



UNIVERSIDAD DE VALPARAISO
FACULTAD DE HUMANIDADES
CARRERA DE MÚSICA

**PRODUCCION MUSICAL Y DISCOGRAFICA DE UN EP COMPILATORIO
CON TRES SINGLES**

PROYECTO DE TITULO PARA ALCANZAR EL GRADO DE LICENCIADO
EN ARTES, TECNOLOGIA Y GESTION MUSICAL

CESAR ZUÑIGA
ANDRES CARRASCO
SEBASTIAN PALOMINOS

Profesor guía: Ismael Cortéz

Valparaíso, Chile
2008

Agradecimientos

A nuestros padres y profesores

Índice

Introducción	5
Capítulo 1	
Producción musical: Pequeña reseña histórica	8
1.1 Orígenes	8
1.2 Medios de comunicación	9
1.3 Sellos discográficos	13
Capítulo 2	
Producción Musical y Discográfica	14
2.1 Pre-Producción	14
2.2 Producción	17
2.3 Post-Producción	20
Capítulo 3	
Producción Mosquita muerta	23
3.1 Grabación	23
3.1.1 Selección de micrófonos	25
3.1.2 Pruebas de sonido	25
3.2 Mezcla	26
3.2.1 EQ	26
3.2.2 Procesadores de dinámica	26
3.2.3 Procesadores de efectos	26
3.2.4 Pan-pot	27
3.2.5 Niveles	27
3.3 Masterización	27
Capítulo 4	
Producción A falling tragedy	28
3.1 Grabación	28
3.1.1 Selección de micrófonos	30
3.1.2 Pruebas de sonido	30
3.2 Mezcla	31
3.2.1 EQ	31
3.2.2 Procesadores de dinámica	31
3.2.3 Procesadores de efectos	31

3.2.4 Pan-pot	32
3.2.5 Niveles	32
3.3 Masterización	32
Capítulo 5	
Producción Rodrigo Bravo	33
3.1 Grabación	33
3.1.1 Selección de micrófonos	35
3.1.2 Pruebas de sonido	35
3.2 Mezcla	35
3.2.1 EQ	35
3.2.2 Procesadores de dinámica	36
3.2.3 Procesadores de efectos	36
3.2.4 Pan-pot	36
3.2.5 Niveles	36
3.2.6 Reason	36
3.3 Masterización	37
Capítulo 6	
Diseño	38
6.1 Diseño de la carátula	38
Capítulo 7	
Replicado y Duplicado	39
Capítulo 8	
Bitácora del productor	41
Conclusiones	51
Bibliografía	52
Anexos	53

Introducción

A través de la historia, la música y sus agentes han sufrido cambios tanto en su estructura como en las características que le dan a esta la categoría de comunicadora de sentimientos y emociones. Son estas cualidades las que han unido de manera permanente durante el tiempo las diferentes épocas; desde las obras por encargo del gran maestro Bach a las grandes producciones de The Beatles realizadas por Phil Spector.

Como vemos música y producción son términos ligados desde hace ya mucho tiempo pero que para muchos es una temática desconocida pues el trabajo que se realiza tras una obra musical solo es palpable si se es participe o espectador de tal proceso, ya que siendo solo auditor, no es posible percibir la real magnitud de un gran trabajo de producción.

Es aquí donde nuestro equipo de trabajo decidió no solo ser un oyente, si no ser participe de una producción musical real en donde la intervención de un tema o canción sea vista como un “diamante en bruto” el cual, con pocos recursos de sonido y en el propio hogar será expuesto para moldearlo a nuestras necesidades.

El presente trabajo de tesis nos muestra, en su segundo capítulo, de que forma se aborda una producción musical llevada a cabo con las condiciones económicas y humanas óptimas, detallando los tres puntos relevantes de esta instancia que son: **pre-producción, producción y post-producción.**

Posteriormente se expone el trabajo principal mostrando los pasos, evidencias de tres temas o canciones musicales de tres, valga la redundancia, grupos distintos.

Estas agrupaciones indagan en áreas musicales distintas pero todas de carácter “popular” siendo estas:

- Pop –Rock : Mosquita Muerta
- Metal Core : A falling tragedy
- Trova : Rodrigo Bravo

Cada uno de los temas o canciones de estos grupos fue expuesto a diferentes procesos de producción siempre buscando, según el estilo y el público oyente, un fin acorde con la temática de la música.

Es así como en la agrupación **Mosquita muerta** se realiza un trabajo en el ordenamiento de su estructura base, modificación de la letra, pequeños arreglos en células rítmico-armónicas, ajustes rítmicos en break's o cortes de batería y armonización de secciones en la línea melódica del tema.

En **A falling tragedy** los cambios son de carácter técnico, es decir, modificación en la técnica utilizada al ejecutar el instrumento pues la característica del estilo se basa en la rapidez de la ejecución.

Finalmente en **Rodrigo Bravo** se realiza una producción innovadora en lo que corresponde a tecnología pues ella es aplicada a una canción mas ligada a la trova y que con estas herramientas toma un carácter fresco y nuevo.

Los software utilizados son Reason, Nuendo, entre otros.

Puntos relevantes de esta introducción son contenidos, fundamentacion, objetivos y metodología.

Los contenidos de este trabajo de tesis son:

- Producción musical y discográfica._
 - . Preproducción
 - . Producción
 - . Postproducción

- Grabación._
 - . Elección de micrófonos
 - . Pruebas de sonido
 - . Arreglos y modificaciones.

- Mezcla._
 - . EQ.
 - . Plug- in.

- Masterización._
- Diseño._
 - . Conexión de lo musical y lo visual.
 - . Carátula.
- Duplicación._

La Fundamentacion.-

Hace un par de años atrás la realización de una producción musical le competía a solo las grandes industrias de la música por lo que la opción de llevar a cabo una producción se limitaba a solo a una pequeña fracción de la amplia gama de músicos y artistas.

Pero gracias a las tecnologías imperantes en el mercado el desarrollo de un trabajo de producción musical y discográfica esta al alcance de todos los que arriesguen es esta empresa, pues es un hecho que los medios para llevarla a cabo existen

Los objetivos.-

- Realizar una investigación sobre la producción musical discográfica.
- Generar una metodología de desarrollo para una producción.
- Obtención de un Ep compilatorio con 3 singles.

Con respecto a la metodología el proyecto esta compuesto por 2 áreas: una teórica y otra práctica.

- La sección teórica se compone de:
 - . Investigación de Producción musical y discográfica
 - . Arreglos e ideas musicales.
- La parte práctica se plasma en la obtención de un EP compilatorio con 3 singles.

Es así como damos inicio al desarrollo de nuestro trabajo de tesis.

Capítulo 1.

Producción musical: Pequeña reseña histórica

1.1 Orígenes.-

Es un hecho que durante los periodos que componen la historia de la música se suceden una serie de acontecimientos que le van dando un determinado color y carácter a cada uno de los eventos que transcurren, creando una línea transversal a través tiempo en donde el efecto que crea un pensamiento, ya sea individual o colectivo, es producto de una causa específica de evolución.

Esta evolución le ha dado características particulares a cada uno de los períodos en la historia musical. Estas características han desarrollado comportamientos que con el tiempo plasmaron la vida de compositores e intérpretes.

Uno de estos acontecimientos, que para el desarrollo de este proyecto de tesis es muy relevante, son las **obras por encargo** las cuales eran obras musicales encargadas (de ahí su nombre) por la aristocracia de aquel entonces a músicos destacados para determinados momentos en los cuales estas piezas eran interpretadas.

Existieron muchos compositores que se les recuerda por su obra, así como también por sus piezas escritas para situaciones específicas entre ellos tenemos:

- **Johann Sebastián Bach (barroco tardío)**
Conciertos de Brandemburgo (1718-1720) al servicio como maestro de capilla del príncipe Leopoldo, por encargo de Christian Ludwig, margrave de Brandemburgo.
- **Wolfgang A. Mozart (clasicismo)**
Réquiem en Re menor encargado por Anton Leitgeb se dice que por encargo del conde Walsegg Stuppach.

- **Ludwig Van Beethoven (Prerromántico)**

La Misa Solemne (Missa Solemnis) 1818, por encargo del archiduque Rodolfo nombrado Arzobispo de Olomuc.

Esta cualidad que poseían las obras por encargo nos muestra como la **producción musical**, en aquellos tiempos, ya era una práctica común pues cada una de estas piezas estaba determinada a un medio específico en el cual sería expuesta, principio básico en todo tipo de producción.

1.2 Medios de comunicación.-

El acontecimiento histórico tal vez más importante para la **producción musical** se produjo en el año 1877 con el invento del surco continuo en un cilindro macizo en el cual se grababa y reproducía, estamos hablando de la creación de Thomas Alva Edison “**el fonógrafo**”. Posteriormente 20 años más tarde la grabación sobre cilindro fue desplazada por aquella sobre disco plano el cual fue patentado como “**gramófono**”. Estos inventos que luego fueron perfeccionados hasta la forma en que actualmente se conocen, se *han convertido en el más poderoso medio de difusión musical.*¹

Estas herramientas cambiaron totalmente la posición del músico pues ahora su presencia ya no era requerida cada vez que el auditor u oyente necesitaba la reproducción de una pieza, obra o canción.

Con la aparición en 1903 de los primeros discos ofrecidos comercialmente al público en EEUU se inicia un proceso en el cual el factor comercial dentro de la producción jugará un rol fundamental en el momento de creación y composición, pues aquí comienzan a entrelazarse factores que hasta hoy son la base de toda empresa dedicada a este negocio.

A continuación se muestra un cronograma en cual se muestra la evolución en el proceso de grabación y soporte sonoro:

1877. Charles Cros (1842-1888), poeta y erudito presenta en la Académie des Sciences francesa un sobre cerrado de importancia considerable. En el expone el principio del primer aparato reproductor de sonido, que llama

¹ Poblete Carlos (1979) *Diccionario de la Música. Segunda edición.* Ediciones Universitarias de Valparaíso. Universidad Católica de Valparaíso. Valparaíso, Chile

“paleófono” y se cuenta que realizó una maqueta con objetos dispares y logró, ante algunos amigos, hacer reproducir una palabra breve e histórica, la primera que fue confiada al fonógrafo.

1877-1878. En América, Edison (1847-1931) construye su primer fonograma. La novedad era tan sorprendente que cuando el aparato de Edison fue presentado en 1878 ante la academia francesa, sus miembros creyeron por un instante hallarse ante una mistificación.

1889. El fonógrafo de Edison es exhibido ante el público de la exposición universal de París.

1890. Aparición de los discos y rollos en las ferias: atracción sin precedentes. Comienzo de la explotación comercial (reproducción por copia: precio, 40 francos el rollo, más tarde por vaciado: precio 2'50 francos). Las sobras grabadas son polcas brillantes para cornetín de pistón, canciones frívolas o sentimentales, monólogos de humor soldadesco con acento de Toulouse, etc.
El fonógrafo no es aún sino un entretenimiento para el público.

1894. El físico Dussaud inventa el microfonógrafo de pila, grabador y reproductor. Es el antepasado de la grabación eléctrica y el pick-up, pero aún le falta el amplificador.

