## UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

## Instituto de Música Contemporánea

### **Chronicles**

# Diego Benalcázar

Teresa Brauer, B.M., Director de Tesis

Tesis de grado presentada como requisito para la obtención del titulo de Licenciado en Producción Musical y Sonido

# Universidad San Francisco de Quito

# Instituto de Música Contemporánea

# HOJA DE APROBACIÓN DE TESIS

## Chronicles

# Diego Benalcázar

Teresa Brauer, B.M. Director de Tesis	
Felipe Andino, B.M. Miembro del Comité de Tesis	
Jorge Balladares, B.A. Miembro del Comité de Tesis	
Pierluigi Barberis, B.A. Miembro del Comité de Tesis	
Alek Palmersmith, B.M. Miembro del Comité de Tesis	
Esteban Molina, D.M.A. Decano del IMC	

#### © DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído la Política de Propiedad Intelectual de la Universidad San Francisco de Quito y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en la Política.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.2013

Firma:

Nombre: Diego Benalcázar

C. I.: 1714825690 Fecha: Mayo de 2013

#### Resumen

Este proyecto de titulación se enfoca en la creación de un disco conceptual, cuyo objetivo es el de asemejar una producción fonográfica a una obra literaria, en cuanto a composición, contenido y diseño. La tesina describe el proceso del proyecto en su totalidad, señalando las diferentes fases de la producción como son: la pre-producción, la grabación, la mezcla, la masterización, la creación del diseño y un plan de promoción y lanzamiento. También, esta producción fonográfica refleja el trabajo del productor musical incluyendo su aporte como compositor, arreglista, instrumentista, ingeniero de mezcla y creador de planes de marketing para el producto final. Asimismo, demuestra la capacidad del productor y su equipo de trabajo en realizar un disco de alta calidad, exponiéndolo en carácter de la grabación y mezcla de cinco temas diferentes, encajonados en un mismo estilo. Utilizando y experimentando varias técnicas avanzadas de grabación y mezcla para lograr el sonido esperado en cada tema del proyecto.

### **Agradecimientos**

Agradezco a Dios, a mis padres Diego y Adriana por su apoyo incondicional, a mis hermanos Sebastian y Estefanía, a mis abuelos, Luis Eduardo y Adriana; y al resto de mi familia. También agradezco a mis amigos cercanos que me apoyaron en los cuatro años de carrera. Igualmente, a mis profesores del Instituto de Música Contemporánea y a la Universidad San Francisco de Quito, a mi directora de tesis y profesora Teresa Brauer, a mis profesores de música: Jorge, Javier, Esteban, Pascoal, Matt, Edwin y Mauricio; a mis profesores del área de producción musical: Alek, Felipe, Gabriel, Pierluigi y Nelson; y a mis profesores de artes liberales en toda mi carrera. Agradezco a todas las personas que contribuyeron para la elaboración de este proyecto.

## Tabla de contenido

Resumen	5
Agradecimientos	6
Lista de figuras	7
Lista de tablas	10
Descripción y objetivos del proyecto	11
Pre-Producción	12
Descripción del equipo de trabajo musical	12
Descripción del cronograma de sesiones de grabación	25
Descripción del equipo de trabajo	25
Descripción de flujo de hardware y software	26
Rider técnico	28
Producción	32
Grabación	32
Mezcla	41
Masterización preliminar	46
Diseño y promoción	47
Diseño	47
Lanzamiento y promoción	51
Conclusión	57
Referencias	58
Apéndice A	60

# Lista de figuras

FIGURA 1. REGLA DE TERCIOS. FOTOGRAFÍA COMPUESTA CON LA REGLA DE TERCIOS	13
FIGURA 2. GOLDEN RATIO. LA DIVISIÓN DE UN OBJETO UTILIZANDO EL NÚMERO ÁUREO	13
FIGURA 3. FORMA MUSICAL BASADA EN LA REGLA DE TERCIOS.	14
FIGURA 4. FORMA MUSICAL BASADA EN EL GOLDEN RATIO.	15
FIGURA 5. ESQUEMA DEL CONCEPTO DEL DISCO	15
Figura 6. Primer ensayo foto 1.	19
FIGURA 7. PRIMER ENSAYO FOTO 2.	20
FIGURA 8. SEGUNDO ENSAYO FOTO 1.	20
FIGURA 9. SEGUNDO ENSAYO FOTO 2.	21
FIGURA 10. SEGUNDO ENSAYO FOTO 3.	21
FIGURA 11. TERCER ENSAYO FOTO1.	22
FIGURA 12. TERCER ENSAYO FOTO 2.	22
FIGURA 13. CUARTO ENSAYO FOTO 1.	23
FIGURA 14. CUARTO ENSAYO FOTO 2.	23
FIGURA 15. QUINTO ENSAYO FOTO 1.	24
FIGURA 16. QUINTO ENSAYO FOTO 2.	24
FIGURA 17. QUINTO ENSAYO FOTO 3.	24
FIGURA 18. FLUJO DE SEÑAL DE GRABACIÓN.	27
FIGURA 19. DIAGRAMA DE GRABACIÓN DE BASES	35
FIGURA 20. POSICIONAMIENTO DE MICRÓFONOS EN LA BATERÍA.	35
FIGURA 21. POSICIONAMIENTO DE MICRÓFONOS EN EL AMPLIFICADOR DE BAJO	36
FIGURA 22. DIAGRAMA DE GRABACIÓN DE SESIÓN DE OVERDUBS	39
FIGURA 23. POSICIONAMIENTO DE MICRÓFONOS EN AMPLIFICADORES DE GUITARRA.	40

FIGURA 24.	POSICIONAMIENTO DE MICRÓFONOS EN GUITARRA ACÚSTICA	40
FIGURA 25.	POSICIONAMIENTO DE MICRÓFONOS EN EL PIANO.	40
FIGURA 26.	IMAGEN VISUAL DE LAS MEZCLAS.	45
FIGURA 27.	PLANTILLA DE LA ENVOLTURA.	47
FIGURA 28.	PORTADA DEL DISCO.	49
FIGURA 29.	PARTE POSTERIOR.	49
FIGURA 30.	PARTE INTERIOR IZQUIERDA.	50
FIGURA 31.	PARTE INTERIOR DERECHA.	50
FIGURA 32.	DISEÑO DEL DISCO COMPACTO	51

### Lista de tablas.

Tabla 1. Cronograma de sesiones de grabación	25
TABLA 2. HARDWARE Y SOFTWARE UTILIZADO	28
Tabla 3. Cotización de artículos a alquilar	31
Tabla 4. Lista de inputs de sesión de bases.	37
TABLA 5. LISTA DE INPUTS DE SESIÓN DE OVERDUBS	41

#### Chronicles

### Descripción y objetivos del proyecto

El proyecto consiste en producir un disco conceptual de cinco temas inéditos, acompañado con una estrategia de mercadeo del mismo y utilizando todos los recursos aprendidos a lo largo de la carrera de producción musical y sonido.

El concepto principal es el de relatar una historia al igual que en un libro. Por ese motivo los temas serán llamados capítulos al igual que en una obra literaria. El disco podrá ser escuchado desde el comienzo hasta el final, y así mismo, el oyente podrá escuchar una historia de principio a fin, con relación entre canción y canción. También se podrá escuchar cada tema por separado e igualmente tendrán coherencia en sí mismos. Al escuchar el disco entero se podrá captar la idea y la historia general del proyecto mientras que si se escucha cada canción individualmente, se podrá captar la idea y la historia centrada en cada una de las composiciones, las cuales forman parte de la historia global del disco.

Este proyecto estará apoyado con un plan de mercadeo que demuestre la factibilidad del mismo y su posicionamiento en el mercado de la industria musical actual. Este plan será creado a partir de la combinación de varias estrategias que han sido utilizadas anteriormente con efectividad.

El producto final será un soporte físico fonográfico, en el cual se verán reflejados ciertos procedimientos, métodos y técnicas del arte de la grabación, mezcla y producción musical. Un producto que cumpla con los estándares de calidad y que estaría listo para su lanzamiento físico y digital. Además, será una pieza de arte que cumpla con su propósito de contar una historia al oyente, en la cual se vea reflejado el compositor y el artista de la misma.

#### Pre-Producción

### Descripción del equipo de trabajo musical

El autor es a la vez el productor musical y el compositor de todos los temas del proyecto. La idea es incluir las composiciones como parte del concepto del disco. Cada tema es una parte o capítulo del disco, el cual va a ser editado como un libro: con una introducción, un planteamiento, un conflicto, un clímax y un desenlace. Las composiciones son las siguientes:

- 1. Prologue (Diego Benalcázar, acústico/experimental, 2:00 minutos).
- 2. Chapter I: The Encounter (Diego Benalcázar, post-hardcore, 3:00 minutos).
- 3. Chapter II: Proposal/Denial (Diego Benalcázar, post-hardcore, 3:00 minutos).
- 4. Chapter III: Broken Souls (Diego Benalcázar, post-hardcore, 4:00 minutos).
- 5. Epilogue of a Hate Story [The Final Chapter] (Diego Benalcázar, acústico/post-hardcore, 4:00 minutos).

La composición del disco se basa en dos métodos utilizados en diferentes tipos de arte. En la regla de tercios, más conocida como *Rule of Thirds*, y en el número áureo, también conocido como *Golden ratio*.

La regla de tercios se basa en líneas guías que dividen la composición en tercios, tanto verticales como horizontales, colocando al sujeto en las intersecciones de dichas líneas (Krages, 2005). De la misma forma, así como en la fotografía, se ha implementado este método en las composiciones del proyecto. Se las incorporó dividiendo ciertas obras en tercios y colocando al "individuo", como lo llama Krages, que en este caso se puede reemplazar por coros o el *hook* de alguna composición musical en las intersecciones de los tercios, lo que logra enfatizar las intersecciones entre el primer y segundo tercio, así como entre el segundo y el tercer tercio.



Figura 1. Regla de tercios. Fotografía compuesta con la regla de tercios.

El otro método de composición artística que se ha utilizado en el proyecto es el Golden ratio. Consiste en proporcionar algo en dos partes y se establece que están en un radio dorado cuando el radio de la suma de las dos partes dividido por la parte más grande es igual al radio de la parte más grande dividido por la parte más pequeña (Livio, 2002).

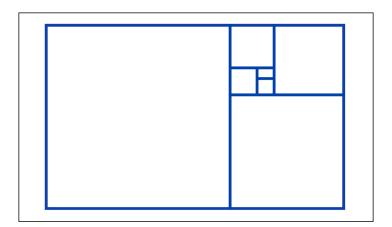


Figura 2. Golden ratio. Imagen que demuestra la división de un objeto utilizando el número áureo o radio dorado.

Este método se lo utilizó de una forma básica en las composiciones del proyecto. Se colocó la parte más explosiva, o una parte contrastante del tema, en la división de las dos partes, tomando en cuenta que la relación dorada está antes que la tercera cuarta parte del objeto a dividir justo donde se encuentran los clímax o secciones contrastantes de las composiciones.

Como fue explicado, la esencia del proyecto es crear una producción fonográfica como si fuese una producción literaria, específicamente una novela. Esta historia será contada por un "Narrador yo-protagonista" (Corrales, 2000), quien será el personaje principal de la novela, o en este caso del disco, manteniendo uno de los métodos de composición antes mencionados, pero ahora en una visualización macro del proyecto.

A continuación se presentan varias figuras creadas para ayudar a comprender la relación de estos métodos de composición con el proyecto.



Figura 3. Forma musical basada en la regla de tercios. Por Diego Benalcázar 2013

# Forma Musical - Golden ratio

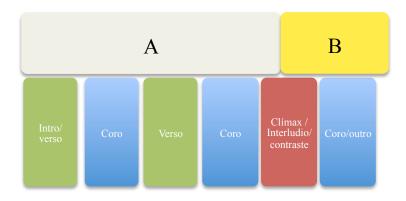


Figura 4. Forma musical basada en el Golden ratio. Por Diego Benalcázar 2013.

