente a cada producción realizada: discos compactos, casetes, videoconciertos, libros de partituras.	Dirección de ventas.	Ubicación, envío y control de producciones en puntos de venta.	Mensual.	
Ofrecer capacitación técnica y artística para músicos cristiano-católicos por medio de la empresa "Alegría Music".	Realizar dos talleres anuales locales de capacitación musical.	Dirección de producción. Gerencia de publicidad y eventos	Organización logística y promocional.	Semestral.	
	Capacitar continuamente a los músicos que trabajan para Alegría Music,	Dirección musical.		Constante.	
Evaluar anualmente el movimiento económico para el tiempo de producciones	Informes económicos.	Dirección administrativa.	Balances y estados de cuenta.	Mensual, semestral, anual.	

C. Departamento organizacional. (Organigrama funcional)⁴

La organización⁵ es la parte de la administración que implica establecer una estructura intencional de los papeles que deben desempeñar las personas en una organización determinada. Es intencional en el sentido de que asegura que se asignen todas las tareas necesarias para cumplir las metas, y al menos, en teoría, de que se encargue a las personas lo que pueden realizar mejor. Esto favorece un ambiente propicio para la actividad humana que es el hecho fundamental de una administración eficaz y eficiente. Considérese en este caso una herramienta adecuada para la distribución y mercadeo que requiere la difusión del disco compacto producido y fundamentado con el presente informe de Trabajo profesional. Está diseñado a la luz de las capacidades y motivaciones propias de una empresa que ofrece bienes y servicios de consumo accesorio, como es el arte.

⁴ Véase Organigrama funcional de inventario de personal al final del capítulo. Pág. 130.

⁵ Koonts, Harold; Wehrich, Heinz. 1994. *Administración, una perspectiva global*. Pág. 20

D. Integración de Personal.

1. **Recursos Humanos.** En una estructura humana, se hace necesario llenar y mantener ocupados los puestos en la estructura organizacional. Esto se hace al identificar los requerimientos de la fuerza laboral. Por eso se realiza un inventario detallado de las personas disponibles y tenerlo en cuenta para el proceso de reclutamiento, selección, ubicación, ascensos, evaluación, planeación, remuneración y capacitación. Este elemento no debe ser pasado por alto desde la perspectiva administrativa en la distribución y mercadeo de un productor a ser ofrecido a los consumidores⁶.

Gerencia general.

El Gerente General dirige y coordina todas las actividades propias de la empresa Alegría Music. Asesora las tomas de decisiones de todos los departamentos.

- Principal imagen de la empresa Alegría Music: Liderazgo empresarial.
- Creación de las obras musicales.
- Aprobación de todos los proyectos artísticos: toma de decisiones.
- Aprobación de todos los presupuestos económicos y producciones de la empresa.
- Evalúa el desempeño de los diferentes perfiles según el funcionamiento organizacional.
- Pruebas de inteligencia, destreza, vocacional y personalidad para los aspirantes a puestos en la empresa.
- Desarrolla los medios de reconocimiento de estímulo a los profesionales involucrados por medio de una comunicación constante con cada área y responsable de forma personalizada.
- Inducción a los responsables de puestos en primer mando de jerarquía (directores de depto). Inducción indirecta a todo el personal de la empresa.

1.1. Dirección Departamento de ventas.

1.1.1. Ser:

- Profesional en Administrativa y Mercadeo.
- Habilidades de comercialización de productos. Excelentes relaciones humanas.
- Experiencia mínima de tres años en puesto.
- Actitud positiva ante los valores humanos y cristianos.
- Edad máxima: 30 años.

1.1.2. Hacer:

- Control de precios e inversiones.
- Cobros de productos.
- Selección de medios de transporte de materiales.
- Control de inversiones.

⁶ Koonts, Harold. Weihrich, Heinz. 1994. *Administración, una perspectiva global*. Pág. 357

- Cotizaciones para producciones y eventos.
- Análisis de segmentos de mercado.
- Monitoreo de movimientos de productos en puntos de venta.
- Inventario de productos en puntos de venta.