1900. Grabaciones con cilindro Mapleson. Destacan interpretaciones de Wagner por directores como Alfred Hertz o Walter Domrosch.

1902. Cine sonoro (Gaumont): principio de sincronización.

1903. Una de las primeras grabaciones de la historia en 1902 que grabó Gaisberg al famoso Caruso en un hotel de Milán **I pagliacci Leoncavallo - Caruso (en un hotel de Milán, 1902)**

1905. Entretanto el comercio de los discos que suplantán definitivamente a los cilindros, se organiza y se asiste al **nacimiento de numerosas firmas editoras**. Algunas optan por la grabación lateral, discos de aguja, procedimiento que se generaliza más tarde, otros por la vertical, discos de zafiro, procedimiento Pathé, ya empleado en cilindros.

1910. Se idean ciertas normalizaciones indispensables: el diámetro de los discos se fija aproximadamente en la de los actuales discos de vinilo, la velocidad adoptada es de 80 revoluciones por minuto. En ese año Lauder inventa un amplificador de aire comprimido que es adaptado al cronófono de Haumont (acoplado eléctricamente al cinematógrafo).

1911. H. Lioret, que desde 1893 construía un aparato llamado "lioretgraphe", presenta en la Academia de las Ciencias francesa junto a F. Ducretet y E. Roger un sistema de grabación a distancia de transmisión telefónica. Lioret (1848-1938), trabajador infatigable y a la vez titular de un imponente número de patentes.

Hacia 1913. Grabación de la Quinta Sinfonía de Beethoven bajo la dirección de Nikisch, éxito excepcional para la época.

1913-1915. Primeros intentos de grabación fotográfica del sonido por E. A. Lauste [1857-1935].

1920-1925. Invención de la grabación eléctrica (o más bien invención, a poco tiempo de distancia, del amplificador y el grabador eléctrico). Se inventa al mismo tiempo el dic-up, que se basa en un principio análogo al del grabador, y que es en sentido inverso la ubicación de los mismos fenómenos.

1921. Primera grabaciones de Toscanini

.

1926. Primera proyección de filmes sonoros, precedida de una breve alocución filmada y sincronizada (Nueva York).

1927. Grabación de casi toda la obra de Beethoven con ocasión del centenario de su muerte, la velocidad de rotación de los discos paso de 80 a 78 revoluciones.

1928. Primer filme de sonido fotográfico sincronizado.

1928-1936. Primeros discos de larga duración (LP):

a) Discos profesionales para el cine (velocidad; 33 revoluciones, diámetro, 40 y 30 cm. De duración 8' a 12' por cara, surcos normales.

b) Discos para ciegos de la American Braille Press (diámetro: 31:31 cm.; velocidad 33 revoluciones, surcos aproximados hasta los 65 cm.; duración: hasta 18' por cara.

1929-1935. Numerosas grabaciones de música contemporánea interpretada por diversos autores.

1934. El grabador magnético Marconi-Stille, utilizado en el BBC. Tiene un rendimiento acústico extraordinario.

1939. Primer ensayo de estereofonía (tres pistas) en película de cine.

1943. Fabricación de las primeras cintas magnéticas en vinilo recubierto así como del primer magnetófono digno de un uso musical profesional. Fuera de Alemania, los primeros magnetófonos de calidad no verán la luz hasta 1947-1948.

1944. En Inglaterra Decca lanza el slogan, grabación de toda la gama de frecuencias. Es entonces cuando comienza la carrera hacia la alta fidelidad.

1945. Primeros discos de 45 revoluciones por minuto, de 17 cm. de diámetro con microsurdos (RCA). Los LP aumentan su duración a más de 20' por cara.

1949. Primer disco de microsurdos en Francia.

1950. Comienzos de la estereofonía en cinta magnetofónica (trabajo de laboratorio comercializado poco después en los Estados Unidos). Primera utilizations del sonido magnético en el cine.

1958. Primeros disco estereofónicos en Francia.

1982. Primera grabación digital: el compact disc. Esta novedad representa una ruptura radical con el principio expuesto por Charles Cros en 1877,

principio que dio nacimiento a todas las técnicas de grabación llamadas “analógicas”.

Como vemos, la evolución del proceso de grabación juega un rol fundamental en la producción pues están estrechamente ligados a la contribución sonora del oyente quien es el que al final consumirá este paquete de desarrollo musical plasmado en un elemento audible.

1.3 Sellos discográficos.-

Una compañía discográfica, también conocida como **sello discográfico** o **disquera**, es una empresa que se dedica a realizar grabaciones de música, así como la comercialización y distribución de las mismas.

Algunas de estas compañías tienen sus propios estudios de grabación y profesionales para buscar el mejor sonido en la grabación de un disco como productores discográficos.

Además se encarga de producir artistas de cualquier género musical, lanzar nuevos cantantes, proporcionar lo necesario como la producción de video clips, CDS, la promoción en la radio, recientemente descargas de canciones, realizar conciertos, entre otras cosas más.

Como vemos un sello reúne todas las cualidades para realizar una producción musical y discográfica ya que cuenta con la infraestructura y los recursos tanto humanos como técnicos necesarios.

Es aquí donde figuras tan connotadas en la producción musical le abrieron un espacio en la historia a bandas que hoy son un precedente para las nuevas generaciones. Entre estas sociedades destacan nombres como Phil Spector (The Beatles – The Ramones) o Lieber y Stoller (Elvis con su tema “Hound dog”).

La evolución que se ha generado a partir del desarrollo de los medios de difusión de la música, donde ya no es necesario la presencia del intérprete o ejecutante para reproducir una obra, es el pilar que sustenta la funcionalidad del productor.

Capítulo 2.

Producción Musical y Discográfica.

La producción musical es un sistema de relaciones humanas en donde intervienen muchas personas con diferentes funciones y actividades dentro de las cuales están:

- El artista o músicos
- El productor (productor ejecutivo y productor artístico)
- El ingeniero

El artista es el encargado de plasmar a través de su talento un material, ya sea audible o visual, con el cual expresara una idea o emoción al oyente. La función del **productor** es estar a cargo de llevar a cabo esta empresa de la mejor forma posible y con una adecuada distribución del trabajo. Esta distribución se crea a partir de dos aspectos fundamentales que son: **la producción ejecutiva** a cargo de la administración de los recursos y la coordinación, para que el proceso ocurra de la mejor forma posible. **La producción artística** que es la encargada de funcionar como nexo entre el artista y el ingeniero para la obtención de un resultado musical óptimo. Y por último tenemos al **ingeniero** quien es el que maneja la tecnología existente para plasmar, a través de un determinado software, la grabación, mezcla, masterización y edición de los instrumentos.

Dentro de este sistema de relaciones humanas se desarrolla un proceso para realizar una producción musical en donde podemos definir 3 fases fundamentales:

- Preproducción
- Producción en el estudio
- Postproducción

2.1 Pre-producción.-

Consiste básicamente en la preparación del material a grabar y puede organizarse de la siguiente manera:

Planificación:

Una vez concluidos los arreglos instrumentales, es necesario prever una serie de pautas para obtener el máximo rendimiento posible en la grabación. Podemos citar, entre otras, las siguientes:

a) Destino de la grabación: Según sea el medio al cual está destinada la grabación, podremos evaluar la necesidad de un tipo de calidad adecuada al mismo con el fin de encontrar un equilibrio costo/calidad. Esto implica la elección de un tipo de estudio cuyas prestaciones estén adecuadas al medio al cual va destinada nuestra grabación. Por ejemplo, si se trata de un demo, es posible contratar un estudio cuyo costo y calidad sean menores. Si, en cambio, el destino de la grabación es la producción de un CD o una cortina de radio o TV, trataremos de elegir el mejor estudio posible.

b) Presupuesto: este ítem está íntimamente ligado al anterior y determina muchas veces el estudio en el cual se va a producir la grabación. Es de suma importancia estimar una duración aproximada del tiempo de uso del estudio que se necesitará para realizar la grabación, pues, la mayoría de los estudios tienen una tarifa por hora. En esta estimación deben tomarse en cuenta:

- **Tiempo de grabación del material:** consiste en la grabación propiamente dicha de el o los temas. Este tiempo varía según la ejecución de los músicos. Tendremos que considerar un tiempo extra para afinación, ensayo y ensamble. También aumenta la probabilidad de errores, situación que puede aumentar considerablemente el tiempo de grabación. Cuando el material a grabar está compuesto por una secuencia y una o más voces, debemos considerar el tiempo que tarda el o los cantantes. Para minimizar este tiempo es necesario que existan ensayos previos a la grabación con el fin de lograr una mayor adaptación.
- **Tiempo de mezcla:** es el tiempo que puede tardarse en realizar la mezcla de los distintos canales grabados. Dependerá, por supuesto, de la complejidad de los temas y la cantidad de canales utilizados. Siempre se obtienen mezclas más cortas y prolijas cuando la grabación se ha realizado lo mejor posible y no se han dejado detalles para solucionar en esta etapa. Es común encontrarse con productores

y músicos que dejan pasar errores en la etapa de grabación esperando limpiarlos luego en la etapa de mezcla. Algunos errores frecuentes pueden ser finales de frase desprolijos, comentarios o murmullos en las partes de silencio de los canales de cantantes o instrumentistas, diferencias excesivas de nivel en un mismo canal, etc. Si se deja la solución de todos estos errores para la etapa de mezcla, la misma llevará más tiempo, con el peligro de que no salga del todo bien.

c) Número de canales del estudio: Esto es básicamente para saber la cantidad de canales que vamos a utilizar v/s los canales con los que cuenta el estudio.

Organización del material a grabar:

Conviene organizar el material de forma tal que la grabación se desarrolle sin inconvenientes y contratiempos. Podemos citar:

- **Ensayos previos:** Es sumamente importante, sobre todo cuando se trabaja con personas que no están habituadas, realizar ensayos que simulen la situación del estudio, esto implica ensayar las partes a la perfección, teniendo especial atención en los comienzos y finales de frase, en los matices generales y en la expresión que se le quiere dar a la obra. Es tarea propia del productor lograr que el clima de la grabación sea óptimo, para lo cual deberá transmitir a los intérpretes todas las directivas necesarias en los ensayos previos, tratando de obtener de cada músico o cantante lo mejor de sí. Conviene también, siempre que sea posible, ensayar con el monitoreo que se utilizará al momento de grabar, sea éste con monitores o por fonos. Esto facilita luego la grabación, sobre todo para personas con poca experiencia dentro de un estudio.
- **Partes y letras:** Conviene también escribir las partes y letras que se vayan a necesitar según las necesidades de cada instrumentista o cantante. Es decir, en los ensayos previos, se anotarán en cada partitura o letra las indicaciones que sean necesarias, siendo una de las funciones del productor controlar que sean las mismas que se tengan en el momento de la grabación.