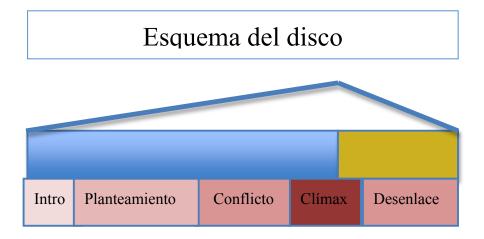


Figura 5. Esquema del concepto del disco. Por Diego Benalcázar 2013.

Las composiciones giran en un mismo estilo, el post-hardcore, una nueva mezcla entre el hardcore y el *pop-punk*. Se basan en movimientos armónicos de dos a cuatro acordes, casi siempre *power-chords*, "una técnica de guitarra donde *voicings* incompletos que consisten en la raíz, la quinta y la octava de la raíz son tocados en un registro bajo" (Doezema, 1986). En este proyecto, existen ciertas secciones en las que se utilizan tensiones, en la mayoría de veces novenas, las cuales se acoplan bastante bien con la raíz y

la quinta del power-chord. Igualmente las tonalidades varían entre canciones, pero se mantienen dentro de cada una de las composiciones.

Este género nace del *post-punk* de los ochenta, el cual viene de otros géneros que se derivan del estilo madre que es el rock, con bandas muy reconocidas como *Thursday* y *Thrice*. Es un género en auge internacional, que se ha expandido y desarrollado desde mediados de los ochenta, transformándose hasta los diferentes tipos de post-hardcore (Cooper, 2013). Se trata de un género no explotado en el Ecuador, pero que está en crecimiento y poco a poco se ha incorporado en lo que es la escena musical *underground* nacional. Como todo género derivado del rock en el Ecuador, su mercado musical es bastante pequeño y exigente, por lo cual se tendrán que crear diferentes estrategias de mercadeo para el producto final de este proyecto. Este disco, con giros armónicos provenientes del punk rock, *breakdowns* bastante pesados y melodías llamativas en las que se fusionan cantos melódicos con guturales, está dirigido a jóvenes y adultos aficionados al rock.

El autor y productor musical es el arreglista de todas las composiciones. La mayoría de los arreglos son acompañamientos melódicos en la segunda guitarra en partes específicas de cada tema. El arreglista estableció la forma de cada una de las composiciones, tomando en cuenta las maneras de composición previamente mencionadas, colocando en los puntos claves los coros y las secciones contrastantes. También se utilizó la repetición de partes importantes para causar impacto, y así el oyente recuerde y se enganche a la composición. Además, se destaca el *hook* de cada tema repitiéndolo en diferentes partes de la forma de cada composición. En este estilo de música, sobresalen los matices entre las secciones y la duplicación o la división del tempo en la ejecución en ciertos instrumentos, lo que crea un cambio interesante en el *groove*, que produce sensaciones de doble y medio tiempo. Igualmente, da lugar a la utilización

17

de breakdowns los cuales crean un contraste con el resto de las partes de la forma, así

como a la intercalación de cantos melódicos con cantos guturales que producen matices

interesantes dentro de una misma frase musical.

El primer tema, *Prologue*, es una introducción al disco y es la única composición

que tiene una forma binaria; las otras cuatro composiciones tienen formas diferentes, en

las que se intercalan versos y coros que se unen con puentes transicionales. La forma es

complementada con interludios y puentes principales, son secciones con su propia

expresión musical que difieren de los versos y coros, ya sea armónica, melódica o

líricamente hablando (Doezema, 1986), las cuales sirven como una sección contrastante en

cada una de las composiciones.

Se decidió utilizar la instrumentación adecuada para este tipo de estilo, agregando

algunos instrumentos en ciertas composiciones que ayudarán a implantar sus ideas y

ajustes. La lista de instrumentos a ser utilizados es la siguiente:

Batería

Bajo

Guitarras eléctricas

Guitarra acústica

Sintetizador

Piano

Voz

El productor musical decidió reunir un guitarrista, un baterista, un bajista y un

vocalista para la grabación a futuro. Los músicos fueron escogidos por su desempeño,

antes reconocido por el productor musical, debido a que muestran conocimiento en el

estilo del proyecto. La lista de músicos escogidos es la siguiente:

Batería: Diego Pérez

Bajo: Alexander Guerrero

Guitarras: Daniel Escudero

Voz: Diego Benalcázar

El resto de instrumentos, como el sintetizador y el piano, serán grabados o secuenciados por el productor u otro de los instrumentistas ya mencionados, pues su interpretación no requiere de mucho virtuosismo por tratarse de pequeños arreglos musicales fáciles de interpretar.

El arreglista tuvo varias reuniones con el profesor Jorge Balladares, encargado de revisar los progresos de los arreglos del proyecto y de los temas compuestos. Hubo cuatro reuniones de revisión antes de la entrega de las partituras, en las que se analizaron los métodos de notación musical académica, así como el formato de presentación. En ciertos casos se tomaron en cuenta varios tipos de notación y se utilizó el que facilite la lectura al instrumentista. Todas las partituras tienen el mismo formato y están listas para ser utilizadas por cualquier instrumentista; cuentan con una notación fácil de leer, marcas de ensayo y notas de texto que explican claramente algún cambio de técnica de ejecución. El profesor también colaboró y aconsejó al arreglista ciertos cambios que reforzaron algunas partes de la composición general de los temas.

Una vez que las partituras fueron revisadas el productor musical se reunió una semana antes del primer ensayo para entregar las partes o particellas, que son "cada una de las partes de los instrumentos y voces de una obra, copiada independientemente" (Pérez, 2000). Al recibirlas el productor las explicó y revisó una por una, para concretar ciertos parámetros que faciliten la mayor comprensión del músico y así lograr una ejecución más precisa. En esa misma reunión el productor musical recolectó los horarios de los músicos, con el propósito de cuadrar los ensayos dentro del IMC de la USFQ y ensayos fuera de la Universidad.

El productor musical mantuvo una reunión con el profesor encargado de las supervisiones de los ensayos dentro de la Universidad, en la cual se confirmaron las fechas para el primer ensayo, coordinadas con las fechas de los músicos. Se resolvió que el mejor espacio de tiempo para los músicos, el profesor y la disponibilidad de un aula de ensayo en la facultad sería los miércoles de cada semana de nueve a diez de la mañana. Se realizaron cinco ensayos dentro de la Universidad con la presencia del profesor de instrumento del productor que, en este caso, fue Ken Ychicawa, profesor del área de batería. A continuación se presenta la documentación de los cinco ensayos dentro de la facultad.

### Ensayo 1

- Fecha: Miércoles 30 de enero de 2013.
- Cuarto de ensayo: IMC A
- Hora: 9:00 am.
- Duración: 1 hora
- Soporte fotográfico:



Figura 6. Primer ensayo foto 1. Por Diego Benalcázar



Figura 7. Primer ensayo foto 2. Por Diego Benalcázar.

## Ensayo 2:

• Fecha: 6 de febrero de 2013

• Cuarto de ensayo: IMC A

• Hora: 9 am.

• Duración: 1 hora

• Soporte fotográfico:



Figura 8. Segundo ensayo foto 1. Por Diego Benalcázar.



Figura 9. Segundo ensayo foto 2. Por Diego Benalcázar.



Figura 10. Segundo ensayo foto 3. Por Diego Benalcázar.

## Ensayo 3:

• Fecha: 13 de febrero de 2013

• Cuarto de ensayo: IMC A

• Hora: 9 am.

• Duración: 1 hora

• Soporte fotográfico:



Figura 11. Tercer ensayo foto1. Por Diego Benalcázar.



Figura 12. Tercer ensayo foto 2. Por Diego Benalcázar.

### Ensayo 4:

• Fecha: 20 de febrero de 2013

• Cuarto de ensayo: IMC A

• Hora: 9 am.

• Duración: 1 hora

• Soporte fotográfico:



Figura 13. Cuarto ensayo foto 1. Por Diego Benalcázar.



Figura 14. Cuarto ensayo foto 2. Por Diego Benalcázar.

## Ensayo 5:

• Fecha: 26 de febrero de 2013

• Cuarto de ensayo: IMC A

• Hora: 9 am.

• Duración: 1 hora

• Soporte fotográfico:



Figura 15. Quinto ensayo foto 1. Por Diego Benalcázar



Figura 16. Quinto ensayo foto 2. Por Diego Benalcázar.



Figura 17. Quinto ensayo foto 3. Por Ernesto Quintana.

### Descripción del cronograma de sesiones de grabación

En la segunda semana del proceso del trabajo de titulación hubo una reunión con el profesor Pierluigi Barberis para concretar y reservar las 30 horas de estudio para la grabación y mezcla del proyecto. Estas se dividieron en 10 horas para grabar bases, ocho horas para *overdubs* y 12 horas para mezclar y realizar la masterización preliminar. Se configuró el cronograma de la siguiente manera:

Tabla 1

Cronograma de sesiones de grabación

Actividad	Fecha	Hora	Duración	Lugar
Bases 1 (Batería y bajo)	Viernes 1 de mar.	20:00	5 h	Est. B y LR
Bases 2 (Batería y bajo)	Sábado 2 de mar.	9:00	5 h	Est. B y LR
Overdubs (Guitarras)	Sábado 9 de mar.	10:00	4 h	Est. B y LR
Overdubs (Voces)	Martes 12 de mar.	18:00	4 h	Est. B y LR
Mezcla	Domingo 24 de mar.	10:00	4 h	Estudio B
Mezcla	Martes 26 de mar.	19:00	4 h	Estudio B
Mezcla y pre-master	Jueves 28 de mar.	19:00	4 h	Estudio B

Tabla 1. Cronograma de sesiones de grabación.

### Descripción del equipo de trabajo

- Ingeniero de grabación: Ernesto Quintana
- Asistente de grabación 1: Andrea Gonzáles
- Asistente de grabación 2: Janner Buritica
- Asistente de grabación 3: Carlos Almeida
- Ingeniero de mezcla: Emilio Montenegro

El equipo de trabajo fue escogido por el productor. El ingeniero Ernesto Quintana ha trabajado antes con el productor en diferentes proyectos de grabación, con muy buenos resultados, especialmente en grabaciones de baterías y guitarras. Los asistentes, Andrea y Janner, también han trabajado antes con el productor demostrando ser muy efectivos en sus acciones. Al ingeniero de mezcla se lo eligió al escuchar sus trabajos realizados en estilos similares a los del proyecto. Además, todos los miembros del equipo fueron elegidos por su alto nivel de responsabilidad, la cual es indispensable para crear un ambiente de trabajo sano y efectivo.

### Descripción de flujo de hardware y software

El proyecto se grabará en los estudios del IMC, donde se utilizará el mismo flujo de señal tanto en los *basics* como en los *overdubs*. Este flujo consiste en recibir la señal acústica con un micrófono que, sea este de condensador o dinámico, se encarga de transformar la energía acústica en energía eléctrica. Después, se lleva la señal al estudio B a través de cables db25 hacia el *splitter* que la traslada a una consola análoga API Legacy Plus. Esta señal es enviada a un pre-amplificador API 212L mediante un *patch*, entre la salida de cada canal y la entrada de cada pre-amplificador en el *patchbay*. Este pre-amplificador sube el voltaje de la señal de micrófono que le llega. Después, esta señal amplificada llega a su canal respectivo según el pre-amplificador utilizado; por ejemplo, si se utilizó el pre-amplificador uno, la señal irá al canal uno automáticamente. Específicamente, esta señal llega al *small-fader* en el cual se puede: invertir la fase, dar un poco más de ganancia, prender el ecualizador que se va a utilizar en ciertos canales y elegir la ruta por la que va a ir la señal. En este caso, se enviará la señal de cada canal por diferentes buses, los cuales están normalizados para enviar al almacenamiento *multitrack* digital.