1.2. Administración y contabilidad.

1.2.1. Ser:

- Profesional medio en Contabilidad.
- Habilidades administrativas y contables.
- Experiencia mínima de dos años en el puesto.
- Actitudes positivas ante valores humanos y cristianos.
- Edad máxima: 22 años.

1.2.2. Hacer:

- Contabilización económica de movimientos.
- Control y realización de compras y enseres para la empresa y músicos.
- Archivo contable empresarial.

1.3. Dirección de producción de materiales.

1.3.1. Ser:

- Profesional en el campo de producción artística.
- Habilidades artísticas, creativas, diseño, buenas relaciones humanas.
- Experiencia: 10 años en el puesto.
- Actitudes positivas ante valores humanos y cristianos.
- Edad: 40 años.

1.3.2. Hacer:

- Representante artístico.
- Asesoría sobre producciones.
- Control general de inventario de producciones.
- Envío y recepción de información, contratos, etc.
- Selección, inducción, capacitación y evaluación a personal para trabajos de servicio en la empresa.

1.4. Dirección musical.

1.4.1. Ser:

- Músico profesional con especialidad en piano-guitarra.
- Habilidades artísticas, de dirección y excelentes relaciones humanas.

- Experiencia: 5 años.
- Actitudes positivas ante valores humanos y cristianos.
- Edad: 30 años.

1.4.2. Hacer:

- Coordinación de ensayos.
- Arreglos musicales.
- Relación con arreglistas, compositores.
- Realizar las pruebas de inteligencia, destreza, personalidad y vocacional para el reclutamiento de músicos.
- Selección, inducción, capacitación y evaluación a personal para integración a banda artística.

1.5. Dirección de publicidad.

1.5.1. Ser:

- Profesional de la Comunicación Social.
- Habilidades informáticas y de manejo de sistemas de información.
- Experiencia: 3 años en trabajos afines.
- Actitudes positivas ante valores humanos y cristianos.
- Edad: 25 años.

1.5.2. Hacer:

- Coordinación y dirección a responsables de prensa, radio, televisión.
- Coordinación y dirección a responsable de WEB.
- Control de recibo y envío de información vía email.
- Selección, inducción, capacitación y evaluación a personal para los trabajos de diseño, publicidad y relaciones según las líneas directrices de la empresa, fundamentalmente en los valores cristianos que promueve.

1.6. Publicidad M.C.S.

1.6.1. Ser:

- Estudiante (o profesional) en Medios de Comunicación Social, especialidad en publicidad.
- Habilidades publicitarias y excelentes relaciones humanas.
- Experiencia: Último año de estudios. Graduado en el campo de la publicidad.
- Actitudes positivas ante valores humanos y cristianos.
- Edad: 25 años.

1.6.2. Hacer:

- Ubicación de publicidad en MCS.
- Monitoreo a MCS (especialidad en TV y Radio Católicas y comerciales).
- Archivo fotográfico-vídeo de eventos locales e internacionales.
- Relaciones públicas con artistas y empresas de producción musical

1.7. Publicidad Internet.

1.7.1. Ser:

- Estudiante (o profesional) en Sistemas de informática.
- Habilidades técnicas y buenas relaciones humanas.
- Experiencia: Último año de estudios. Graduado en el campo de la publicidad.
- Actitudes positivas ante valores humanos y cristianos.
- Edad: 25 años.

1.7.2. Hacer:

- Elaboración y mantenimiento de WEB.
- Monitoreo constante WEB en otros movimientos de la competencia artística.
- Relaciones públicas con otros diseñadores de WEB y artistas.

1.8. Dirección de eventos.

1.8.1. Ser:

- Profesional con experiencia en campo de organización de eventos.
- Habilidades logísticas, organizacionales y excelentes relaciones humanas.
- Experiencia: 5 años.
- Actitudes positivas ante valores humanos y cristianos.
- Edad: 30 años.

1.8.2. Hacer:

- Organización de giras nacionales e internacionales.
- Envío y recepción de propuestas y contratos.
- Asesoría sobre lugares de presentación y segmentos de mercado.
- Relación con empresarios de conciertos.