- **Orden de grabación:** El orden en el que se producirá la grabación de los distintos canales es motivo de un análisis previo. Es necesario prever un orden de grabación que permita a los músicos ir ensamblándose con los canales ya grabados. Eso también debe tenerse en cuenta en los ensayos previos a la grabación, ensamblando cada instrumento con el que le precederá en la grabación. Por ejemplo, si decidimos grabar en primer lugar la batería, luego el bajo y por último la guitarra, será conveniente ensayar batería y bajo y luego sumar la guitarra. De esta forma estaremos simulando el acto de la grabación en el estudio.
- **Mezcla y limpieza del material secuenciado:** Todo lo que sea secuenciado debe optimizarse antes de la grabación. Recordemos que una vez grabado el material en el estudio se hace muy difícil y a veces imposible arreglar algún error de ejecución, un cambio de nivel, panorama, etc.
- **Utilización de samplers:** Muchos productores, sobre todo en ciertos estilos musicales, prefieren trabajar con frases sampleadas antes de grabar. El hecho de trabajar con samples da al productor ciertas ventajas que pueden ampliar el margen de creatividad. Pueden samplearse coros y frases complejas, de forma que puedan ser editadas previamente a la grabación. Las frases sampleadas se guardan como un sonido y forman parte de la secuencia que compone la banda musical.

2.2 Producción en el estudio.-

Consiste en la grabación y mezcla del material en el estudio de grabación. Es quizás la etapa más crítica de la producción, sobre todo en la fase de grabación, en donde el productor deberá decidir con rapidez las tomas que quedan definitivas, las frases más logradas e, incluso, mantener el clima apropiado para que los músicos se desempeñen lo mejor posible. Como en el punto anterior, citaremos algunos aspectos que pueden tenerse en cuenta en esta etapa:

Grabación:

a) Orden de grabación: Conviene establecer un cierto orden de grabación de los distintos instrumentos cuando estos no se graban simultáneamente. El primer instrumento a grabar deberá ser el que sirva de guía para el resto, el que permanezca a lo largo de todo el desarrollo de la obra. En el caso que no exista ningún instrumento que cumpla con estas características deberemos grabar un instrumento guía en un canal que describa una síntesis armónico-rítmica que pueda servir de referencia al resto de los instrumentos. Para el orden de grabación de los instrumentos restantes se tendrán en cuenta las mismas consideraciones o se dejará a conveniencia de los músicos, siempre y cuando éstos tengan en claro la forma que les resulte más cómoda de realizar la grabación.

b) Mezcla guía en un track: En grabaciones que se realizarán con sincronismo se estila tomar en un track una mezcla de todo el material a fin de que sirva de referencia para agregar los instrumentos acústicos y las voces. Luego, este track es eliminado y reemplazado por los distintos tracks en los que se graba el contenido de cada uno de los trases con su sonido asociado.

c) Control de monitoreo en los fonos: Antes de que los músicos o cantantes vayan a grabar sus canales, es importante controlar el nivel del monitoreo en los fonos, tanto del o los micrófonos que intervendrán en la toma como de la banda grabada previamente. El balance entre la banda y el sonido de lo que se está por grabar es fundamental, sobre todo cuando la afinación depende del oído, como es el caso de cantantes y ciertos instrumentos como las cuerdas y los vientos.

d) Control de monitoreo ambiente: Existen situaciones en las que no se pueden utilizar auriculares para monitoreo de lo que se está grabando. Este es específicamente el caso de los coros y grupos de cámara. En estos casos el monitoreo se realiza con parlantes con la enorme desventaja que el material monitoreado (lo que previamente se ha grabado) es captado por los micrófonos. El resultado es que en los canales grabados se introduce parte del material de los otros canales que se estaban monitoreando en el momento de la grabación. Por ejemplo, si en los canales 1 y 2 grabamos una base instrumental sobre la cual vamos a agregar un coro que grabaremos en

los canales 3 al 6, seguramente el contenido de los canales 1 y 2 se escuchará también en los canales 3 al 6, debido a que al grabar el coro el sonido que salía por los parlantes de monitoreo fue captado también por los micrófonos. El nivel de monitoreo es en este caso muy crítico. Si es excesivo sucede con más notoriedad lo descrito y si está muy bajo, los cantantes no escuchan la banda sonora. El nivel justo es, por supuesto, un compromiso entre estas dos. El o los parlantes de monitoreo de la sala deben ubicarse en dirección contraria a la zona de captación de los micrófonos.

e) Minuciosidad en la grabación de cada track: Es muy importante controlar con el mayor detalle posible la correcta interpretación y grabación de cada uno de los tracks con el fin de evitar demoras y problemas en la etapa de mezclado. Es corriente en algunos técnicos de grabación la expresión "lo arreglamos después en la mezcla". Esta forma de trabajar distrae la atención del productor en problemas que podrían haberse solucionado de antemano.

Mezcla:

Esta etapa consiste, como sabemos, en lograr el balance final de niveles, panoramas, cantidad y tipo de efectos, etc. para cada uno de los tracks grabados. Es una etapa tan importante como la grabación misma y merece una especial atención por parte del productor, ya que es la última oportunidad de cambiar o arreglar defectos de cada canal en forma aislada. Una vez mezclados los tracks en el master es imposible modificar uno de ellos en particular. La mezcla puede mejorar o empeorar la grabación, por más que ésta se haya desarrollado de manera impecable. A continuación citamos algunos aspectos a tener en cuenta:

a) Fatiga: Para iniciar una sesión de mezcla conviene estar descansado para poder prestar la máxima atención. Por esta razón es común grabar y posteriormente, dejando un intervalo de días, se lleva a cabo la mezcla.

b) Limpieza de tracks: Antes de empezar a mezclar es importante controlar que cada uno de los tracks grabados contenga solo las frases musicales y no ruidos, murmullos, risas, etc. Para esto, se escuchan por separado cada uno de los tracks y se eliminan todos los ruidos existentes.

c) Control del monitoreo: Conviene siempre mezclar a bajo nivel con monitores de campo cercano, sobre todo si no se conocen las características del estudio. El monitoreo a bajo nivel está menos influenciado por las características acústicas de la sala de control y permite lograr un panorama más real de lo que se va a escuchar luego en la mayoría de los equipos de audio donde se reproduzca lo mezclado.

e) Definición de grupos: Se deben crear grupos de tracks con las mismas características para facilitar el control de nivel. De esta forma, se hace una pre-mezcla (niveles y panoramas) de los canales involucrados en el grupo y se los trata luego como un bloque (el grupo).

f) Definición de planos y panoramas: Se estudia luego el nivel y panorama de cada uno de los tracks en relación a la mezcla total. Se define para esto la ubicación en el espectro estéreo y el nivel que tendrá cada track según la importancia y lo que se quiera lograr. La asignación de panoramas debe hacerse de forma equilibrada para que no quede desbalanceado el sistema estéreo, es decir, que no quede el canal izquierdo más fuerte que el derecho o viceversa.

2.3 Post producción.-

También llamada masterización, ésta es la etapa final en la producción discográfica.

En esta etapa se pulen los últimos detalles antes de llevar el producto a duplicar en serie.

Se realiza con procesadores y/o programas especialmente diseñados para el tratamiento de audio.

Es muy importante aunque no imprescindible en aquellos casos en los que la grabación y mezcla se han desarrollado en forma impecable. Existen estudios especializados con instrumental de alta calidad y salas acústicamente tratadas para que la audición esté lo menos viciada posible de ecos, interferencias, etc.

Normalmente es en estos estudios especializados donde se realiza la tarea final de la post producción. Algunos procesos típicos son:

a) Limpieza y espaciado entre temas: Se eliminan los ruidos que puedan haber quedado antes o después de cada tema y se da un espaciado entre cada uno de ellos. Un espaciado normal puede ser de 3 a 4 segundos entre tema y tema.

b) Normalización: Consiste este proceso en analizar y ajustar los niveles de forma que se obtenga el máximo rendimiento en volumen sin que se produzca distorsión. Es un proceso que trae cualquier editor de audio y se realiza de forma muy sencilla. Esta normalización puede realizarse llevando los puntos más altos de la señal hasta el máximo posible o elevando el nivel promedio RMS de la señal. En este último caso, cuando el pick de una señal tiende a sobrepasar el máximo posible es comprimido. Si se abusa de esa función comienza a aparecer distorsión debido a la compresión exagerada. Existen maximizadores de señal que permiten elevar el nivel promedio de la señal sin que la distorsión sea notoria.

c) Ecuación general: Se ecualiza el master con sumo detalle también para obtener un rendimiento máximo. Los editores de audio ofrecen distintos tipos de ecualizadores con sus parámetros característicos. Debe tenerse en cuenta siempre que un ecualizador es un control de nivel para distintas frecuencias. Si se aumenta la curva en alguna zona del espectro, se está aumentando el nivel general, pudiendo llegar a la distorsión. Por eso, conviene dejar la normalización para las últimas instancias, ya que mediante ésta, el nivel del tema se lleva casi al máximo.

d) Compresión discriminada en bandas: Para lograr el máximo rendimiento de una grabación, es de mucha utilidad un compresor que trabaje separadamente para graves, medios y agudos. De esta manera, pueden, por ejemplo, comprimirse con una determinada relación y threshold los graves y con otras los agudos y los medios. A parte, al procesar en forma independiente las bandas de frecuencias, no se produce la típica modulación de los graves por los agudos, es decir, la parte grave del espectro no es modulada por la aguda. El compresor, con una relación moderada entre 1,5:1 y 2:1, nos permitirá aumentar notablemente el rendimiento, realizando partes débiles y atenuando niveles excesivos. Una combinación de ecualizador y compresor es el instrumento llamado De-esser que permite atenuar el efecto de sibilancia producido por algunos tipos de voces al pronunciar la letra "s".

e) Emparejamiento de distintas fuentes: Muchas veces un disco se forma con grabaciones que provienen de distintos estudios. Se hace entonces imprescindible emparejar la sonoridad de cada tema para lograr que el disco sea homogéneo. Esto se puede hacer con procesos de ecualización, agregando efectos, etc. El productor deberá saber que herramienta usar en cada caso.

f) Corrección y/o modificación de la imagen estereo: Una ampliación de la imagen estereo implica una sensación de separación entre ambos canales.

g) Ambientación: Con un buen plug-in o efecto pueden crearse ambientes determinados que dan más realismo a una grabación musical de estudio.

h) Creación del master para duplicación: Antes de enviar el material a la planta duplicadora es conveniente solicitar las especificaciones o requerimientos a cumplir como separación entre temas, cantidad de copias, etc.

Capítulo 3

Producción Mosquita Muerta

La planificación de esta producción tiene como fin la obtención de un tema que concuerde con las canciones “tipo” del medio, ya sea radial o televisivo, en el cual se desea insertar. En esta se realizará un trabajo tanto en su estructura básica como en su composición rítmico-melódica.

Es importante destacar que todos los recursos utilizados se ajustan a una situación determinada, en la cual es primordial la justificación de nuestra hipótesis.

3.1 Grabación.-

Antes de realizar el trabajo de grabación y todo lo que esto implica, debemos destacar que los arreglos y modificaciones de estructura están en los anexos correspondientes. (Pág.52)

Es muy importante abordar esta etapa de forma muy ordenada pues las consecuencias de un desorden se pagan en recursos tanto económicos como humanos.