En el estudio B se almacena el audio digitalmente, procesando la señal en un convertidor A/D de alta definición marca Avid. Este convertidor, Pro Tools HD/Native, convierte la señal hasta con un *sample rate* de 192 mil samples por segundo, también convierte hasta con un *bit rate* de 32 *bits*. Una vez que la señal se transforma a digital y es almacenada en el *multitrack*, esta señal regresa al *large-fader* de su canal respectivo, o al canal que se lo envíe, para luego ser enviada por los auxiliares y utilizar esta señal como monitoreo para los músicos y para escuchar dentro del cuarto de control. En el caso de querer grabar con algún compresor de la consola, habría que hacer el correspondiente patch, sacando la señal después del *insert send* del small-fader, llevándola hacia la entrada de algún compresor en el patchbay y regresando la señal por el *insert return* del mismo small-fader.

El siguiente es un flujo de señal que demuestra el trayecto desde el instrumento hacia el multitrack y los monitoreos correspondientes.

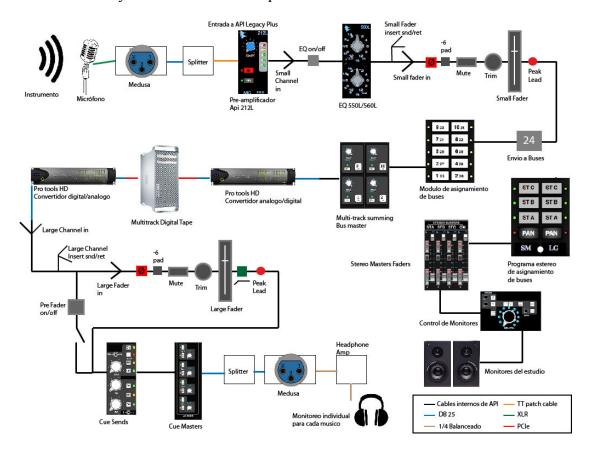


Figura 18. Flujo de señal de grabación. Por Diego Benalcázar.

A continuación se enumeran los equipos de hardware y software, exceptuando los micrófonos, utilizados para la grabación:

Tabla 2 Hardware y software utilizado. Equipo Uso Pre-amplificador API 212L Amplifica la señal de micrófono a señal de línea Ecualizador 550L Ecualizador semi-paramétrico de 3 bandas Ecualizador 560L Ecualizador gráfico de 10 bandas Interfase Pro Tools HD Native Convertidor análogo a digital y viceversa Pro Tools 10 HD DAW. Software de audio digital. Mac Pro Computadora. Multitrack. Amplificador de audífonos Samson. Amplificador para dar monitoreo a los músicos.

Audífonos para el monitoreo de los músicos.

Monitoreo para el cuarto de control.

*Tabla 2.* Hardware y software utilizado.

Audífonos Audio Technica

Parlantes Dynaudio

### Rider técnico

**Batería DW.** Esta batería consta de un bombo 22'; redoblante 14'; 4 tambores de 8 10, 12 y 16 pulgadas; Zildjian Sweet ride 21'; Zildjian Hybrid Hi-hats, Zildjian A custom Crash de 16' y 18'; Zildjian *Crash of doom* 18' y Sabian *China* HHX 18'). Se escogió esta batería porque cuenta con un bombo suficientemente grande para dar el sonido que se busca. Drum Workshop es una marca líder en baterías de calidad, bastante versátiles y fáciles de encontrar de renta en la ciudad. Los tamaños de los tambores y el redoblante son los estándares y funcionan muy bien con el estilo de música del proyecto.

Los platos fueron escogidos específicamente por su timbre y su afinidad con el estilo musical. El *ride* no tiene mucho ataque, pero sí bastante *sustain* y un todo bastante oscuro, así también como el Crash of Doom y el China, perfectos para marcar ostinatos en los breaksdown de los temas.

Amplificador de bajo. Gallien Kruger 2001RB o Ampeg SVTII. Se va a usar una de estas marcas de amplificador por ser muy versátil con todo tipo de estilos musicales del género rock. Se puede llegar a ese tono cálido y con bastante ataque que es lo que se desea obtener del bajo.

Amplificador de guitarra. Mesa Mini Rectifier u Orange Tiny Terror y Fender Twin Reverb. Estos dos tipos de amplificadores serían muy eficientes para este tipo de música porque se puede aprovechar mucho la distorsión incluida en los mismos. Así como el amplificador fender es perfecto para utilizar sin distorsión.

**Piano acústico.** Se utilizará el piano Yamaha acústico que tiene el estudio del IMC.

**Crown psm30D.** Este es un micrófono de presión sonora, perfecto para colocarlo dentro del bombo para que capte el golpe directo del pedal.

**Korg MicroKorg.** Es un sintetizador que simula señales analógicas. Cuenta con dos osciladores, varios LFOs, envelopes y arpegiadores.

**Sennheiser 421.** Micrófonos dinámicos de figura polar cardioide. Se necesitarán tres de estos.

**Neumann U87.** Micrófono de condensador de figura polar intercambiable, muy versátil y de muy alta calidad y fidelidad.

**AKG 414.** Micrófono de condensador de figura polar intercambiable. Se necesitarán dos de estos.

**Neumann KM 184.** Par de micrófonos de condensador de diafragma pequeño con una figura polar cardioide perfecto para grabar platos de batería.

**Shure Sm7b.** Micrófono dinámico especial para voces, su respuesta de frecuencias es creada para acentuar el rango de la voz humana. Figura polar cardioide.

**Electro-voice Re20.** Micrófono dinámico especial para voces, su respuesta de frecuencias es creada para acentuar el rango de la voz humana.

**Shure Beta 52 / AKG d112.** Micrófono dinámico con más respuesta en las frecuencias bajas, perfecto para grabar bombos y bajos.

**Pre-amps API 212L.** Pre-amplificadores marca API, parte de la API *Legacy plus* que tiene el estudio del IMC.

Compresores API serie 225L. Compresores marca API, parte de la API *Legacy* plus que tiene el estudio del IMC. Se los usará en la mezcla del proyecto.

**Compresor API 2500.** Compresor estereo, parte de la API *Legacy plus*. Se lo usará en la mezcla del proyecto.

**EQs API serie 550 y 560.** 550 es un compresor de 4 bandas semi-paramétrico y el 560 un compresor gráfico de 10 bandas. Los dos son parte de la API *Legacy plus*. Se los usará tanto en la mezcla como en la grabación.

**Avalon Channel Strip.** Un *outboard gear*, que tiene un pre-amplificador de tubos, un ecualizador y un compresor.

**Lexicon Multieffect.** Un procesador de efectos digitales de dos canales.

**Eventide Eclipse Multieffect.** Un procesador de efectos digitales de dos canales.

Todo el *rider* técnico fue escogido por el productor y los ingenieros de grabación y mezcla. Todos los instrumentos, amplificadores, micrófonos y procesadores de señal

fueron escogidos específicamente con la finalidad de llegar al sonido que se busca en cada instrumento. Hay ciertos instrumentos y amplificadores que no tiene el estudio del IMC, por lo tanto, se ha hecho una cotización del costo de la renta de los mismos. En esta cotización también se toma en cuenta el precio por hora del estudio a usar. Precio en el que incluye el hardware y software con el que está equipado el estudio de la facultad.

Tabla 3

Cotización de artículos a alquilar

Artículo	Precio de renta	Valor real
30 horas de estudio \$50 c/h	\$1,500.00	\$0
Batería DW	\$150.00	\$0
Amplificador Fender Twin Reverb	\$60.00	\$0
Amplificador Mesa / Orange	\$60.00	\$60
Amplificador de Gallien Kruger / Ampeg	\$60.00	\$60
Total	\$1,830.00	\$120.00

Tabla 3. Cotización de artículos a alquilar.

El equipo fue rentado en empresas de *backline* de la ciudad de Quito. El precio incluía el transporte al estudio del instrumento alquilado. El resto de instrumentos fueron prestados para la grabación por gente allegada del productor musical o músicos del proyecto.

#### Producción

#### Grabación

Para la producción del proyecto se dividieron sus grabaciones en tres sesiones en cuatro días diferentes: una sesión de 10 horas para grabar bases divididas en dos días y dos sesiones de cuatro horas para overdubs divididas en dos días. Se decidió grabar todas las sesiones con la consola análoga del IMC y usando un multitrack digital. La consola análoga, dará a la señal calidez, compresión y sonido representativos de los aparatos de este tipo, aunque al final esta señal sea transformada a digital. Sin duda el "sampleo" o la conversión a digital de una señal análoga nunca va a reproducir exactamente lo que viene de la onda, pero la reproducción es muy cercana al sonido de la onda análoga (Millard, 2005). El multitrack digital va a recibir una señal sampleada por un convertidor a 88.2 Khz. y 24 bits por segundo.

**Bases.** La sesión de bases se realizó el 1 y 2 de marzo, contando con la participación del productor musical, el ingeniero de grabación, los tres asistentes, el guitarrista, el baterista y el bajista. En esta sesión el productor decidió grabar la batería y el bajo al mismo tiempo y tener al guitarrista tocando como una guía para los otros músicos. La sesión arrancó a tiempo, se comenzó armando la batería y el amplificador en sus lugares correspondientes para luego colocar los micrófonos en cada parte de la batería y en el amplificador del bajo.

El productor musical y el ingeniero de grabación decidieron grabar la batería de la siguiente manera:

• **Bombo.** Se utilizaron tres micrófonos para el bombo, uno dentro del bombo, uno en el parche y otro afuera. Se utilizó un micrófono Crown psm30d, que capta el golpe

del pedal contra el parche del bombo, el ataque, restando las frecuencias bajas y las medias bajas. Para el micrófono del parche se utilizó un AKG d112 que captaría todas las frecuencias medias y bajas del bombo. El tercer micrófono fue un Shure beta 52, el cual fue colocado a unos dos pies del bombo dentro de un túnel hecho de cobijas y sillas, donde pueda recibir frecuencias más bajas. Para su colocación se hizo que el baterista toque negras en el bombo, mientras que el ingeniero encontraba el lugar donde se pierda la onda de aire que emite el bombo para ahí colocar el micrófono (Owsinski, 2009). Cada señal tuvo su ecualización propia para enfatizar las frecuencias que se quiere obtener de cada micrófono. La combinación de estos tres micrófonos dan como resultado un bombo que llena bastantes frecuencias bajas, un ataque presente y con bastante cuerpo.

- Redoblante. El redoblante fue grabado con tres micrófonos, dos arriba y uno abajo. Arriba se colocó un micrófono dinámico, cardioide Sennheiser 421 y uno de condensador Shure ksm109 que dará frecuencias donde realza el ataque, las mismas que el micrófono dinámico no tiene. El tercer micrófono, otro Shure ksm109, se lo colocó abajo, donde están las cuerdas metálicas del redoblante, tomando en cuenta que esté en fase con los otros dos micrófonos. Estos tres micrófonos combinados producen un redoblante con buen ataque, buenos medios bajos y con bastante sonido de las cuerdas metálicas. Cada señal tuvo su ecualización propia donde se realza lo que se quiere captar con cada micrófono.
- **Tambores.** Los tambores fueron grabados con micrófonos de condensador de diafragma grandes y pequeños, con un *pad* de -6dB para que no se distorsione la señal y micrófonos dinámicos. Asimismo, cada tambor tuvo una ecualización diferente.
- **Hi-hat.** Fue grabado con un micrófono de condensador cardioide, Shure sm81, fuera de eje del ataque del redoblante, para que este no se meta por la señal del hi-hat.