2. Recursos financieros.

- 2.1. Presupuesto anual y proyectado a 5 años.
- 2.2. Presupuesto general por cada producción musical.

- 75% a partir de los ingresos de producción anterior.
- 25% a partir de préstamos.

2.3. Presupuesto de funcionamiento empresarial.

2.3.1. Ingresos.

- Ventas de discos.
- Presentación de eventos.
- Derechos de autor y copyright.
- Donaciones para manejo de empresa.

2.3.2. Egresos

- Producciones.
- Funcionamiento.
- Mantenimiento de Web.
- Servicios de courier.
- Teléfono y acceso a redes informáticas.
- Energía eléctrica.
- Transporte, viáticos de empleados.
- Papelería.
- Renovación de equipo musical-profesional de Gerencia General.
- Honorarios de profesionales.
- Uso y depreciación de equipos propios de profesionales.
- Alquiler de Oficina Central de Empresa
- Impuestos para la importación e importación de producciones.

2.4. Informes de control económico.

- Balance general.
- Estado mensual de resultados.
- Informe semestral de resultados.
- Informe anual de estado de pérdidas y ganancias.
- Informe analítico de crecimiento empresarial.

2.5. Presupuesto de giras.

2.5.1. Costo total por evento.

- Pago de músicos.
- Viaje, hospedaje, alimentación.
- Honorarios de Gerente General.

3. Recursos materiales:

3.1. Inventario general de bienes en Oficina Central Empresarial.

3.2. Equipo funcional propio de Gerente General.

- Piano, teclados.
- Guitarras eléctricas y acústicas.
- Computadora personal y de estudio.
- Equipo audiovisual
- Vehículo de transporte.

E. Control empresarial.

El control empresarial se ejerce desde la Dirección Administrativa⁷, la cual implica el proceso de influir sobre las personas para lograr que contribuyan a las metas de la organización y del grupo. Dirigir toma en cuenta factores humanos en la administración, la multiplicidad de papeles que juegan los departamentos y las personas que participan en ellos, la singularidad de las personas por su diversidad temperamental y de carácter, la importancia de la dignidad personal, tanto de quien dirige, como de quien es dirigido. Por esto, la motivación es fundamental tanto de quien la favorece, como de aquellos que participan en un proyecto con el cual deben estar totalmente identificados para que las metas y objetivos propuestos puedan lograr en el mayor porcentaje posible.

Tabla No.6:
Evaluación empresarial.

Área evaluar	Desempeño deseado	Desempeño real semestral	Exigencias productivas	Exigencias productivas realizadas	Tiempo	Desviación-corrección
Ventas	80%	60%	2000 discos-año Cantidad de puntos de venta.	1500 año	Evaluación anual	20%. Corrección en seis meses. Superar anualmente en 20% los lugares de punto de venta.
Contabilidad	100%	80%	Cuatro informes	3 informes	Evaluación trimestral	20%. Exactitud de informes y análisis respectivos.
Producción	90%	85%	Producción Videos, folletos	3 informes	Evaluación anual	5%. Implementar video

⁷ Koonts, Harold; Wehrich, Heinz. 1994. Pág. 460-463.

						publicitario de producciones.
Dirección musical	90%	80%	Banda especializada. Talleres. Obras musicales	1 2 Completas	Evaluación semestral	10%. Evaluación del desempeño del Director musical, músicos e informes de talleres realizados. Perspectivas futuras.
Publicidad M.C.S.	90%	70%	Entrevistas. Presentaciones TV. Entrevistas. Radios.		Evaluación mensual.	20%. Monitoreo de medios de comunicación. Informe mensual de actividad publicitaria.
Publicidad Internet	90%	90%	WEB		Constante	Implementación semanal de información.
Eventos	90%	65%	20 conciertos anuales	14	Evaluación semestral.	35%. Implementación de mejoras en proceso de oferta. Estructuración sociológica de propuestas de conciertos.