*“Es aquí donde el rol del **productor artístico** juega un papel fundamental pues es quien debe determinar cuales son las mejores opciones para obtener el sonido más cercano a nuestras expectativas”.*²

En la Fig. 1 se muestra un plan de producción para el tema “**No**” de la banda en cuestión:

² Fischerman, Diego; Nieto, Horacio; Absatz, Juan (2005) Industria, cultura y producción musicales. Seminario industria, cultura y producción musicales (manuales de formación). Dirección de música de la secretaria de cultura del Gobierno de la ciudad de Buenos Aires, Argentina.

3.1.1 Selección de micrófonos.

a) Batería:

Según nuestro plan de producción la batería es el primer instrumento a registrar, y para tal efecto, se ocupará:

- un track o pista de referencia.
- Un kit de micrófonos PGDMK6-XLR DRUM SHURE³

Este set de micrófonos posee la característica de lograr un sonido muy profesional y a un precio accesible.

b) Bajo:

Para llevar a cabo el registro del bajo el micrófono que utilizaremos será el PG52 ya que está diseñado para capturar las frecuencias bajas. De esta forma obtenemos con un mismo micrófono la captura de dos instrumentos con lo que a la vez ganamos en ahorro.

c) Guitarra:

Se utilizará un Shure SM57 debido al gran efecto de proximidad. Su cualidad de capturar muy bien los medios provoca un buen sonido, pegándolo al cono del amplificador gracias a su relación posición/tono.

d) Voz:

Al igual que en el registro del bombo y el bajo, aquí resolvemos la grabación de la misma forma, ocupando el Shure SM57 que utilizó la guitarra.

3.1.2 Pruebas de sonido.

Estas se realizan básicamente para realizar el ajuste de niveles, sonido, color, etc. Esto ayuda a controlar cosas como:

- la toma del micrófono quede hecha correctamente, optimizando los recursos con los que este cuenta.
- Los niveles tanto de los controles del ingeniero, como los del equipo e instrumento del músico.
- La correcta afinación.
- Correcto nivel en el monitoreo.

³ Capítulo 8. Pág. 44

3.2 Mezcla.-

3.2.1 EQ.

La misión del ecualizador es retocar la señal original por interés estético o eliminar frecuencias molestas logrando el engrandecimiento o la presencia de cuerpo o brillo en una señal.

Los sistemas de EQ están determinados por una variada cantidad de **filtros**, los cuales se entienden como redes resistivas formados por elementos reactivos con los que podemos manipular las diferentes bandas de frecuencia.

Ajustándonos primordialmente a nuestros recursos, infraestructura y producto musical, trabajamos en base a las ecualizaciones de temas o canciones que están de alguna manera insertos en el medio en el cual nosotros deseamos posicionarnos utilizando EQ paramétricos, gráficos y multibanda.

3.2.2 Procesadores de dinámica

Existen un gran número de procesadores de dinámica, pero todos cumplen la misma función que es Modificar la amplitud de la señal con respecto al tiempo.

Los procesadores aplicados en nuestra mezcla están directamente asociados al sonido del producto buscado en el cual realizamos un emparejamiento de los niveles a través de un compresor.

3.2.3 Procesadores de efectos.

Estos procesadores trabajan en base a la modificación tanto en el tiempo como a la modulación en frecuencia de señales.

Los efectos utilizados en nuestra mezcla son los más recurrentes al momento de ocuparlos. Entre estos tenemos la reverb, el delay y el chorus.

3.2.4 Pan-Pot.

Es un control de nivel de señal eléctrica que funciona incrementando la señal de salida de un sector de la imagen sonora, decreciendo el otro sector sonoro.

En nuestro caso utilizamos esta herramienta para provocar un espectro estereo bien definido moviendo las voces, los arreglos de guitarra, los over de los platos, etc.

3.2.5 Niveles.

Estos son manejados a través de un atenuador activo que regula el nivel de salida llamado fader.

Finalmente realizamos este proceso para buscar los diferentes planos que nuestro producto exige para los diferentes instrumentos.

3.3 Masterización.-

La realización de esta etapa es básicamente un control de calidad en donde se evalúan procesos como:

- Compensar los errores de ecualización de sala
- Mejorar detalles del monitoreo de mezcla
- Optimización, emparejamiento y relación del volumen y el audio de las mezclas.

Capítulo 4

Producción A Falling Tragedy.

La producción en este caso, posicionará este tema dentro del medio “underground” como se le llama, en el cual se mueve este estilo. Realizaremos un trabajo mas centralizado en la ejecución, ya que es aquí donde creemos se encuentran las mayores carencias dentro del desarrollo del tema.

Es importante destacar que todos los recursos utilizados se ajustan a una situación determinada, en la cual es primordial la justificación de nuestra hipótesis.

3.1 Grabación.-

Antes de realizar el trabajo de grabación y todo lo que esto implica, debemos destacar que las modificaciones en la técnica utilizada por los intérpretes, están en los anexos correspondientes.

Es muy importante abordar esta etapa de forma muy ordenada pues las consecuencias de un desorden se pagan en recursos tanto económicos como humanos.

En la Fig. 2 se muestra un plan de producción para el tema “**the sea of flame (resurrection)**” de la banda en cuestión:

3.1.1 Selección de micrófonos.

Al igual que en el registro del tema "No" de Mosquita muerta, utilizaremos los mismos micrófonos ya que es con lo que contamos en recursos materiales.

a) Batería:

Según nuestro plan de producción la batería es el primer instrumento a registrar, y para tal efecto, se ocupará:

- un track o pista de referencia.
- Un kit de micrófonos PGDMK6-XLR DRUM SHURE

b) Bajo:

Para llevar a cabo el registro del bajo el micrófono que utilizaremos será el PG52 ya que está diseñado para capturar las frecuencias bajas. De esta forma obtenemos con un mismo micrófono la captura de dos instrumentos con lo que a la vez ganamos en ahorro.

c) Guitarras:

Se utilizará un Shure SM57 debido al gran efecto de proximidad. Su cualidad de capturar muy bien los medios provoca un buen sonido, pegándolo al cono del amplificador gracias a su relación posición/tono.

d) Voz:

Al igual que en el registro del bombo y el bajo, aquí resolvemos la grabación de la misma forma, ocupando el Shure SM57 que utilizó la guitarra.

3.1.2 Pruebas de sonido.

Estas se realizan básicamente para realizar el ajuste de niveles, sonido, color, etc. Esto ayuda a controlar cosas como:

- la toma del micrófono quede hecha correctamente, optimizando los recursos con los que este cuenta.
- Los niveles tanto de los controles, como los del equipo e instrumento del músico.

- La correcta afinación.
- Correcto nivel en el monitoreo.

3.2 Mezcla.-

3.2.1 EQ.

La misión del ecualizador es retocar la señal original por interés estético o eliminar frecuencias molestas logrando el engrandecimiento o la presencia de cuerpo o brillo en una señal.

Los sistemas de EQ están determinados por una variada cantidad de **filtros**, los cuales se entienden como redes resistivas formados por elementos reactivos con los que podemos manipular las diferentes bandas de frecuencia.

Ajustándonos primordialmente a nuestros recursos, infraestructura y producto musical, trabajamos en base a las ecualizaciones de temas o canciones que están de alguna manera insertos en el medio en el cual nosotros deseamos posicionarnos utilizando EQ paramétricos, gráficos y multibanda.

3.2.2 Procesadores de dinámica

Existen un gran número de procesadores de dinámica, pero todos cumplen la misma función que es Modificar la amplitud de la señal con respecto al tiempo.

Los procesadores aplicados en nuestra mezcla están directamente asociados al sonido del producto buscado en el cual realizamos un emparejamiento de los niveles a través de un compresor.

3.2.3 Procesadores de efectos.

Estos procesadores trabajan en base a la modificación tanto en el tiempo como a la modulación en frecuencia de señales.

Los efectos utilizados en nuestra mezcla son los más recurrentes. Entre estos tenemos la reverb, el delay y el chorus.

3.2.4 Pan-Pot.

Es un control de nivel de señal eléctrica que funciona incrementando la señal de salida de un sector de la imagen sonora, decreciendo el otro sector sonoro.

En nuestro caso utilizamos esta herramienta para provocar un espectro estereo bien definido moviendo las voces, los arreglos de guitarra, los over de los platos, etc.

3.2.5 Niveles.

Estos son manejados a través de un atenuador activo que regula el nivel de salida llamado fader.

Finalmente realizamos este proceso para buscar los diferentes planos que nuestro producto exige para los diferentes instrumentos.

3.3 Masterización.-

La realización de esta etapa es básicamente un control de calidad en donde se evalúan procesos como:

- Compensar los errores de ecualización de sala
- Mejorar detalles del monitoreo de mezcla
- Optimización, emparejamiento y relación del volumen y el audio de las mezclas.

Capítulo 5

Producción Rodrigo Bravo

El trabajo de producción realizado en este tema está basado en la tecnología, pues se modifica una canción compuesta para guitarra y voz, incorporando factores que hacen de ella un producto posicionable en lo que ahora se conoce como “nueva trova”.

Las modificaciones realizadas al tema son por llamarlo de alguna manera de contenido, pues a través del software **reason** más un controlador midi creamos una nueva atmósfera a la pieza dejándola con un sonido fresco y renovado.

Es importante destacar que todos los recursos utilizados se ajustan a una situación determinada, en la cual es primordial la justificación de nuestra hipótesis.

3.1 Grabación.-

Antes de realizar el trabajo de grabación y todo lo que esto implica, debemos destacar que las modificaciones de contenido están en los anexos correspondientes.

Es muy importante abordar esta etapa de forma muy ordenada pues las consecuencias de un desorden se pagan en recursos tanto económicos como humanos.

En la Fig. 3 se muestra un plan de producción para el tema “**desperté**” del solista en cuestión:

3.1.1 Selección de micrófonos.

a) Guitarra:

Se utilizará un micrófono tipo condensador (Samson C01) debido a la gran fidelidad de reproducción que este posee.

d) Voz:

Aquí resolvemos la grabación ocupando el mismo micrófono de condensador que utilizó la guitarra.

3.1.2 Pruebas de sonido.

Estas se realizan básicamente para realizar el ajuste de niveles, sonido, color, etc. Esto ayuda a controlar cosas como:

- la toma del micrófono quede hecha correctamente, optimizando los recursos con los que este cuenta.
- Los niveles tanto de los controles, como los del equipo e instrumento del músico.
- La correcta afinación.
- Correcto nivel en el monitoreo.

3.2 Mezcla.-

3.2.1 EQ.

La misión del ecualizador es retocar la señal original por interés estético o eliminar frecuencias molestas logrando el engrandecimiento o la presencia de cuerpo o brillo en una señal.

Los sistemas de EQ están determinados por una variada cantidad de **filtros**, los cuales se entienden como redes resistivas formados por elementos reactivos con los que podemos manipular las diferentes bandas de frecuencia.

Ajustándonos primordialmente a nuestros recursos, infraestructura y producto musical, trabajamos en base a las ecualizaciones de temas o canciones que están de alguna manera insertos en el medio en el cual

nosotros deseamos posicionarnos utilizando EQ paramétricos, gráficos y multibanda.

3.2.2 Procesadores de dinámica

Existen un gran número de procesadores de dinámica, pero todos cumplen la misma función que es Modificar la amplitud de la señal con respecto al tiempo.