- **Ride.** A este plato se le puso un micrófono debajo para sobresaltar más su ataque y mezclarlo con los *overheads*.
- Overheads. Se utilizó una técnica llamada "par espaciado", que "consiste en usar dos micrófonos idénticos [...] ubicados de tres a diez metros entre ellos. [...] Mientras más alejados los micrófonos más se sentirá la sensación de tener un hueco en el medio" (Thompson, 2005). Esta técnica permite tener una percepción muy amplia en estéreo que es justo lo que se buscaba.
- Ambiental. Se utilizó un micrófono ambiental de condensador omnidireccional, colocado afuera del cerramiento de gobos de la batería.

En la sesión de grabación se tomó la decisión de colocar la batería en la sección donde el techo es más bajo dentro del estudio, para no tener mucha reverberación en la grabación y poder controlar la misma en la mezcla.

• **Bajo.** Para el bajo se utilizó un amplificador Gallien-Kruger 2001RB con un cabina Ampeg de ocho bocinas de diez pulgadas. Por ser este amplificador muy grande se lo grabó dentro del cuarto de control del estudio A, puesto que los *booths* son muy pequeños y hubiesen provocando mucha cancelación de frecuencias. Se grabaron tres señales diferentes, una señal directa del bajo por caja directa, un micrófono dinámico cerca y en el medio de una bocina y un segundo micrófono de condensador fuera de eje a unos dos pies de distancia.

Este es el diagrama de grabación de las bases seguido de su *input list* correspondiente, donde se muestra la ubicación de los instrumentos dentro del estudio.

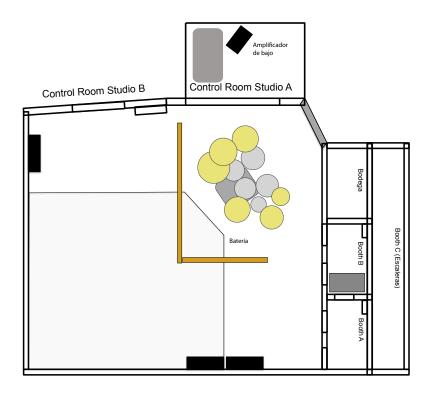


Figura 19. Diagrama de grabación de bases. Por Diego Benalcázar.

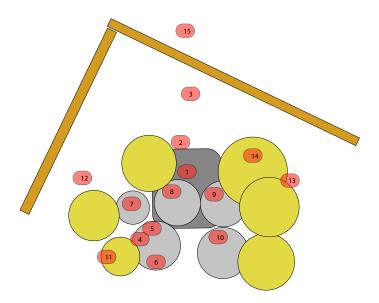


Figura 20. Posicionamiento de micrófonos en la batería. Por Diego Benalcázar.

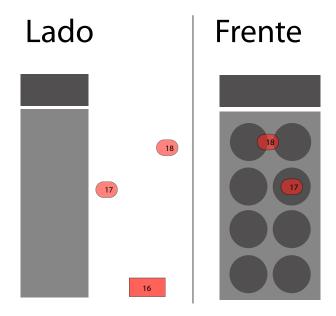


Figura 21. Posicionamiento de micrófonos en el amplificador de bajo. Por Diego Benalcázar.

Tabla 4

Lista de inputs de sesión de bases.

Input	Instrumento	Micrófono	Pre-amp	Procesamiento
1	Bombo (adentro)	Crown psm30d	26	EQ, Comp.
2	Bombo (parche)	AKG d112	27	EQ
3	Bombo (afuera)	Shure beta 52	28	EQ
4	Caja (arriba)	Sennheiser 421	29	EQ
5	Caja (arriba)	Shure ksm109	30	EQ
6	Caja (abajo)	Shure ksm109	31	EQ
7	Tom 8'	Shure ksm109	9	EQ
8	Tom 10'	MXL 993	10	EQ
9	Tom 12'	Shure beta57	11	EQ

10	Tom 16'	AKG 414	12	EQ
11	Hi-hat	Shure sm81	15	EQ
12	Overhead L	Neumann Km184	7	EQ
13	Overhead R	Neumann Km184	8	EQ
14	Ride	Earthworks TC30	2	EQ
15	Ambiental	Earthworks TC30	32	EQ
16	Bajo DI	Radial JDV DI	4	-
17	Bajo (cerca)	Shure SM7B	5	EQ
18	Bajo (lejos)	Neumann U87	1	EQ

Tabla 4. Lista de inputs de sesión de bases.

Overdubs. Las sesiones de *overdubs* se dividieron en dos días, el 9 y 12 de marzo. Estas sesiones se usaron para grabar guitarras, piano y voces encima de las bases. Este método de grabación de *overdubbing* fue inventado a mediados de los años cincuenta por el famoso guitarrista Les Paúl (Lawrence, 2008). En estas sesiones se contó con la presencia del productor musical, el ingeniero de grabación, los asistentes y el guitarrista. Para la primera sesión de overdubs se rentó un amplificador de guitarra Orange Tiny Terror el productor musical eligió este amplificador de tubos porque proporciona una distorsión bastante pesada y un tono particular de los tubos y amplificadores Orange; aparte se utilizó un Fender Twin Reverb de tubos para las guitarras sin distorsión.

También se consiguieron cuatro guitarras diferentes: una Gibson SG, una Gibson Custom ES, una Ibanez RGA y una guitarra acústica Seagle, las cuales se calibraron en afinaciones diferentes. Adicionalmente se contó con dos pedales de distorsión análoga diferentes: un Electro-Harmonix Metal Muff y un Suhr Riot, los cuales fueron combinados en ciertas tomas con la distorsión del amplificador para otorgar un color diferente a la guitarra

grabada. El productor musical y el ingeniero de grabación decidieron grabar cada instrumento de los overdubs de la siguiente manera:

- Guitarras eléctricas con distorsión. Estas fueron grabadas con dos guitarras: una Ibanez RGA y una Gibson SG, utilizando el amplificador Orange para mandar la señal del amplificador desde el cuarto de control hasta la cabina de amplificación dentro del live room. Se colocaron dos micrófonos un SM7b, fuera de eje, muy cerca de la bocina izquierda para captar mejor esas frecuencias medias y medias bajas; y un AKG 414 a un pie de distancia con dirección al borde de la bocina derecha para captar el resto de frecuencias y un poco de la reverberación del cuarto.
- Guitarras eléctricas sin distorsión. Estas fueron grabadas con la guitarra Gibson Custom ES utilizando el Fender Twin Reverb. Al igual que al otro amplificador se colocaron dos micrófonos: un SM57 fuera de eje en la bocina derecha y un Neumann U87 a un pie del borde de la otra bocina.
- Guitarras acústicas. Se utilizó la guitarra acústica Seagle con dos micrófonos: un Neumann U87 para la boca y cuerpo de la guitarra y un Neumann KM184 para el mástil de la guitarra.
- **Piano.** Para el piano se utilizó un par espaciado dentro del mismo.
- **Voces.** Se utilizó un AKG414 a unas seis pulgadas del cantante, se lo colocó fuera de eje a unas dos pulgadas encima del labio superior del músico para evitar pops y un sonido muy nasal.
- **Voces guturales.** Se utilizó un Shure Sm7b direccionado a la boca del cantante para así captar muchas frecuencias medias bajas.
- Coros grupales. Se utilizaron dos micrófonos en Blumlein Array, que son dos micrófonos, con una figura polar bidireccional, colocados a noventa grados uno

encima del otro (Owsinski, 2009). Esta técnica ayuda a captar toda la reverberación y que todas las voces se escuchen con la misma intensidad.

• **Sintetizadores.** Los sintetizadores fueron grabados por línea directamente al multitrack.

A continuación se presenta el diagrama de grabación de los overdubs acompañado de figuras detalladas del posicionamiento de micrófonos de ciertos instrumentos y su respectiva lista de inputs:

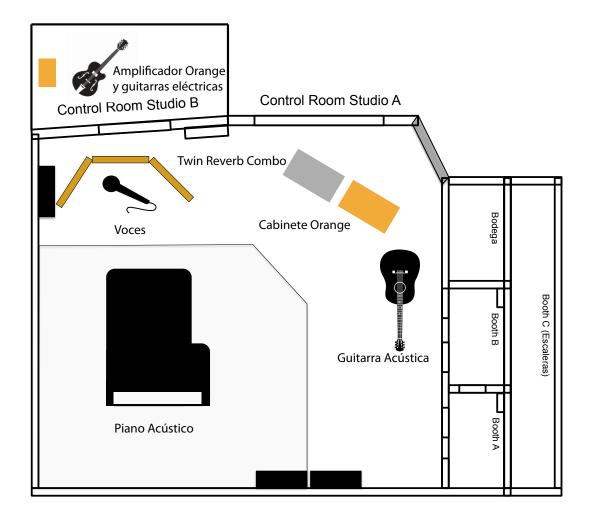


Figura 22. Diagrama de grabación de sesión de overdubs. Por Diego Benalcázar.

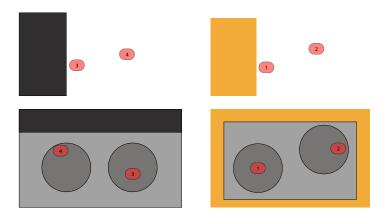


Figura 23. Posicionamiento de micrófonos en amplificadores de guitarra. Por Diego Benalcázar.

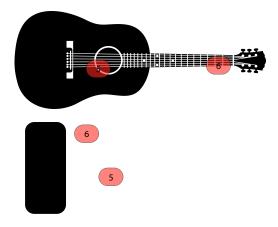


Figura 24. Posicionamiento de micrófonos en guitarra acústica. Por Diego Benalcázar.

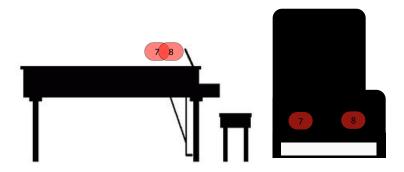


Figura 25. Posicionamiento de micrófonos en el piano. Por Diego Benalcázar.

Tabla 5

Lista de inputs de sesión de overdubs

Input	Instrumento	micrófono	Pre-amp	Procesamiento
1	Gtr. dist. 1	Shure SM7b	3	EQ
2	Gtr. dist. 2	Akg 414	4	EQ
3	Gtr. 1	Shure SM57	5	EQ
4	Gtr. 2	Neumann U87	6	EQ
5	Gtr. acust. 1	Neumann U87	6	-
6	Gtr. acust. 2	Neumann Km184	5	-
7	Piano L	Neumann Km184	30	-
8	Piano R	Neumann Km184	31	-
9	Voces	AKG 414	32	-
10	Voces guturales	Shure SM7b	32	EQ
11	Coros grupales	AKG 414	30	-
12	Coros grupales	Neuman U87	31	-

Tabla 5. Lista de inputs de sesión de overdubs.

#### Mezcla

El productor musical decidió realizar la mezcla de los cinco temas con la ayuda de Emilio Montenegro, otro ingeniero de mezcla. La mezcla se la realizó en tres sesiones de cuatro horas cada una, en diferentes días. Se decidió realizar una mezcla totalmente análoga, aprovechando la consola API Legacy del estudio B del IMC. La consola consta con ecualizadores semi-paramétricos y gráficos, filtros y compresores de alta fidelidad, así también como una sección de buses análogos. Todos estos componentes y la consola

análoga ayudarán a que la mezcla tenga un color y una compresión que solo se puede obtener con consolas análogas.

Previo a las sesiones de mezcla, el productor musical envió referencias musicales para que el ingeniero se familiarice con el estilo musical. El productor musical también eligió y editó las tomas grabadas para tenerlas listas para la mezcla.