Allegria Music
Producciones



Huercy Alberto, 1973

ALEGRÍA MUSIC INVENTARIO DE PERSONAL

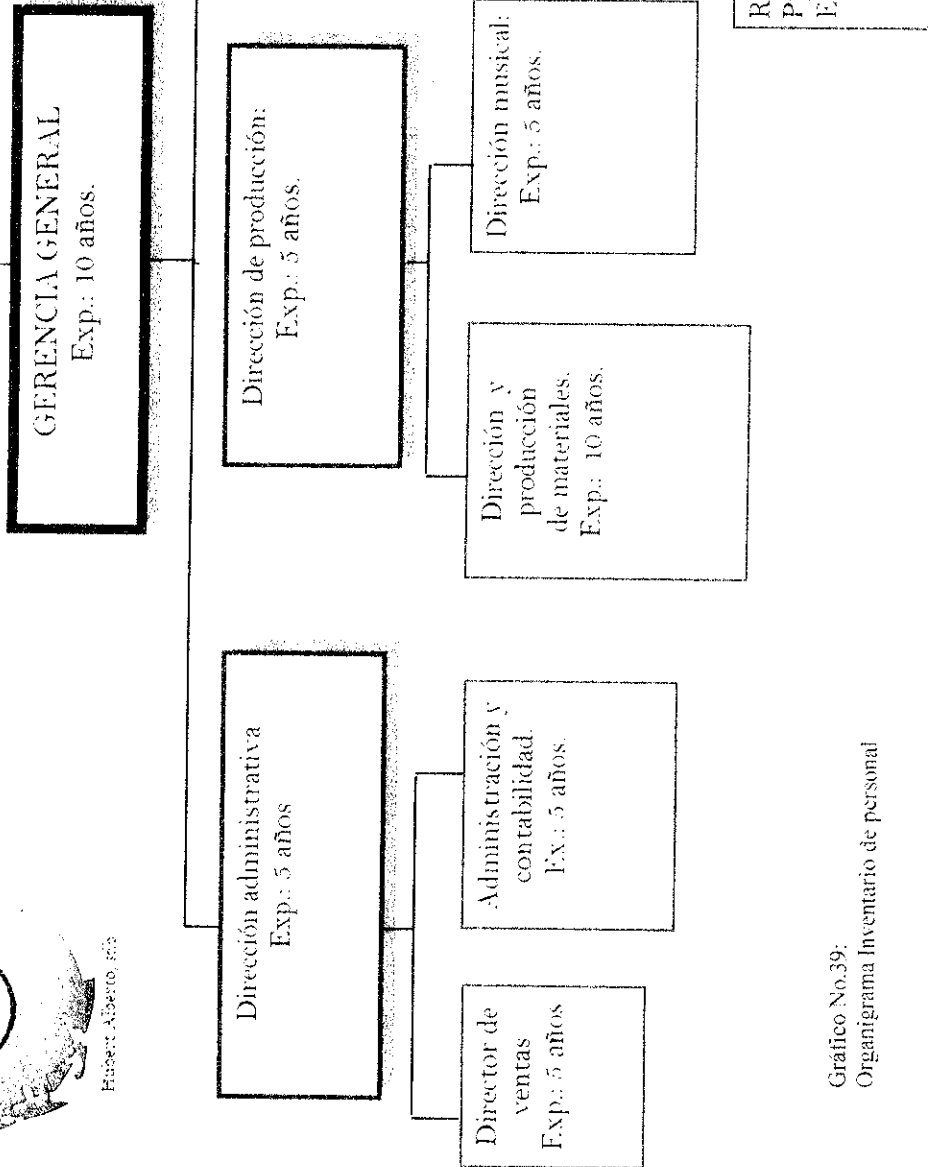


Gráfico No.39:
Organigrama Inventario de personal

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

1. La música religiosa ha sido incidente en el desarrollo de la música instrumental, vocal y sinfónica en los diversos períodos históricos demarcados en occidente. Por esto es posible hablar hoy de una música religiosa popular, influenciada definitivamente por el desarrollo del género musical popular. A esto debe sumarse el término social, en cuanto a que la música socio-religiosa es popular por el ritmo, armonía y melodía; y es social por la temática cultural, política, económica, antropológica que incluye literariamente.
2. La influencia de los medios de comunicación actuales ("mass media") está siendo determinante en la producción, distribución y difusión de música socio-religiosa. Se puede hablar, hacer y difundir música religiosa por medio de magno-conciertos, con lo cual se supera el tradicional concepto de música religiosa-celebración litúrgica. Idealmente es una forma de hacer llegar un mensaje válido a personas que no profesen una determinada ideología religiosa y al mismo tiempo, competir en el mercado con el arte popular y comercial.
3. El desarrollo de la tecnología ha permitido crear y producir música socio-religiosa con calidad y oportunidad de competencia comercial. Esto exige que las producciones superen niveles y estándares de calidad exigidos por el público-consumidor.
4. Haber realizado un disco compacto de música y presentar el proceso como un trabajo profesional ha sido una verdadera ejercitación y aplicación de todos los contenidos académicos que el pènsum ofrecía. La tecnología utilizada con sistemas digitales fue aprendida por medio del curso Música y Tecnología, curso que recomiendo se fortalezca pues el contexto actual exige a cualquier músico, no sólo ser bueno en la ejecución de instrumentos o en el conocimiento teórico-histórico de la música, sino también estar en sintonía y competencia con los avances tecnológicos en el campo de la música y la producción de la misma.