Los procesadores aplicados en nuestra mezcla están directamente asociados al sonido del producto buscado en el cual realizamos un emparejamiento de los niveles a través de un compresor.

3.2.3 Procesadores de efectos.

Estos procesadores trabajan en base a la modificación tanto en el tiempo como a la modulación en frecuencia de señales.

Los efectos utilizados en nuestra mezcla son los más recurrentes al momento de ocuparlos. Entre estos tenemos la reverb, el delay y el chorus.

3.2.4 Pan-Pot.

Es un control de nivel de señal eléctrica que funciona incrementando la señal de salida de un sector de la imagen sonora, decreciendo el otro sector sonoro.

En nuestro caso utilizamos esta herramienta para provocar un espectro estereo bien definido moviendo las voces, los arreglos de guitarra, los over de los platos, etc.

3.2.5 Niveles.

Estos son manejados a través de un atenuador activo que regula el nivel de salida llamado fader.

Finalmente realizamos este proceso para buscar los diferentes

planos

que nuestro producto exige para los diferentes instrumentos.

3.2.6 Reason.

Reason es un software musical que emula sampler, sintetizadores, procesadores de señal, mesa de mezcla, secuenciadores, etc. Se usa como estudio virtual y tiene la cualidad de ser utilizado con un controlador midi.

Esta herramienta es la base de la producción en este tema pues este se pretende modificar en estilo musical, lo que conlleva un trabajo fuerte en edición y creatividad.

Creamos una base a partir de loops y sintetizadores sobre la cual el músico interpreto el tema, con un nuevo figurado rítmico debido al cambio de tempo que se realizó. (Ver anexo Pág. 66)

3.3 Masterización.-

La realización de esta etapa es básicamente un control de calidad en donde se evalúan procesos como:

- Compensar los errores de ecualización de sala
- Mejorar detalles del monitoreo de mezcla
- Optimización, emparejamiento y relación del volumen y el audio de las mezclas.

Capítulo 6

Diseño.

6.1 Diseño de la carátula

Dentro de un proyecto de producción como el nuestro, en el cual se entrelazan factores derivados de distintas corrientes musicales, el hilo conductor es sin duda el proceso al cual se han expuesto nuestros 3 trabajos. Este proceso a través del desarrollo del proyecto a tomado ribetes tanto del pasado histórico como del presente tecnológico, tanto del rock como del pop, pasando por una serie de etapas que en su meta radica el mismo fin.

El arte del disco está totalmente ligado al proceso vivido en el desarrollo del proyecto en donde se fusionaron argumentos del pasado y del presente en donde la tecnología juega un rol fundamental, creando un concepto histórico que en la carátula se plasma a través de distintos inventos que de alguna forma han delineado una secuencia lógica tanto en sonido como en música.

Capítulo 7

Replicado y duplicado

Una vez concluido el proceso del diseño del arte del single, es importante manejar conceptos dentro de la etapa de la producción masiva de discos que a la larga, por no manejarlos, nos pueden provocar más de un dolor de cabeza.

Dos conceptos importantes se asoman en esta sección: Duplicación y Replicación.

Un disco duplicado es aquel que se crea en una PC o máquina de duplicación. La información es almacenada mediante el uso de copiadoras especiales de alta velocidad. Esto se realiza mediante un láser que "quema" una capa de material fotosensible ubicada dentro del disco realizando una copia exacta del original. Los discos vírgenes que se utilizan para este proceso se hacen en cantidades masivas por grandes fabricantes.

La replicación es el proceso de fabricación desde la materia prima que es el policarbonato. Este es el proceso con el que se producen los discos comerciales de música y software.

Este proceso está dirigido a trabajos donde las cantidades requeridas sean superiores a las 500 unidades (hasta cientos de miles y en oportunidades, millones), ya que a partir de la cantidad indicada el costo por unidad baja mucho comparado con el proceso de duplicación. Para esto, el master del cliente es utilizado para crear el llamado "Glass Master", a partir del cual se realiza el "Stamper", que es la matriz sobre la cual se realizan los CDS

El "Stamper" es una matriz en la cual se inyecta el plástico y sobre la cual se imprime el CD, obteniéndose una copia idéntica al original. Hasta este punto tenemos el disco con la información, pero completamente transparente. El próximo paso es el plateado y laqueado del disco para que refleje el láser con el cual se lee la información. Una vez realizado esto, el disco pasa a la línea automática de serigrafiado, donde se pintan los discos a partir del diseño provisto por el cliente.

Normalmente hacer los CDS siguiendo este método supone un costo inicial importante, pero el cual se diluye al hacer grandes cantidades.

La replicación también es mucho más rápida que la duplicación, ya que utiliza un mecanismo mecánico para hacer copias de los datos.

Capítulo 8

Bitácora del productor

Miércoles 27 de Agosto.- (Banda Mosquita Muerta)

Grabación grupal de las canciones a elegir, en donde se hizo un registro visual y auditivo.

Se le informo a la banda el proceso con el cual trabajaremos señalando puntos importantes tales como:

- Modificaciones estructurales del tema
- Cambios en las letras y melodías
- Arreglos
- Ensayos
- Método de trabajo

Tareas a partir de la experiencia: realizar un proceso auditivo de los temas para definir cual de ellos será el que mas se amolda al formato con el cual deseamos trabajar.

Crear un clip audiovisual en donde se aprecie el tema en su estado original con el fin de mostrar los cambios realizados en el futuro

Miércoles 3 de Septiembre.- (Banda A Falling Tragedy)

Grabación grupal de las canciones a elegir, en donde se hizo un registro visual y auditivo.

Se le informo a la banda el proceso con el cual trabajaremos señalando puntos importantes tales como:

- Ensayos
- Método de trabajo

Tareas a partir de la experiencia: realizar un proceso auditivo de los temas para definir cual de ellos será el que mas se amolda al formato con el cual deseamos trabajar.

Crear un clip audiovisual en donde se aprecie el tema en su estado original con el fin de mostrar los cambios realizados en el futuro.

Falencias de la experiencia: el grupo no llega con los temas ensayados lo que provoca un retraso en el tiempo de grabación estimado.

Los instrumentos que poseen están en malas condiciones lo que suma en tiempo al retraso ya planteado.

Martes 09 de septiembre.- (Banda Mosquita Muerta)

Análisis el tema “**No**” (quedando este como el expuesto a cambios) decidiendo cambiar la estructura de la canción (*Fig. 1*) a través del reposicionamiento de las partes ya existentes, transformando la pieza y dejándola con una nueva disposición. Esta forma (*Fig. 2*), obtenida gracias al estudio previo de las canciones “*tipo*”, se reforzó luego de un análisis de la continuidad armónica y por que no decirlo, de la continuidad natural del tema.

Figura 4 (ver anexo Pág. 52)

INTRO/ CORO/ INTRO/ A/ B/ CORO/ A/ C/ COROx2/OUTRO

Figura 5 (ver anexo Pág. 53)

INTRO/ A/ B/ CORO/ A/ B/ CORO/ C/ COROx2/ OUTRO

Tareas a partir de la experiencia: haremos llegar la nueva estructura a cada una de las integrantes de la banda para posteriormente citarlas al proceso de grabación en donde acudirán cada una por separado con la nueva forma del tema ya interpretada de manera integra.

Falencias de la experiencia: no contar con la letra de la canción seleccionada

Miércoles 10 de Septiembre.-

Realización de maquetas del tema “No” de “Mosquita muerta” a partir del trabajo realizado el día anterior, el cual se basó en referentes del mercado musical que concuerdan con nuestro producto. Estas maquetas fueron construidas a través del software de edición musical “Nuendo 3” obteniendo un buen resultado sonoro que creemos, facilitará el trabajo posterior de las ejecutantes de la banda.

Tareas a partir de la experiencia: El resultado obtenido hoy, sumado al trabajo del día anterior generará un desarrollo más rápido y expedito del producto final por lo que les haremos llegar estos dos trabajos en conjunto, y no solamente el realizado el día 9 de este mes, para posteriormente concretar la grabación final de la canción expuesta.

Falencias de la experiencia: Falta de coordinación y planificación al momento de crear, designar y desarrollar las actividades, por parte del equipo de trabajo de la producción.

Jueves 11 de Septiembre.- (Banda Mosquita muerta).

Gestión a través de llamados telefónicos de hora, fecha y lugar en que se realizara el ensayo y grabación de la canción, disponiendo esta en el orden comprobado para este tipo de registros siendo el más utilizado el siguiente:

- 1-. Batería.
- 2-. Bajo.
- 3-. Guitarra.
- 4.-voz.

Tareas a partir de la experiencia: Designar un ensayo para oír la estructura desarrollada en maquetas.

Lunes 15 de Septiembre.- (Banda Mosquita muerta).

Ensayo del tema “No” siendo distribuido de la siguiente manera:

Tocar el tema completo para verificar posibles falencias en la estructura.

Ensayo detallado y por separado de cada una de las partes que componen el tema (A - B - C) viendo detalles como ejecución, ritmo e intención.

Ensayo de los cortes (break) que unen cada una de las partes.

Tareas a partir de la experiencia: Organizar el método de grabación de los instrumentos (guitarras de referencia, relación tempo-metrónomo).

Falencias de la experiencia: Impuntualidad tanto de los músicos como de la producción.

Martes 16 de Septiembre.- (Banda Mosquita Muerta)

Realización del registro de la batería; los tambores y platos ocupados para tal efecto fue el siguiente:

- Bombo Tama modelo Swingstar 20x18"
- Caja Pearl piccolo
- Toms 10 – 12 y 14"
- Hi-hat orion
- Crash zildjian 15"
- Crash Sabian HHX
- Ride Sabian XX

Los micrófonos utilizados fueron el kit PGDMK6-XLR DRUM SHURE el cual se detalla de la siguiente manera:

- Micrófono para bombo PG52
- Micrófonos para caja y toms PG56
- Micrófonos para Hi-hat y platos PG81

Tareas a partir de la experiencia: desarrollar una metodología de grabación para agilizar el proceso de cada uno de los instrumentos

Falencias de la experiencia: el cálculo del tiempo para el registro no fue estructurado de la manera correcta pues existió un retraso tanto del músico como de la producción

Miércoles 17 de Septiembre.- (Banda Mosquita Muerta).

La realización de la grabación del bajo fue hecha con:

- cabezal Randall de 100W.
- caja Laney de 400W (conos celestino).
- micrófono PG52 para la toma.

Este registro fue desarrollado ejecutando las partes del tema de forma continua y sin interrupciones, realizando varias tomas con el objetivo de tener opciones al momento de la mezcla.

Jueves 18 de Septiembre.- (Banda Mosquita muerta).

Fue registrada la guitarra de forma continua e interrumpida, es decir, fue tocada de principio a fin sin parar y también ejecutada cada parte de la estructura por

Separado. Esto se hizo con el siguiente equipamiento:

- cabezal Marshall JCM900 de 100W
- caja Laney de 400W
- micrófono Shure SM57 para la toma

Domingo 21 de Septiembre.- (Banda Mosquita Muerta).