El productor musical mostró al ingeniero de mezcla todos los temas y explicó cada una de las señales y cuál era el sonido al que se quería llegar con cada una de las grabaciones. En ciertos instrumentos, se tenía varias señales de grabación, por lo tanto también se decidió qué señales se iban a usar o si estas señales se iban a mezclar entre sí.

Cada tema tuvo un proceso parecido de mezcla, primero se comenzó con la ecualización y compresión de las partes de la batería, siempre tomando en cuenta la fase y cuál era el sonido al que se quería llegar con cada señal y manteniendo la intención del tono de la grabación.

**Ecualización.** Se utilizaron dos tipos de ecualizadores los API 550b y 560 en los que se procuró realizar una ecualización reductiva para limpiar frecuencias; así mismo, se realizó una ecualización aumentativa para dar presencia a ciertas frecuencias tomando en cuenta que los ecualizadores pueden mover la fase de la señal y procurando mantener la intención y color de la grabación. Casi siempre se trató de reducir el ruido y frecuencias que pudieran ensuciar la mezcla o frecuencias que se estuvieran compartiendo con otros instrumentos y que al sumarse podrían crear mucha concentración de medios bajos o bajos. Ciertas frecuencias claves fueron removidas en casi todas las señales, como los 250hz y los 500hz que casi todas las señales tienen. La limpieza y claridad de cada instrumento era la meta al momento de ecualizar, por eso cada canal tuvo su ecualización independiente. En ciertas señales se utilizaron *plug-ings* digitales como el *Rennaissance* 

EQ, para sustraer frecuencias especificas que ensuciaban la señal, las mismas que el ecualizador análogo no permitía quitar por sus parámetros definidos.

Compresión. Se utilizaron dos tipos de compresores, los API 225 y un API 2500 de dos canales. Se realizó una compresión independiente a ciertos *tracks* de la batería. Para el resto de tracks, se les realizó una compresión paralela o también llamada *The New York Compression Trick*, en la que se crea una entre mezcla de la señal de cada track con una señal de todos los tracks de la batería comprimidas en un bus estereofónico independiente (Owsinski, 1999). Estas compresiones le dieron más aire a los overheads y mayor ataque y nivelación de la dinámica a los tambores. Las señales del bajo fueron comprimidas independientemente para luego crear una mezcla entre ellas. Los tracks de guitarras fueron sumados por buses y comprimidos en dos o tres señales independientes correspondientes a cada guitarra: principal, rítmica u otra de ser el caso. La voz principal fue comprimida para nivelar su dinámica y que todo se pudiera entender claro y al mismo nivel. El resto de voces fueron sumadas y comprimidas en un track estereofónico.

**Desser.** En los canales de las voces de ciertos temas se incorporó un Desser para comprimir las "s" del canto y no realcen en la mezcla.

Reverberación. Se utilizó una reverberación digital, RVerb, la cual simula reverberaciones de cualquier señal que se le envíe. Este efecto fue usando canales auxiliares estereofónicos y monofónicos; se tuvo diferentes reverberaciones con diferentes tipos de ambientes; como *plates, Halls* y *rooms,* diferentes tiempos de *decay* y tamaños de cuarto para diferentes *tracks*; la señal fue enviada por los *sends* de la consola y esa señal fue enviada al canal auxiliar de Pro Tools mediante un *patch* para luego regresar a la consola en un canal estero para crear una mezcla con las señales originales. Este efecto ayudó a crear profundidad, combinación y claridad en los tracks, para diferenciar la

mezcla, creando capas y una imagen tridimensional. Se utilizaron los parámetros de *early reflections* y *pre-delay* para dar una imagen más amplia de la profundidad en ciertos instrumentos y lograr un efecto de *choros* y *doubbler*. En la mayoría de temas se tuvieron canales auxiliares para la reverberación de los overheads, redoblante, guitarras, voces y un reverb general para enviar diferentes señales. En los canales de reverberación del redoblante se utilizó un *gate* en el canal auxiliar tomando como *key* la señal original del redoblante para que la reverberación sólo sirva cuando exista un golpe en el tambor; por otra parte, esta señal de la reverberación fue comprimida en ciertas ocasiones para controlar más su decay y resonancia. En algunos temas los canales de la reverberación fueron ecualizados con los dispositivos de la consola.

**Delay.** Se optó por utilizar un *delay* digital, H-Delay, que fue colocado de la misma manera que las reverberaciones: en un canal auxiliar recibiendo las señales por sends y regresando a la consola. El delay fue diferente en cada canción tomando en cuenta el tempo de la misma y fue utilizado solamente en las voces y guitarras.

**Otros efectos.** Además de los efectos ya mencionados en las mezclas, también se utilizaron *slap delays, chorus, overdrives* y *doubblers* 

**Niveles y paneos.** Después de tener los efectos y procesos listos se realizó una mezcla general de volúmenes, "paneos" y automatizaciones. Los paneos de la batería se los hizo desde la perspectiva del instrumentista, el resto de paneos se los realizó tomando en cuenta el balance, la claridad y un posicionamiento lógico de las señales.

Con todo listo se comienza a armar la mezcla final, la meta es colocar cada parte e instrumento en un lugar donde se entienda claramente y crear un espectro de frecuencias limpio y entendible. Esto se logra combinando todo lo realizado y experimentando con el movimiento de la señales, ya sea en profundidad, lugar o amplitud, evitando el

enmascaramiento de una señal con la otra (Gibson, 2005). A continuación, un ejemplo representativo de la imagen tridimensional de las mezclas, en la que se muestra el posicionamiento de las señales.

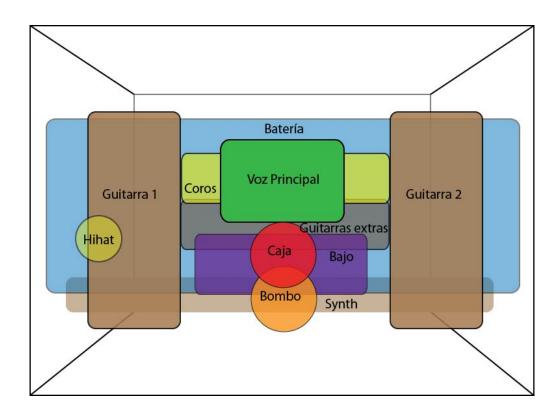


Figura 26. Imagen visual de las mezclas. Por Diego Benalcázar

Cuando se tuvo la mezcla final, se hizo un *Bounce* final hacia el multitrack, sumando todos los tracks análogamente y enviándolos por el output del *master fader* de la consola. También se hicieron *stems*; que son mezclas finales de cada parte de la mezcla con sus efectos correspondientes (Owsinsky, 1999). Se crearon *stems* de batería, bajo, guitarras y voces; cada uno en un canal estereofónico independiente, el cual servirá para realizar nuevas mezclas alternativas si el resultado de la sesión no fuese el esperado. Estos *stems* fueron enviados por los canales estereos masters extras que tiene la consola. Todas las mezclas finales y *stems* fueron *renders* con una conversión de 88.2 khz a 24 bits, aun manteniendo el *sample rate* de la grabación.

#### Masterización preliminar

La elaboración de los masters es la parte final y la más importante antes de publicar una grabación. Para la masterización preliminar se realizó el mismo procedimiento para todos los temas. Primero se pasó la mezcla final por un ecualizador para realzar frecuencias que falten a toda la mezcla y llenar todo el espectro de frecuencias; o disminuir frecuencias que afecten a toda la mezcla para hacerla mucho más clara al momento de escuchar en cualquier parlante o audífonos. Después, se pasó la mezcla por un compresor estereofónico para darle más *groove*, un poco más de ataque y crear una sensación de movimiento; esta compresión tiene que ser muy sutil, puesto que podría arruinar toda la mezcla (Katz, 2002).

Como paso final, se pasó la señal estereofónica por un *limiter*, que es un compresor con un radio de compresión de infinito a uno. Esto da una compresión que realza el volumen de la mezcla para llegar a un nivel adecuado para su publicación, siempre tomando en cuenta de no sobre-comprimir la señal, porque puede causar distorsión y hacer que el tema pierda dinámica, cause fatiga al oyente, que la mezcla suene delgada, quitar el *punch* que le daba el otro compresor, y al momento de convertir en formatos de audio comprimidos su señal se pueda convertir de forma errónea (Owsinsky, 2008). En esta etapa todos los temas pasaron por el mismo limiter para mantener un nivel apropiado en todos los temas del disco.

El siguiente y último paso fue realizar los *renders* digitales de cada uno de los temas; pasándolos por un *dither*, que es un proceso digital que ayuda a la conversión de un *bit rate* alto a uno más bajo (Thompson, 2005). Este dither ayudará a convertir las canciones que se encontraban en un bit rate de 24 bits 16 bits que es el bit rate utilizado en los discos de audio y reproducible en cualquier equipo de audio del mercado.

#### Diseño y promoción

#### Diseño

El diseño se basa en el concepto del disco. Al producto físico se le dará la forma de un libro, la caja del disco será en el estilo de un libro antiguo de la época victoriana. Lo primero que se diseñó fue la envoltura o la caja en la que va a ir el disco, la misma que será hecha de cartulina gruesa de una sola pieza, en la cual se imprimirá el arte del disco. Es un diseño que permite tener cuatro caras, en las cuales se colocará el arte e información sobre el proyecto. La plantilla se basa en cuatro caras y un espacio de doblez igualmente impreso, donde la cara izquierda al doblar se pega en su totalidad, mientras que la cara derecha se pega sólo en la parte de la ceja para dar espacio a la inserción del disco y forma al producto final. Está hecha en una hoja de tamaño A3 y concebida para que el disco encaje perfectamente y no tenga inconvenientes al momento de su movilización.

La siguiente es una imagen que explica la plantilla que se utilizó para el diseño de la envoltura.

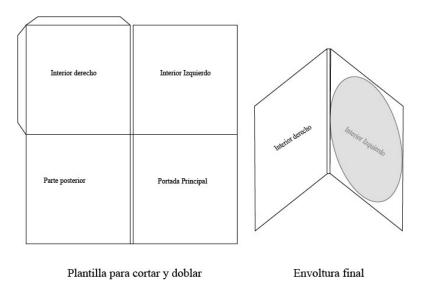


Figura 27. Plantilla de la envoltura. Por Diego Benalcázar

El arte del disco fue diseñado por Sebastián Benalcázar, con la idea original del productor musical de plasmar un estilo neo-clásico en todo el disco, basando las

ilustraciones en el arte de la Grecia y Roma antiguas (Gontar, 2000), más que nada, en las formas y figuras representativas de esa época. Para este proyecto se creó un nuevo logo de la banda que sea afín con el nuevo concepto y con el estilo de arte utilizado; el mismo que se lo utilizará para todas las ilustraciones y afiches. Todo el arte gira alrededor de una sola gama de colores entre beige, vino, negro y dorado. En la portada estará el logo de la banda y el nombre del EP; en la parte posterior, la lista de canciones y los créditos del disco; en la contraportada izquierda se escribirán más créditos y agradecimientos, y en la contraportada derecha se colocará el arte relacionado con el proyecto. El objetivo es el de captar la atención del consumidor por los ojos y que se entienda el concepto del disco sin haberlo escuchado. El diseño del disco es esencial, porque todo el arte del resto de páginas de la banda, así como el material de promoción a realizarse y todo aquello que se relacione con este proyecto debe tener coherencia. El diseñador creará todo el material extra como: banners para redes sociales, *wallpapers*, una envoltura de discos promocionales y el diseño de la página Web o blog de la banda.

Las siguientes imágenes muestran las cuatro partes del diseño del disco, que serán impresas en la plantilla para formar la envoltura del disco.



Figura 28. Portada del disco. Por Sebastián Benalcázar.