5. La producción del disco compacto se fortalecerá con el proceso de distribución y mercadeo que se defiende en el cuarto capítulo del trabajo profesional por medio de la organización empresarial "Alegría Music". Esta empresarialidad permitirá dar una sistematización técnica y profesional. Así se espera lograr una difusión amplia de un trabajo que ha implicado creatividad e inversión académica por parte de su autor.

VI. BIBLIOGRAFÍA.

- Alabemos al Señor. Cantos religiosos modernos.* 1972. Instituto Teológico Salesiano. Guatemala.
- Alcalde, Antonio. 1995. *Canto y música Litúrgica. Reflexiones, críticas, sugerencias.* Madrid. Ed. San Pablo. 182 págs.
- _____: 1997. *Pastoral del canto litúrgico.* Santander. Editorial Sal Terrae. 221 págs.
- Aldazabal, José. 1989. *Canto y música.* 2ª ed. Barcelona. Centre de Pastoral Litúrgica. 27. 112 págs.
- Aretz, Isabel (rel). 1977. *América Latina en su música.* 8ª ed. México. Siglo Veintiuno Editores, S.A. de C.V. 344 págs.
- Ascoy, Luis Enrique. *Músicos en guerra* en <http://www.tenax.com.pe>
- Beltrando-Patier, Marie-Claire. 2001. *Historia de la música.* Trad de Elena del Amo. España. Espasa Calpe, S.A. Págs. 1248.
- Benenzon, Rolando O. 2000. *Musicoterapia. De la teoría a la práctica.* 2ª ed. Barcelona. Ediciones Paidós Ibérica, S.A. Págs. 285.
- Bermúdez-Yáñez, Víctor Manuel. 2001. *De música sacra in América. Anno post instructionem "músican sacram" tricesimo tertio.* Thesis ad Licentiam in Sacra Liturgia. Romae. Pontificium Athenaeum S. Anselmi de Urbe. Pontificum Institutum Liturgicum. 194 págs.
- Blanco, Xavier. *La masterización* en <http://www.hispasonic.com>
- Blázquez Niceto. 2002. *La nueva ética en los medios de comunicación. Problemas y dilemas de los informadores.* Trad de Verónica Canales Medina. Madrid. Biblioteca de autores cristianos. 834 págs.
- Bouce-Tillman, June. 2003. *La música como medicina del alma.* Trad de Verónica Canales. Barcelona. Ediciones Paidós Ibérica, S.A. Págs. 382.
- Bustamante, Olga. *La música católica desde el Vaticano II.* <http://www.trovador.com>