La grabación de la voz se registró con un micrófono Shure SM57 y fue realizada por partes ya que en muchas de las frases el músico no lograba respirar entre una y otra línea de la letra. Esto empujó a la producción a desarrollar una metodología para el ahorro de tiempo y energía la cual se basó en la distribución de las estrofas, el coro, las duplicaciones y

finalmente las armonías.

Falencias de la experiencia:

- utilizar un micrófono Shure SM57 le quitó brillo a la voz.
- No poseer un antipop.
- Falta de vocalización del músico.

Lunes 22 de Septiembre.- (Banda A falling tragedy)

Reunión de la producción en la cual se decidió que el tema “**The sea of flames (resurrection)**” será el que se expondrá al proceso de producción. Las modificaciones, a diferencia del tema “**No**” de “**Mosquita muerta**”, serán de carácter técnico, vale decir:

- Cuerdas a utilizar.
- Micrófonos para las tomas.
- Técnica de los intérpretes.

Tareas a partir de la experiencia: informar a los integrantes de la banda de los procesos que se realizarán al tema designado, esto para que se equipen de manera integra.

Acordar una jornada con los ejecutantes para el desarrollo de las falencias técnicas de ejecución.

Martes 23 de Septiembre.- (Banda A falling tragedy).

Jornada en la que se realizaron actividades de carácter educativo, donde las tareas se dividieron en (ver anexo Pág. 61):

- uñeteo y figurado rítmico para las cuerdas.
- Técnica de tambor y claridad del figurado en bombos y breaks.

Jueves 25 de Septiembre.- (Banda A falling tragedy).

Trabajo durante 3 días en el cual se realizaron una serie de maquetas para que la correcta interpretación del tema estuviera a la altura de las capacidades de los músicos

Tareas a partir de la experiencia.-

Informar a los intérpretes de los horarios y fechas de los ensayos posteriores.

Viernes 26 de Septiembre.- (Banda A falling tragedy).

Gestión a través de llamados telefónicos de hora, fecha y lugar en que se realizara el ensayo y grabación de la canción, disponiendo esta en el orden comprobado para este tipo de registros siendo el más utilizado el siguiente:

- 1-. Batería.
- 2-. Bajo.
- 3-. Guitarras
- 4.-voz.

Tareas a partir de la experiencia: Designar un ensayo para oír la estructura desarrollada en maquetas.

Domingo 28 de Septiembre.- (Banda A falling tragedy (AFT)).

Ensayo durante 4 días del tema “**The sea of flames (resurrection)**” siendo distribuido de la siguiente manera:

- Tocar el tema completo para verificar posibles falencias en la estructura.
- Ensayo detallado y por separado de cada una de las partes que componen el tema para verificar la correcta ejecución

aprendida dentro del marco de “jornadas educativas” realizadas por la producción.

- Ensayo de los cortes (break) que unen cada una de las partes.

Jueves 2 de Octubre.- (Banda AFT).

Realización del registro de la batería; los tambores y platos ocupados para tal efecto fue el siguiente:

- Bombo Tama modelo Swingstar 20x18”
- Caja Pearl modelo Black panter
- Toms 10 – 12 y 14”
- Hi-hat orion
- Crash zildjian 15”
- Crash Sabian HHX
- Ride Sabian XX

Los micrófonos utilizados fueron el kit PGDMK6-XLR DRUM SHURE el cual se detalla de la siguiente manera:

- Micrófono para bombo PG52
- Micrófonos para caja y toms PG56
- Micrófonos para Hi-hat y platos PG81

Viernes 3 de Octubre.- (AFT)

La realización de la grabación del bajo fue hecha con:

- cabezal Randall de 100W.
- caja Laney de 400W (conos celestino).
- micrófono PG52 para la toma.

Este registro fue desarrollado ejecutando el tema por partes,

realizando varias tomas con el objetivo de tener opciones al momento de la mezcla.

Sábado 4 y Domingo 5 de Octubre.- (AFT)

Las guitarras fueron registradas de forma continua e interrumpida, es decir, fue tocada de principio a fin sin parar y también ejecutada cada parte de la estructura por

Separado. Esto se hizo con el siguiente equipamiento:

- cabezal Marshall JCM900 de 100W
- caja Laney de 400W
- micrófono Shure SM57 para la toma

Lunes 6 de Octubre.- (AFT)

La grabación de la voz se registró con un micrófono Shure SM57 y fue realizada por partes con el fin de duplicar gritos y sonidos característicos del vocal.

Tareas a partir de la experiencia.-

Nos percatamos que el shure57 es mas útil para este tipo de vocalistas, los cuales gritan, que para una voz femenina que su base es la armonización de frases.

Falencias de la experiencia.-

Falta de vocalización del cantante ya que con el paso de las tomas fue perdiendo claridad en la ejecución.

Miércoles 8 de Octubre.- (Rodrigo Bravo)

Realización durante 3 días de maquetas del tema “**desperté**” para que la producción tuviera material como para iniciar un proceso

de trabajo.

Sábado 11 de Octubre.- (Rodrigo Bravo)

Registro tanto de la guitarra como de la voz realizándose de la siguiente manera:

- guitarra electroacústica registrada por línea y micrófono el cual fue un Samson C01
- La voz fue grabada con el mismo micrófono tipo condensador utilizado en el registro de la guitarra.

Miércoles 15 al Domingo 19 de Octubre.- (Rodrigo Bravo)

Jornada que la producción denominó como “modificación de contenido”, en las cuales a través de un controlador midi se ocupó el software Reason y Nuendo 3 para el definitivo producto que nuestro proyecto pretende obtener.(ver anexo Pág. 66)

Conclusiones.

Al finalizar nuestro proyecto hemos podido reflexionar acerca de los procesos que están involucrados dentro de este sistema de relaciones humanas llamado producción, entendiendo los verdaderos estándares con los que se trabaja a nivel profesional y lo que esto significa (condiciones y recursos tanto humanos como materiales óptimos), así como también el emprendimiento a menor escala a través de un "Home Studio" con los recursos mínimos.

Solo así podemos concluir que las tareas que se desarrollan en una producción musical casera pueden obtener buenos resultados, logrando un sonido muy profesional. Pero es un hecho que al realizar el proceso de producción con los recursos óptimos los resultados son realmente profesionales, cumpliendo con todos los estándares mundiales de calidad.

Las experiencias vividas al realizar la producción de tres bandas tan distintas en su temática musical, nos ha enseñado a generar un trabajo estructurado, ya que comprobamos que ocupando la misma planificación para cada una de las agrupaciones logramos llevar a cabo una producción musical obteniendo el sonido necesario para cada estilo.

Es importante para el lector entender que la organización de recursos humanos, económicos y materiales es vital para un correcto desarrollo de cualquier producción que quieran emprender pues el crear un buen orden de las tareas a través de un cronograma de actividades, optimizar el dinero, mantener un clima óptimo en el estudio de grabación y estar presente durante el período de mezcla son pilares para lograr el objetivo.

Bibliografía.

- Poblete, Carlos. Diccionario de la música. Valparaíso: Ediciones universitarias de Valparaíso, segunda edición 1979.
- Fischerman, Diego y Absatz, Juan. Seminario de industria, cultura y producciones musicales. Buenos Aires: Dirección de música de la ciudad, 2005.
- De Borbón, Gonzalo. Producción discográfica. San Luis: Universidad Nacional de San Luis, 1995
- Ideas fundamentales en la mezcla
<http://www.hispasonic.com/revista/mezcla-ideas-fundamentales>
- Historia de la grabación
<http://lacameratadelbovalar.blogspot.com/2008/05/historia-de-la-grabacin.html>
- ODM Studio
<http://www.odmstudio.com.mx/secciones/servicios/replicado-y-duplicado-de-cddvd/>
- Procesadores de dinámica y EQ
<http://www.hispasonic.com/revista/mezcla-ecualizadores-procesadores-dinamica>
- Procesadores de efectos
<http://www.hispasonic.com/revista/36>

Anexos.

Mosquita Muerta.-

No (inicial)

Coro.

No quiero estar así
No quiero seguir aquí sufriendo no quiero escuchar consejos
Solo quiero salir
Sácame de aquí salir corriendo y mirarte de lejos (bis)
No te creo

Lo mejor esta viniendo me aburrí ya de tu juego
Me queme yo ya en tu infierno me libere de tu encierro
Mira lo que estas haciendo no soy pieza de un tablero
soy una persona ya aprendiste del daño que me hiciste

Cada vez que tu apareces
Es un asco el que me crece
Es parte de tu agonía
que yo sea tu enemiga
Cada vez que tú apareces
Es un asco el que me crece
Sácame de este rincón
Ven pídemme perdón (bis)

Coro.

La verdad es que te dejo me canse de tus lamentos
Me aburrí de la manera en que quieres que te quiera
Mírame no estoy perdida no soy parte de tu vida
Y te tengo una buena noticia
Ya no soy la misma
Tengo que recordarte que no eres tan cruel
Aprendí que no eres quien yo creí que conocí
Mírame y escúchame
No soy yo la que perdí
Mírame te digo que

Coro (x2)

No (modificado)

Intro

A

Lo mejor esta viniendo me canse ya de tu juego
Me queme yo ya en tu infierno me aburrí de tus lamentos
Mírame no estoy perdida no soy parte de tu vida
Y te tengo una buena noticia
Ya no soy la misma

B

Cada vez que tu apareces
Es un asco el que crece
Es parte de tu agonía
que yo sea tu enemiga
Cada vez que tú apareces
Es un asco el que crece
Sácame de este rincón
Y pídemme perdón (bis)

Coro

No quiero estar así
No quiero seguir aquí sufriendo no quiero escuchar consejos
Solo quiero salir
Sácame de aquí salir corriendo y mirarte de lejos (bis)

A

La verdad es que te dejo me aburrí de tus lamentos
Me canse de la manera.

B

Cada vez que tu apareces
Es un asco el que crece
Es parte de tu agonía
Que yo sea tu enemiga
Cada vez que tú apareces

Es un asco el que crece
Sácame de este rincón

Y pídemme perdón (bis)

Coro

No quiero estar así
No quiero seguir aquí sufriendo no quiero escuchar consejos
Solo quiero salir
Sácame de aquí salir corriendo y mirarte de lejos .

C

Tengo que confesarte que no es tan cruel
Aprendí que no eres quien yo conocí
Mírame y escúchame, mírame te digo que

Coro x 2

No quiero estar así
No quiero seguir aquí sufriendo no quiero escuchar consejos
Solo quiero salir
Sácame de aquí salir corriendo y mirarte de lejos

Outro.

NO

MOSQUITA MUERTA

Intro bateria

5 E G A E B

9 A C# B E

12 B A C# B

15 C# B B E G 1. A 2. A

20 B D B A E G

24 B D B A E B A G D

28 B A G G A

32 ²G B A G D G A A

Musical staff 32-35: Treble clef, key signature of three sharps (F#, C#, G#). Measure 32 starts with a second ending bracket over measures 32-33. Chords G, B, and A are indicated above measures 32, 33, and 34 respectively. The melody consists of eighth and quarter notes.

36 E B A C# B

Musical staff 36-39: Treble clef, key signature of three sharps. Chords E, B, A, C#, and B are indicated above measures 36, 37, 38, 39, and 40 respectively. The melody continues with eighth and quarter notes.