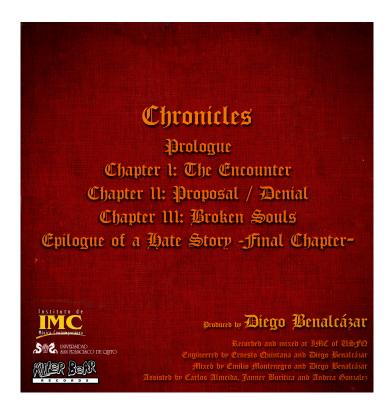


Figura 29. Parte posterior. Por Sebastián Benalcázar.



Figura 30. Parte interior izquierda. Por Sebastián Benalcázar.



Figura 31. Parte interior derecha. Por Sebastián Benalcázar.



Figura 32. Diseño del disco compacto. Por Diego Benalcázar

#### Lanzamiento y promoción

La estrategia se enfoca en lanzar un sencillo promocional del EP, en medios alternativos y sin invertir mucho dinero. El tema será elegido por el productor y la banda al finalizar la grabación.

Primeramente, el propósito al lanzar el disco en medios alternativos, es porque en el país la música que interpreta la banda no se considera como *mainstream* y por ende no es nada comercial en el medio local; lo que significa que no va a ser bien recibida en medios masivos populares como la radio y televisión. Al ser muy pequeño el nicho de mercado en el Ecuador, se ha considerado que la mejor forma de promoción es el Internet y sus medios alternativos, por su difusión global y por ser generalmente gratuita (Bakerville, 2006). Las metas a las que se quiere llegar son las siguientes.

- Crear un *teaser* visual del EP.
- Lanzamiento del tema en redes sociales de la banda.
- Generar descargas de consumidores pagadas por un tweet.

- Crear un *lyric video* del tema.
- Movimiento del tema en *blogs* y revistas virtuales.
- Difusión en radios online.
- Llegar a radios alternativas locales que roten estilos similares de música.

Esos son lo puntos a lo cuales se quiere llegar con un presupuesto mínimo. La meta es llegar a todos estos medios con menos de \$200 dólares americanos, un presupuesto razonable para cualquier banda independiente local. Se espera que este tema esté en rotación entre uno y cinco meses desde su lanzamiento, ya sea en radios convencionales o en línea. A lo que se quiere llegar con todo esto es a tener una difusión masiva. La idea es de crear una publicidad gratuita, en la que el artista incite al oyente o compañías interesadas en el proyecto a la difusión del mismo (Bakerville, 2006).

**Promoción y difusión.** En primer lugar, unas semanas antes del lanzamiento se creará un *teaser* del disco, un video con un adelanto del EP, que incluya videos de las grabaciones y mezclas del proyecto con un extracto de un tema del EP. Este video se cargará a la página de Youtube de la banda, www.youtube.com/dumbgeniusband, y será compartido en las redes sociales de la misma.

En segundo lugar, el tema será cargado, lanzado y compartido en las páginas y redes sociales de la banda:

- www.facebook.com/dumbgeniusband
- www.twitter.com/dumbgeniusband
- www.reverbnation.com/dumbgeniusband
- www.myspace.com/dumbgeniusband

El siguiente paso será distribuir gratuitamente la canción al público a cambio de promoción. El público podrá descargar el tema pagando con un *tweet*, con una mención

de la banda y de su descarga. El funcionamiento de esto es muy fácil, mediante la página www.paywithatweet.com se genera un botón para colocar en cualquier red social o blog. Al momento en el que el comprador da un click, se genera un tweet desde su cuenta creando una mención sobre su descarga y sobre la banda. Así se crea promoción directa hacia todos sus seguidores, convirtiéndose en una promoción piramidal de difusión masiva, sin retribución económica.

El otro enganche de esta estrategia de promoción será un *lyric video*. Se trata de un video animado de la canción con la letra de la misma en movimiento. Es un método muy efectivo que ha dado resultados a muchas bandas independientes de diferentes géneros. Al ser subido a un medio masivo como *Youtube* o *Vimeo* se vuelve de fácil difusión. El lyric video será creado por un animador, al cual se le pagará por sus servicios, constituyéndose en la primera inversión, cuyo valor estaría alrededor de \$80; tomando en cuenta que se trata de un precio especial.

Prensa y medios. Una vez que el tema sea descargable y el *lyric video* ya esté subido al Internet, se hará una promoción independiente, en la que alguien se encargará de lograr la rotación del tema en medios alternativos como en blogs de procedencia nacional e internacional (Passman, 2006), todas estas siendo afines al género musical del proyecto. Aparte del video, se pedirá al artista gráfico del disco que cree un arte específico del sencillo, el mismo que debe tener afinidad con el concepto del EP, y ser relevante con la canción. Este arte acompañaría al tema en toda la red y se convertiría en su representación visual. El logo del diseño debe atraer la atención del público e identificarlo con el tema.

Los blogs y revistas en línea, así también como radios y canales de videos online nacionales e internacionales a las que se puede aspirar son:

#### Nacionales:

• Plan arteria: UIO (http://www.planarteria.com)

- Simon Limón: GYE (http://www.simonlimon.com)
- Diamante GYE (http://diamanteguayaquil.blogspot.com)
- Trucho Records: GYE (http://www.truchorecords.com)
- Unión Punk: GYE (http://www.unionpunk.com)
- Escenario Rock: EC (http://www.escenariorock.com)
- Fabrica Rock: EC (http://www.fabricarock.com)
- Radar Stereo: EC (http://www.radarestereo.com)
- Eje del Mal (http://eje\_mal.my-php.net)

#### Internacionales:

- 8106: México (http://8106.tv)
- Conexión Under: Arg (http://www.conexcionunder.com)
- Panamá rock: Panamá (http://www.panamarock.com)
- Dying scene : USA (http://dyingscene.com)
- Hardcore Mafia: Guatemala (http://www.facebook.com/hardcoremafiagt)
- xGuatexUnderx!: Guatemala (http://guateunder.blogspot.com)
- BlankTV: USA (http://www.blanktv.com)
- Hardcore Worldwide: USA (http://www.youtube.com/user/hcworldwide)

Las radios locales que son afines al estilo de música del proyecto que rotarían un

#### promocional del mismo son:

• La Metro (88.5)

Ignacio Bossano 316 y C. Guerrero

Programas: El vagón alternativo. (Sábados de 8pm a 12am)

Locutor: Edwin Poveda

Radio Pública

San Salvador E6-49 y Eloy Alfaro

Programas: Prohibido Prohibir (Lunes a Viernes de 9pm a 10:30pm)

Locutor: Mayra Benalcázar.

Lo más importante sería la difusión del tema y el nombre de la banda alrededor del mundo. Mientras más suene el nombre y se lo vea en blogs importantes, más sonará la canción.

Estrategia de marketing nacional. Para las estrategias de marketing se tomaron varios métodos utilizados por bandas independientes nacionales e internacionales; los mismos métodos que han funcionado para varios estilos musicales. Serán enfocados a un *target* conformado por personas ecuatorianas, desde los trece años en adelante, que compartan el gusto por el hardcore y la música pesada.

Las estrategias se basan en enganchar al público para crear una difusión directa y personal del link de descarga. Para lograr esto se necesitará conseguir un *street team* el cual ayude con la difusión. Este street team tiene que incluir a personas amigas de la banda que estén dispuestos a colaborar.

La primera estrategia es un método masivo, personal y directo, que consiste en imprimir pequeños volantes con el nombre de la banda, el nombre del sencillo y el link de descarga y enlaces de las redes sociales. Los volantes, se los hará en el lugar más económico que se consiga, con los \$80 restantes del presupuesto de \$200 dólares; siempre tomando en cuenta que el resto del presupuesto se lo utilizaría para la logística del street team en sus salidas promocionales.

El street team se encargaría de repartir estos volantes al público, en los exteriores de conciertos y eventos relacionados con el estilo de la banda. Este es un método masivo y de velocidad, donde el público no necesita disponer de tiempo extra para que alguien del street team le haga llegar la información.

Para el segundo método se requiere más tiempo de contacto con el público, es enfocado al mismo target y en las mismas ocasiones. En ciertas oportunidades, que el público acepte, un miembro parte del *street team* se acercaría a grupos de personas que estén esperando en filas de conciertos, o a un grupo que esté descansando en un festival o similares. Este miembro tendrá a su disposición un reproductor de mp3, con el cual pueda hacer escuchar al público el tema a promocionarse; hablar acerca de la banda y ofrecer gratuitamente el sencillo y explicar los métodos de descarga. También debe tenerlo cargado en un *smartphone*, con el cual pueda ofrecer pasar el tema mediante *Bluetooth*, Blackberry messenger o algún otro método inalámbrico. En el caso de que el consumidor tenga un Iphone, donde no se pueda enviar música en forma inalambrica, compartiría el link en el momento, ya sea a su mail o cualquier tipo de mensajería instantánea para su futura descarga. Para aquellos que no cuenten con un smartphone para compartir el tema, entregaría el volante con el link de descarga del tema o enviaría a su email el link de descarga. Aparte de todo esto el equipo recolectará direcciones electrónicas de potenciales consumidores y promocionará que la gente siga paginas de la banda, como Twitter y Facebook. Todo esto se hace para crean una base de datos, para al final del día usar esa información y así masivamente postear o mandar un mail con el link de descarga.

La meta sería llegar a unas 2000 descargas y la misma o más cantidad de vistas en el lyric video.

#### Conclusión

El resultado que se presenta en este proyecto es una producción fonográfica conceptual, a la cual se le dio las características de una obra literaria. Tomando en cuenta y recreando la forma de composición artística, el contenido y diseño de un libro en el disco, el resultado del concepto en el producto final fue el esperado, creando concordancia en todos los factores relacionados con el proyecto.

A través de la etapa de producción, el proyecto demostró tener resultados favorables en relación a la grabación de cada instrumento y a la mezcla de cada tema, consecuentemente como resultado un disco de muy buena calidad de audio y una mezcla clara, efectiva y acorde al estilo.

El aspecto que más fruto dio este proyecto fue el afirmar el rol del productor musical como director musical y conceptual del disco; además el de reafirmar que un productor puede conllevar varios papeles en el proyecto como: compositor, arreglista, intérprete y hasta el de crear campañas de publicidad.

Se concluye que en una industria independiente local ecuatoriana, un productor musical podría tomar la responsabilidad de ser la cabeza del proyecto musical y al mismo tiempo ser parte de cada etapa por la que cruza la creación de un disco, conjuntamente con el artista, siendo estas: las etapas musicales de creación y composición; de creación conceptual; de grabación y mezcla; de post-producción; de creación de la imagen; diseño y arte del artista; y formar parte del lanzamiento y promoción del proyecto hacia el público al que se dirige.

#### Referencias

- Bakerville, D. (2006). Music Business Handbook and Career Guide. Sage Publications.
- Cooper, R. (2013). *Post-Hardcore A definition*. Recuperado de http://punkmusic.about.com/od/punktionary/g/posthardcore.htm
- Corrales, M. (2000). *Iniciación a la narratología*. p. 51. Quito: Centro de publicaciones PUCE.
- Doezema, B. (1986). Arranging 1 workbook. Boston: Berklee College of Music.
- Gibson, D. (2005). *The Art of Mixing: a visual guide to recording, engineering and production, second edition.* Boston: Course Technology.
- Gontar, C. (2000). *Neoclassicim*. In *Heilbrunn Timeline of Art History*. New York: The Metropolitan Museum of Art. Extraido de:

  http://www.metmuseum.org/toah/hd/neoc 1/hd neoc 1.htm
- Katz, B. (2002). Mastering Audio: The art and science. Focal Press.
- Krages, B. (2005). *Photography: The art of composition*. New York: Allworth Press.
- Lawrence, R. (2008). *The Early Years of the Les Paul Legacy: 1915–1963*. pp. 20–21. Milwaukee: *Hal Leonard Corporation*. ISBN 978-0-634-04861-6.
- Livio, M. (2002). The golden ratio: the story of phi, the world's most astonishing number.