- Bustamante, Olga. *Música popular católica. Tecnologías y nuevos escenarios*. <http://www.trovador.com>
- Canto y música en la celebración*. Secretariado Nacional de Liturgia. Madrid. 162 pág.
- Chento, Javier. *Curso de rock y cristianismo* en <http://www.trovador.com>.
- Fleming, William. 1989. *Arte, música e ideas*. Trad de José Rafael Blengio Pinto. México, D.F. McGraw-Hill Interamerica de México, S.A. de C.V. Págs. 381.
- Fuertes, Cristina. *El midi*. <http://www.xtec.es/rtec/esp/tutorial/midi.htm>
- García Ibarra, José de Jesús. 1994. *Pastoral Litúrgica V. El canto y la música*. México. Librería Parroquial de Clavería, S.A. de C.V. 96 págs.
- González, Mabel. *La revolución midi*. <http://www.xtec.es/rtec/esp/tutorial>
- Grout, Donald J.; Palisca, Claude V. 1990. *Historia de la música occidental*. 4ª edición. Trad de León Mamés. Madrid. Alianza Editorial, S.A. Vol. I y II.
- Lang, Paul, Henry. 1998. *Reflexiones sobre la música*. Trad de Francisco Páez de la Cadena. Madrid, Editorial Debate, S.A. 294 págs.
- Hamel, Fred; Hürlimann Martin. 1987. *El mundo de la música*. Trad de Otto Mayer Serra. México, D. F. Editorial Grijalva, S.A. III vols.
- Hemsey de Gainza, Violeta. 2001. *Música: amor y conflicto. Diez estudios de psicopedagogía musical*. Buenos Aires. Grupo Editorial Lumen. Págs. 190.
- Hubert & Runstein. 1977. *Modern Recording Techniques*. 4th Ed. U.S.A. Butterworth-Heinemann. Págs. 496.
- Koonts, Harold; Wehrich, Heinz. 1994. *Administración. Una perspectiva global*. 10 ed. Trad de Julio Coro Pando. México, D.F. McGraw-Hill Interamericana de México. Págs. 745.
- Martí Drapea, Lauren. 2002. *La naturaleza de la música. Un camino para el bienestar interior*. Arad de Daniel Berlanga Ramos. Barcelona. Editorial Piado. 210 págs.

- McCarthy Draper, Maureen. 2002. *La naturaleza de la música. Un camino para el bienestar interior*. Trad de Daniel Berlanga Ramos. Barcelona. Ediciones Paidós Ibérica, S.A. Págs. 240.
- Michels, Ulrich. 1999. *Atlas de la Música*. Trad de León Mamés. Madrid. Alianza Editorial, S.A. II vols. 282 págs.
- Océano Grupo Editorial, S.A. 1999. *El mundo de la música*. Barcelona. 412 págs.
- Pardo, Andrés. 1992. *Enchiridion. Documentación Litúrgica Posconciliar*. Barcelona. Editorial Regina, S.A.
- Randel, Michael. 1999. *Diccionario Harvard de la música*. Trad de Victorino Pérez. México, D.F. Editorial Diana, S.A. Págs. 559.
- Rowell Lewis. 1999. *Introducción a la filosofía de la música. Antecedentes históricos y problemas estéticos*. Trad de Miguel Wald. Barcelona, España. Editorial Gedisa, S.A. 246 págs.
- Small Christopher. 1989. *Música. Sociedad y educación*. Trad de Marta I. Guastavino. Madrid. Alianza Editorial, S.A. 228 págs.
- Stafford, J. Francis. *La vocación del artista*. <http://www.trovador.com>
- Stefani, Gino. 1987. *Comprender la música*. Trad de Rosa Premat. Barcelona. Ediciones Paidós Ibérica, S.A. 139 págs.
- Store, Anthony. 2002. *La música y la mente*. Trad de Verónica Canales Medina. Barcelona, Ediciones Paidós. 250 págs.
- Szendy, Peter. 2003. *Escucha. Una historia del oído melómano*. Trad por José María Pinto. Barcelona. Ediciones Paidós Ibérica, S.A. Págs. 172.