40 E B A C# B

Musical staff 40-43: Treble clef, key signature of three sharps. Chords E, B, A, C#, and B are indicated above measures 40, 41, 42, 43, and 44 respectively. The melody continues with eighth and quarter notes.

44 C# B B B D B A

Musical staff 44-47: Treble clef, key signature of three sharps. Chords C#, B, B, B, D, B, and A are indicated above measures 44, 45, 46, 47, 48, 49, and 50 respectively. The melody continues with eighth and quarter notes.

48 E G B

Musical staff 48-51: Treble clef, key signature of three sharps. Chords E, G, and B are indicated above measures 48, 49, and 50 respectively. The melody continues with eighth and quarter notes.

51 D B A E B A G D

Musical staff 51-54: Treble clef, key signature of three sharps. Chords D, B, A, E, B, A, G, and D are indicated above measures 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, and 58 respectively. The melody continues with eighth and quarter notes.

54 D D G G A

Musical staff 54-57: Treble clef, key signature of three sharps. Chords D, D, G, G, and A are indicated above measures 54, 55, 56, 57, and 58 respectively. The melody consists of whole notes.

58 D A G G

Musical staff 58-61: Treble clef, key signature of three sharps. Chords D, A, G, and G are indicated above measures 58, 59, 60, and 61 respectively. The melody consists of whole notes.

62 D A G G

66 B A G G A

70 B A G D

74 E B A C# B

78 E B A C# B

82 E B A C# B

86 E B A C# B

90 C# B E G A E

NO

♩ = 110

MOSQUITA MUERTA

The musical score is written in E major (three sharps) and 4/4 time. It consists of a single melodic line for guitar. The piece begins with a series of whole notes: E, G, A, E, G, and A. The first A is marked with a first ending bracket. The second ending begins at measure 5 with a second ending bracket, starting with an A chord. The melody continues with eighth-note patterns and various chords: B, D, B, A, E, G, B, A, D, B, A, E, B, A, G, D, B, A, G, B, A, G, D, G, A, A, E, B, A, C#, B, E, B, A, C#, B, B, B.

33 D B A E G B

37 D B A E B A G D B

41 A 1. G G A 2. G B A

45 G D G A A E

49 B A C# B E

53 B A C# B C# B

57 B D A G

61 G D A G

65 G B A G

69 G A B A G

73 D E B A

77 C# B E B A C# B

82 E B A C# B E

87 B A C# B

90 C# B E G A E

A Falling Tragedy:

Aquí se muestran las correcciones y técnicas enseñadas durante las “jornadas educativas” tanto para la guitarra como para la batería.

Correcciones guitarra:

Ejemplo 1 inicial.

$\text{♩} = 100$

The musical notation for 'Ejemplo 1 inicial' consists of two systems. The first system shows a guitar part on a treble clef staff in 3/4 time with a key signature of two flats. The guitar part starts with a pickup and contains several eighth notes. Above the staff are fingering numbers (1, 2, 3, 4, 5) and a 'P.M.' (palm mute) symbol. Below the staff are asterisks indicating drum hits. The second system shows a drum part on a bass clef staff, starting with a triplet of eighth notes. Above the staff are drum notation symbols (x, x, x) and a '3' indicating a triplet. Below the staff is a dotted line with an '(8)' indicating a drum pattern.

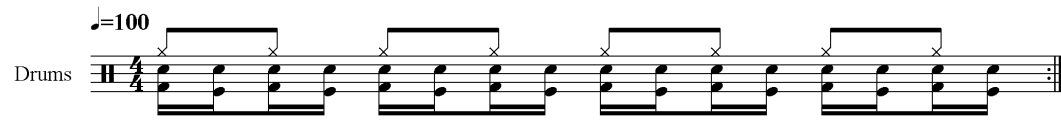
Ejemplo 1 modificado.

$\text{♩} = 100$

The musical notation for 'Ejemplo 1 modificado' consists of two systems. The first system shows a guitar part on a treble clef staff in 3/4 time with a key signature of two flats. The guitar part features a complex rhythmic pattern with many eighth notes. Above the staff are fingering numbers (1, 2, 3, 4, 5) and 'H' symbols. Below the staff are asterisks indicating drum hits and a 'P.M.' (palm mute) symbol. The second system shows a drum part on a bass clef staff, starting with a triplet of eighth notes. Above the staff are drum notation symbols (x, x, x) and a '3' indicating a triplet. Below the staff is a dotted line with an '(8)' indicating a drum pattern.

Correcciones batería:

Ejemplo Blast Beat inicial.



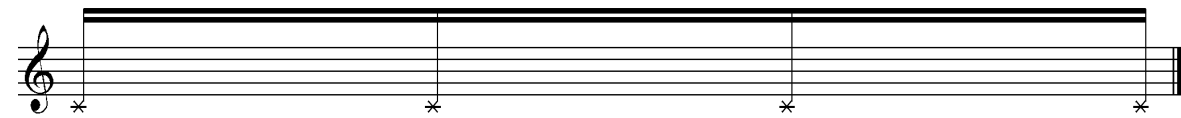
Ejemplo Blast beat Modificado.



Técnica guitarra:

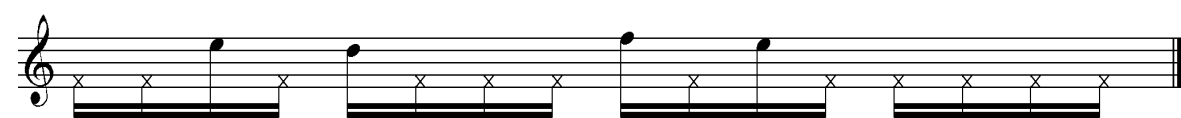
P.M: palm muting, es una técnica en la ejecución de la guitarra. Esta técnica es conocida como pizzicato en la guitarra clásica.

El palm muting es realizado apoyando la mano que lleva la púa en el puente de la guitarra, esto produce un sonido apagado de las cuerdas.



P.M.

Ejemplo:

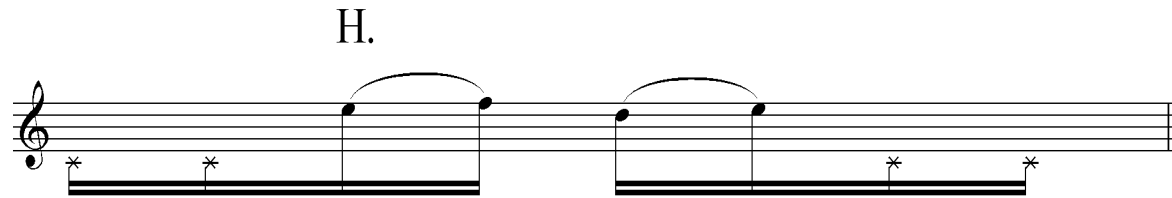


P.M.

Hammer-on: es una técnica de ejecución de un instrumento de cuerda (especialmente la guitarra) que consiste en frotar fuertemente con un dedo una cuerda contra el diapasón atrás de un traste, produciendo como consecuencia el sonido de una nota.

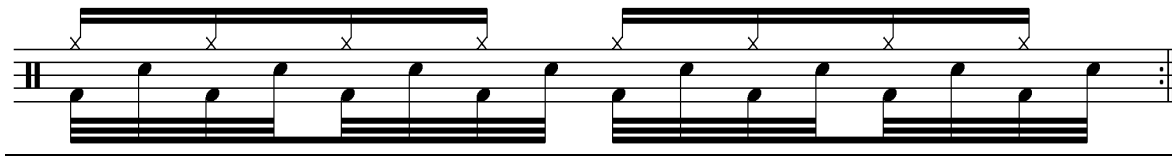


Ejemplo:



Batería:

Blast Beat: es un ritmo de batería rápido. Se usa especialmente en el Death Metal para hacer un sonido rápido y agresivo. También se utiliza frecuentemente en el Black Metal. Es usado comúnmente entre grupos de grindcore, hardcore y sus derivados.




Rimshot: Esta técnica es usada para el estudio del tambor en la cual el parche debe ser golpeado en el centro con la punta de la baqueta y el aro (al mismo tiempo) debe ser golpeado con el cuerpo de la baqueta.


Rodrigo Bravo:

Desperté


C#m7/E (add6) F#m7 Rodrigo Bravo




5




C#m7/E (add6) F#m7




9



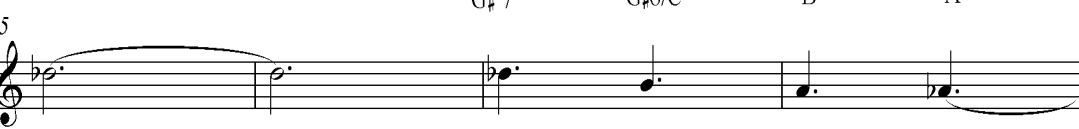
13



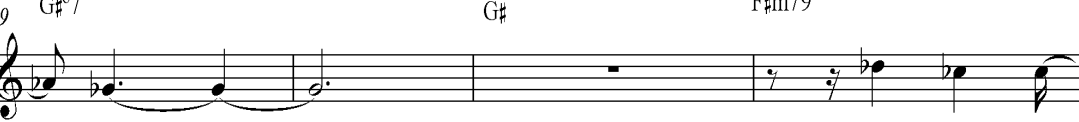
17 F#m6(add4)