  Broadway Books.
- Millard, A. (2005). "From Edison to the iPod", UAB Reporter. Birmingham: University of Alabama at Birmingham.
- Mize. D, (2009). *Golden ratio*. Extraído de: http://emptyeasel.com/2009/01/20/a-guide-to-the-golden-ratio-aka-golden-section-or-golden-mean-for-artists/.
- Owsinsky, B. (2008). *The Mastering Engineer's Handbook*. Boston: Course Technology.
- Owsinski, B. (1999). The Mixing Engineer's Handbook. Vallejo: Mix Books.

- Owsinski, B. (2009). *The recording engineer's handbook, second edition*. Boston: Course Technology.
- Passman, D. (2006). *All you need to know about the music business*. New York: Free Press.

Pérez, M. (2000). Diccionario de la música y los músicos III. pp. 20. Madrid: Itsmo.

Thompson, D. (2005). *Understanding Audio*. Boston: Berklee Press.

#### Apéndice A

Este DVD contiene todo el material audiovisual del proyecto:

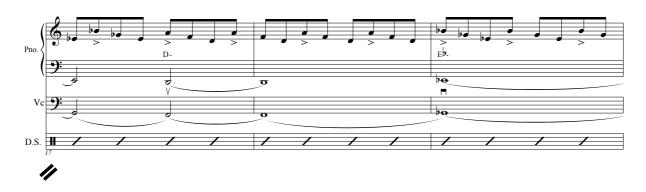
- Video teaser del EP
- Lyric video de "Chapter I: The Encounter" tema a promocionarse como primer sencillo.

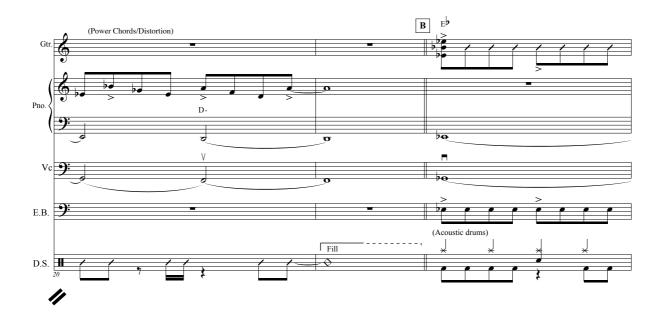
# "Prologue"

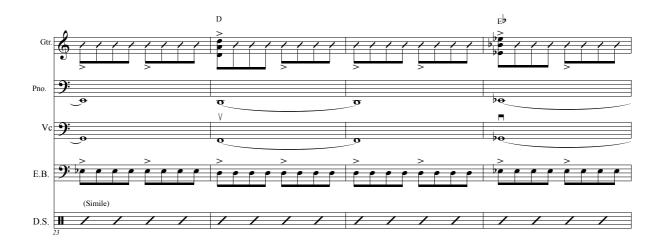
Composición, arreglos y letra: Diego Benalcázar



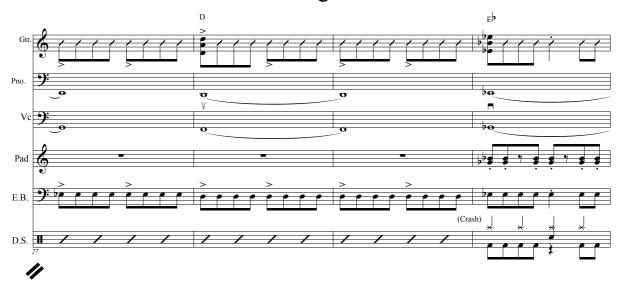
© 2012 Diego Benalcazar

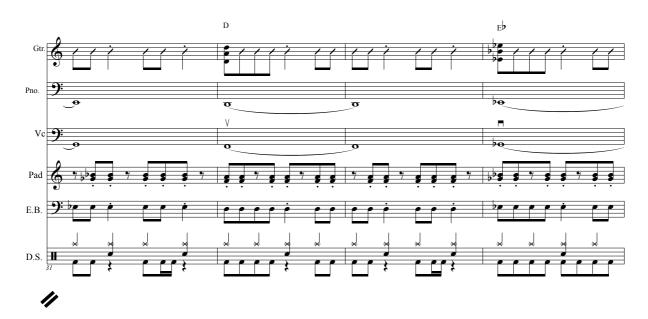


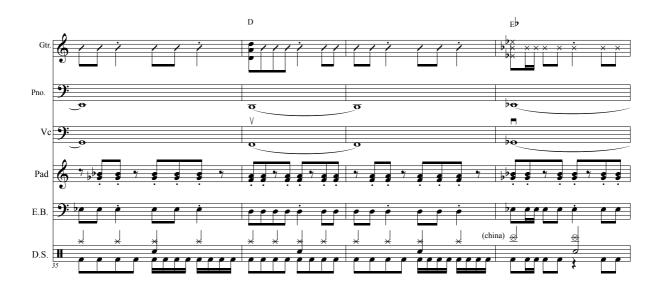


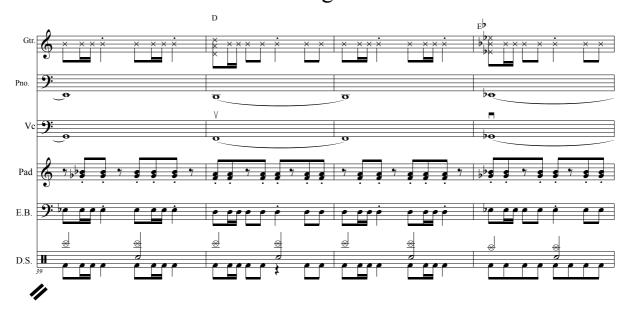


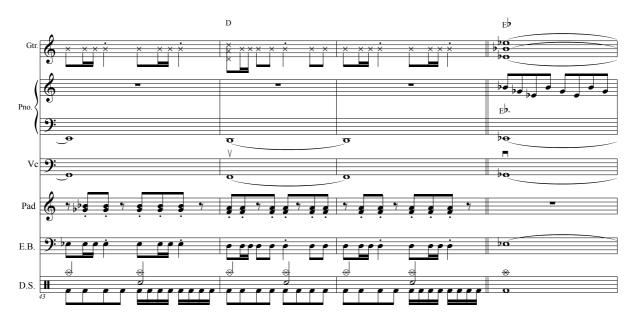


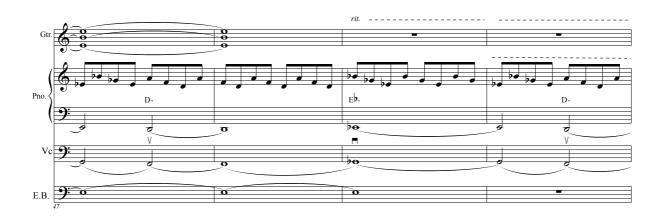






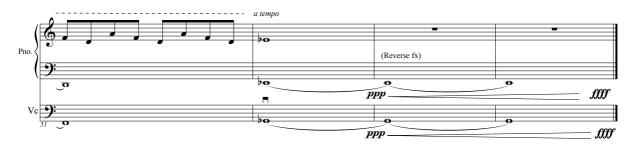






## Prologue

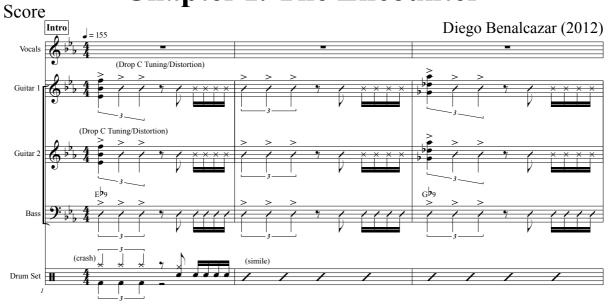
5

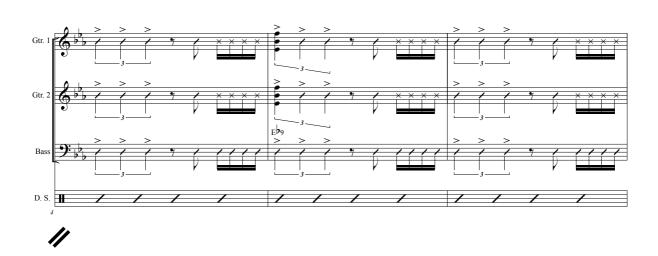


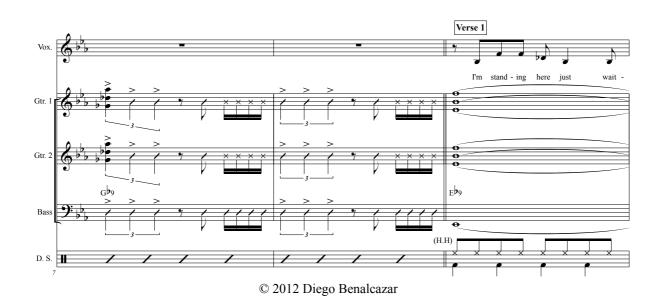
# "Chapter I: The Encounter"

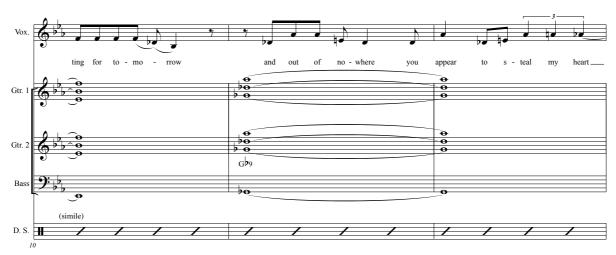
Composición, arreglos y letra: Diego Benalcázar