21 C#m7/E (add6)



25 G#7 G#6/C B A



29 G#7 G# F#m79

33

37 Am sus4

41 F#m79

45 Am sus4

49

53 GMaj7/F# F#m7/G

57 GMaj7/F# F#m7/G

61 F#m B7sus4 B7 F#sus4/E

65 B9/G



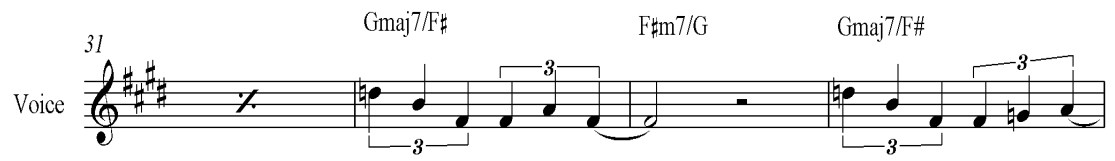
Desperté

Rodrigo Bravo

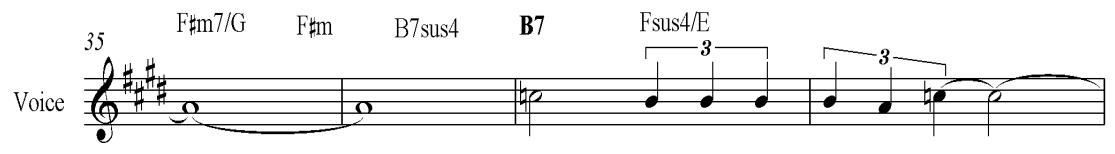
3#4#5#6#7#8#9#10#11#12#13#14#15#16#17#18#19#20#21#22#23#24#25#26#27#28#29#30#31#32#33#34#35#36#37#38#39#40#41#42#43#44#45#46#47#48#49#50#51#52#53#54#55#56#57#58#59#60#61#62#63#64#65#66#67#68#69#70#71#72#73#74#75#76#77#78#79#80#81#82#83#84#85#86#87#88#89#90#91#92#93#94#95#96#97#98#99#100#101#102#103#104#105#106#107#108#109#110#111#112#113#114#115#116#117#118#119#120#121#122#123#124#125#126#127#128#129#130#131#132#133#134#135#136#137#138#139#140#141#142#143#144#145#146#147#148#149#150#151#152#153#154#155#156#157#158#159#160#161#162#163#164#165#166#167#168#169#170#171#172#173#174#175#176#177#178#179#180#181#182#183#184#185#186#187#188#189#190#191#192#193#194#195#196#197#198#199#200#201#202#203#204#205#206#207#208#209#210#211#212#213#214#215#216#217#218#219#220#221#222#223#224#225#226#227#228#229#230#231#232#233#234#235#236#237#238#239#240#241#242#243#244#245#246#247#248#249#250#251#252#253#254#255#256#257#258#259#260#261#262#263#264#265#266#267#268#269#270#271#272#273#274#275#276#277#278#279#280#281#282#283#284#285#286#287#288#289#290#291#292#293#294#295#296#297#298#299#300#301#302#303#304#305#306#307#308#309#310#311#312#313#314#315#316#317#318#319#320#321#322#323#324#325#326#327#328#329#330#331#332#333#334#335#336#337#338#339#340#341#342#343#344#345#346#347#348#349#350#351#352#353#354#355#356#357#358#359#360#361#362#363#364#365#366#367#368#369#370#371#372#373#374#375#376#377#378#379#380#381#382#383#384#385#386#387#388#389#390#391#392#393#394#395#396#397#398#399#400#401#402#403#404#405#406#407#408#409#410#411#412#413#414#415#416#417#418#419#420#421#422#423#424#425#426#427#428#429#430#431#432#433#434#435#436#437#438#439#440#441#442#443#444#445#446#447#448#449#450#451#452#453#454#455#456#457#458#459#460#461#462#463#464#465#466#467#468#469#470#471#472#473#474#475#476#477#478#479#480#481#482#483#484#485#486#487#488#489#490#491#492#493#494#495#496#497#498#499#500#501#502#503#504#505#506#507#508#509#510#511#512#513#514#515#516#517#518#519#520#521#522#523#524#525#526#527#528#529#530#531#532#533#534#535#536#537#538#539#540#541#542#543#544#545#546#547#548#549#550#551#552#553#554#555#556#557#558#559#560#561#562#563#564#565#566#567#568#569#570#571#572#573#574#575#576#577#578#579#580#581#582#583#584#585#586#587#588#589#590#591#592#593#594#595#596#597#598#599#600#601#602#603#604#605#606#607#608#609#610#611#612#613#614#615#616#617#618#619#620#621#622#623#624#625#626#627#628#629#630#631#632#633#634#635#636#637#638#639#640#641#642#643#644#645#646#647#648#649#650#651#652#653#654#655#656#657#658#659#660#661#662#663#664#665#666#667#668#669#670#671#672#673#674#675#676#677#678#679#680#681#682#683#684#685#686#687#688#689#690#691#692#693#694#695#696#697#698#699#700#701#702#703#704#705#706#707#708#709#710#711#712#713#714#715#716#717#718#719#720#721#722#723#724#725#726#727#728#729#730#731#732#733#734#735#736#737#738#739#740#741#742#743#744#745#746#747#748#749#750#751#752#753#754#755#756#757#758#759#760#761#762#763#764#765#766#767#768#769#770#771#772#773#774#775#776#777#778#779#780#781#782#783#784#785#786#787#788#789#790#791#792#793#794#795#796#797#798#799#800#801#802#803#804#805#806#807#808#809#810#811#812#813#814#815#816#817#818#819#820#821#822#823#824#825#826#827#828#829#830#831#832#833#834#835#836#837#838#839#840#841#842#843#844#845#846#847#848#849#850#851#852#853#854#855#856#857#858#859#860#861#862#863#864#865#866#867#868#869#870#871#872#873#874#875#876#877#878#879#880#881#882#883#884#885#886#887#888#889#890#891#892#893#894#895#896#897#898#899#900#901#902#903#904#905#906#907#908#909#910#911#912#913#914#915#916#917#918#919#920#921#922#923#924#925#926#927#928#929#930#931#932#933#934#935#936#937#938#939#940#941#942#943#944#945#946#947#948#949#950#951#952#953#954#955#956#957#958#959#960#961#962#963#964#965#966#967#968#969#970#971#972#973#974#975#976#977#978#979#980#981#982#983#984#985#986#987#988#989#990#991#992#993#994#995#996#997#998#999#1000

Chords: C#m7/E (add6), F#m7, F#m6(add4), G#7, G#6/C, B, A, G#, G#°7, Fm79, Amsus4, Noise

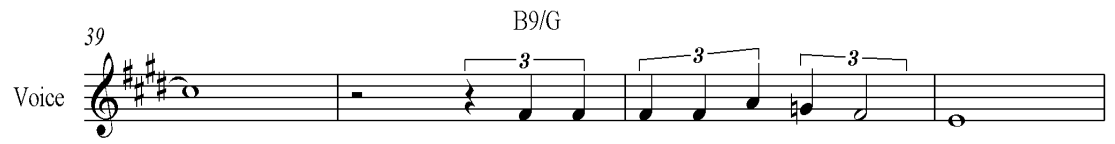
31 Voice *Gmaj7/F#* *F#m7/G* *Gmaj7/F#*



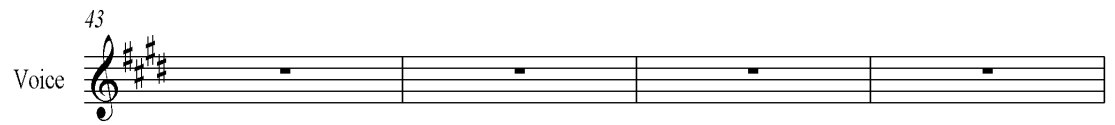
35 Voice *F#m7/G* *F#m* *B7sus4* **B7** *Fsus4/E*



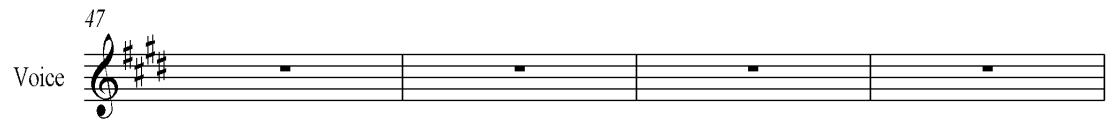
39 Voice *B9/G*



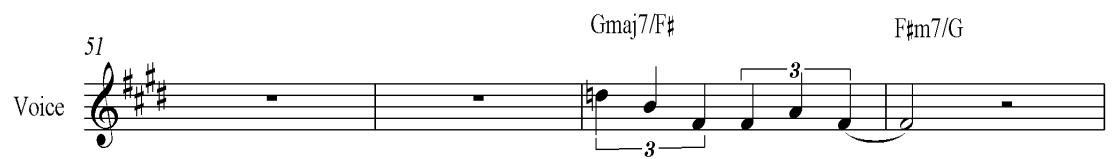
43 Voice



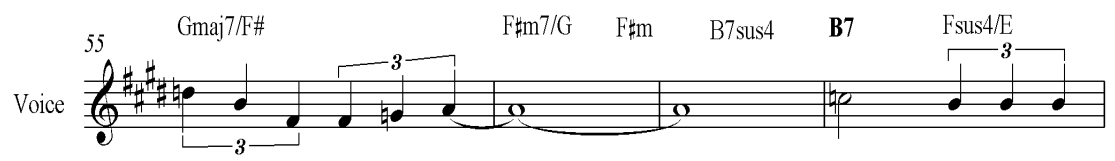
47 Voice



51 Voice *Gmaj7/F#* *F#m7/G*



55 Voice *Gmaj7/F#* *F#m7/G* *F#m* *B7sus4* **B7** *Fsus4/E*



59 Voice *B9/G*



63 Voice



67 C#m7/E (add6) F#m7

Voice

Musical notation for voice part, measures 67-70. The key signature has three sharps (F#, C#, G#). The notation shows a whole rest in measure 67, followed by a half note in measure 68, and a quarter note in measure 69. The chord C#m7/E (add6) is indicated above measures 68-70, and F#m7 is indicated above measure 70.

71 C#m7/E (add6) F#m7

Voice

Musical notation for voice part, measures 71-74. The key signature has three sharps. The notation shows a whole rest in measure 71, followed by a half note in measure 72, and a quarter note in measure 73. The chord C#m7/E (add6) is indicated above measures 72-74, and F#m7 is indicated above measure 74.

75 F#m6(add4)

Voice

Musical notation for voice part, measures 75-78. The key signature has three sharps. The notation shows a whole rest in measure 75, followed by a quarter rest in measure 76, and a quarter note in measure 77. The chord F#m6(add4) is indicated above measure 77.

79 C#m7/E (add6)

Voice

Musical notation for voice part, measures 79-82. The key signature has three sharps. The notation shows a quarter rest in measure 79, followed by a quarter note in measure 80, and a quarter note in measure 81. The chord C#m7/E (add6) is indicated above measures 80-82.

83 G#7 G#6/C B A G# G#7

Voice

Musical notation for voice part, measures 83-86. The key signature has three sharps. The notation shows a quarter note in measure 83, followed by a quarter note in measure 84, and a quarter note in measure 85. The chords G#7, G#6/C, B, A, G#, and G#7 are indicated above measures 83-86.

87 Fm79 Amsus4

Voice

Musical notation for voice part, measures 87-90. The key signature has three sharps. The notation shows a quarter rest in measure 87, followed by a quarter note in measure 88, and a quarter note in measure 89. The chords Fm79 and Amsus4 are indicated above measures 87-90.

91 Fm79 Amsus4

Voice

Musical notation for voice part, measures 91-94. The key signature has three sharps. The notation shows a quarter rest in measure 91, followed by a quarter note in measure 92, and a quarter note in measure 93. The chords Fm79 and Amsus4 are indicated above measures 91-94.

95 Noise

Voice

Musical notation for voice part, measures 95-98. The key signature has three sharps. The notation shows a quarter note in measure 95, followed by a slash in measure 96, and a slash in measure 97. The label Noise is indicated above measure 95.

99 Gmaj7/F# F#m7/G Gmaj7/F# F#m7/G

Voice

Musical notation for voice part, measures 99-102. The key signature has three sharps. The notation shows a slash in measure 99, followed by a triplet of quarter notes in measure 100, and a triplet of quarter notes in measure 101. The chords Gmaj7/F#, F#m7/G, Gmaj7/F#, and F#m7/G are indicated above measures 99-102.

103

Chords: F#m B7sus4 B7 F#sus4/E

Voice

107

Chord: B9/G

Voice

Desperté

Cuando desperté
 Del sueño aquel...
 Abrí los ojos y ahí los vi,
 Rostros de una carne gris,
 Que ya no podían llorar.
 Y eran cientos, los hambrientos
 ¿Quién les dará de comer?
 Y si la luz del sol
 Se llegará a asomar
 Ellos rogarán:
 Que el futuro no haga sombra.