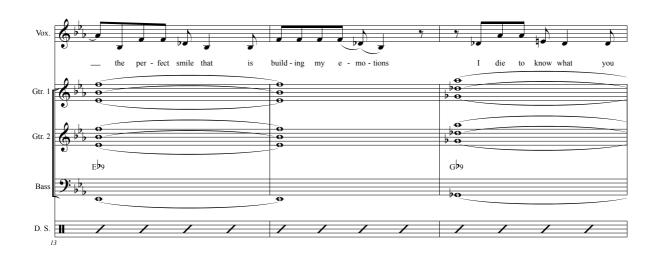
## **Chapter I: The Encounter**





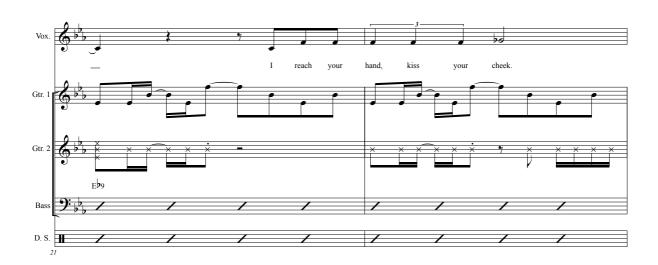


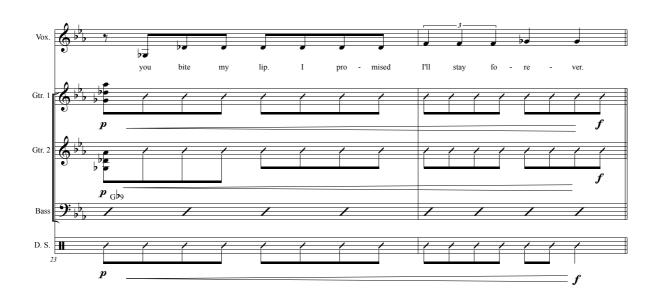


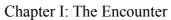




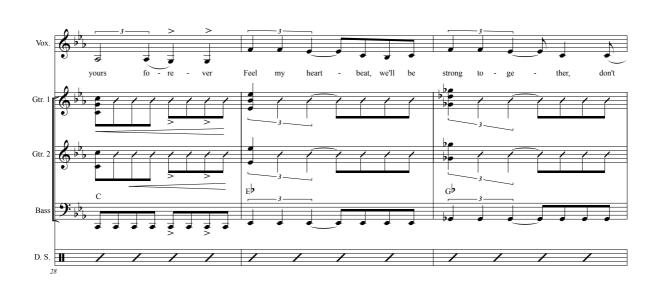


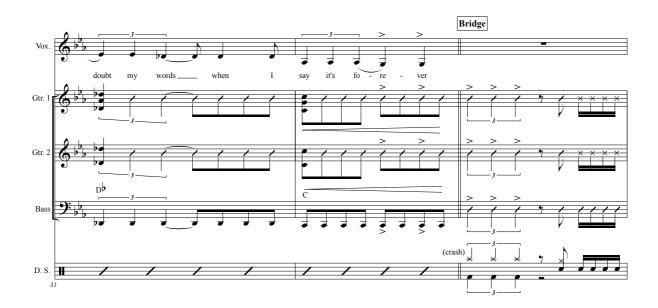


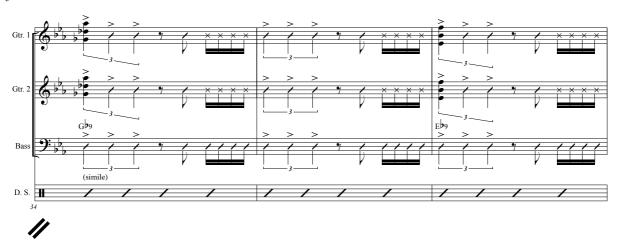


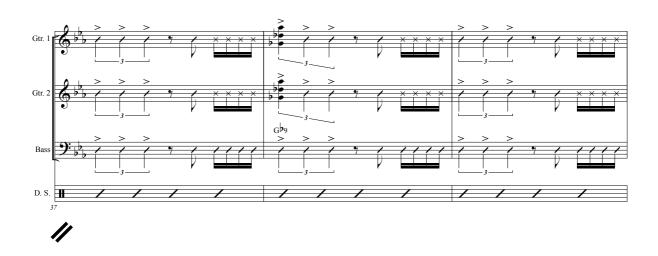


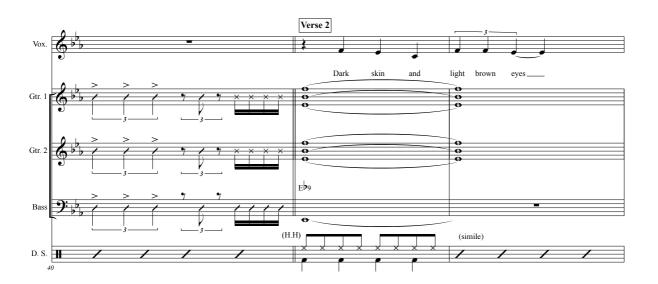






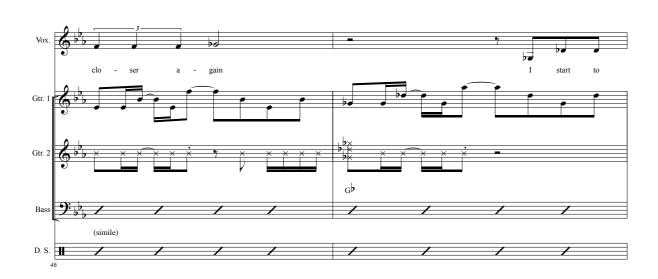


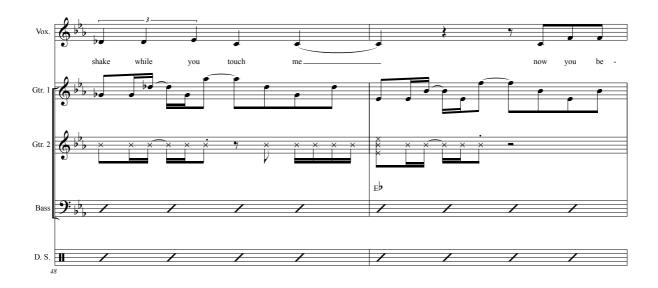


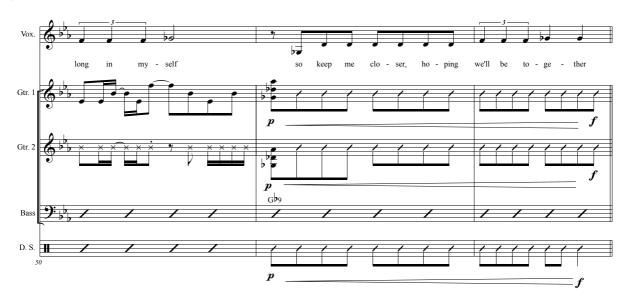




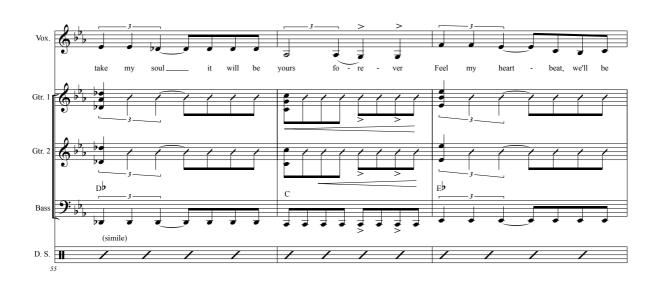








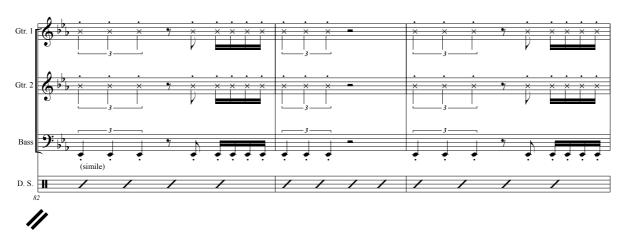


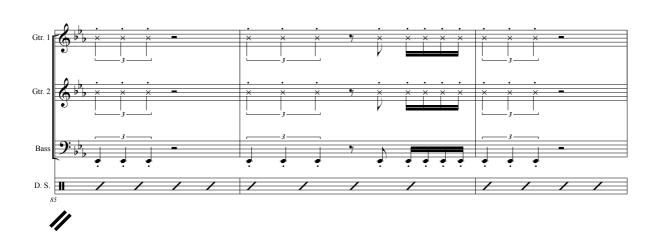


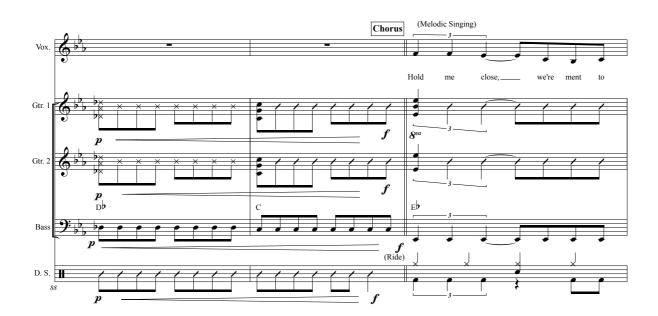


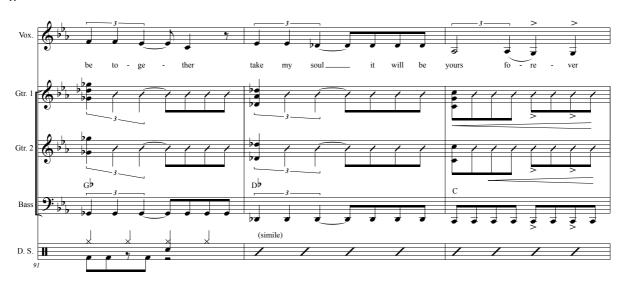


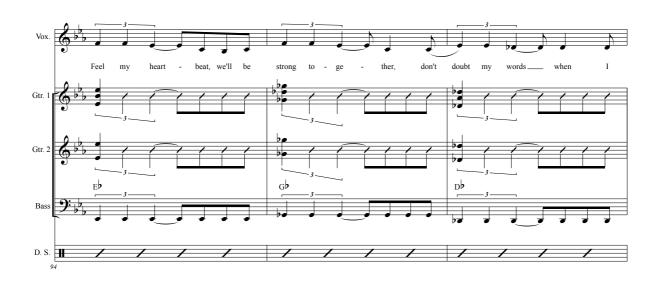


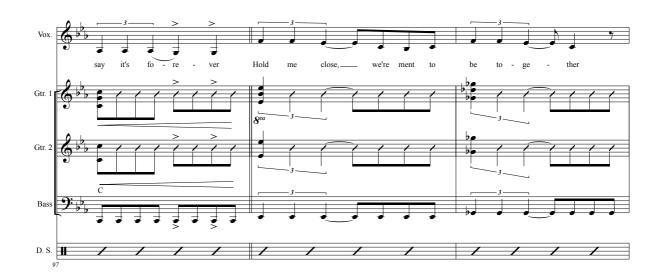


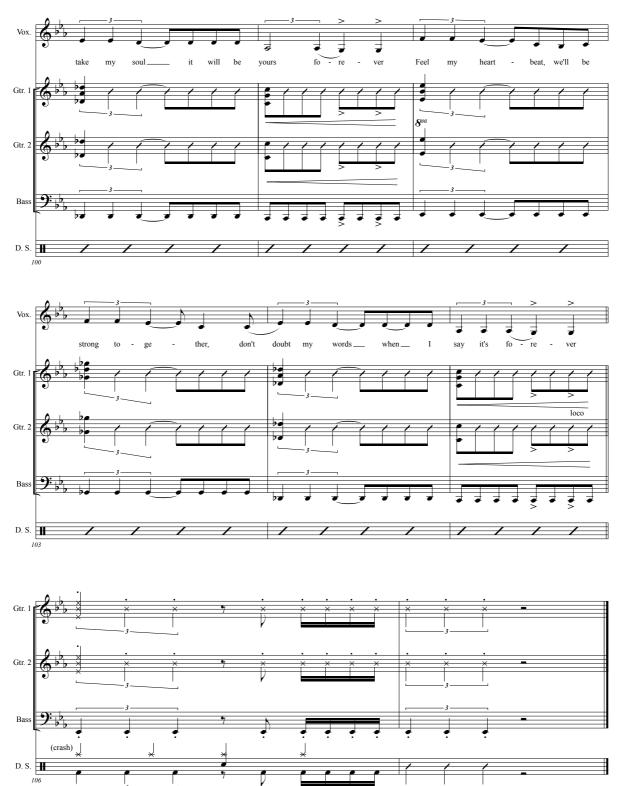












# "Chapter II: Proposal/Denial"

Composición, arreglos y letra: Diego Benalcázar



© 2012 Diego Benalcazar

Chapter II: Proposal / Denial





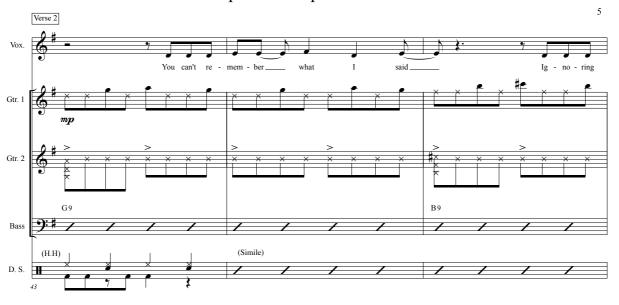
Chapter II: Proposal / Denial

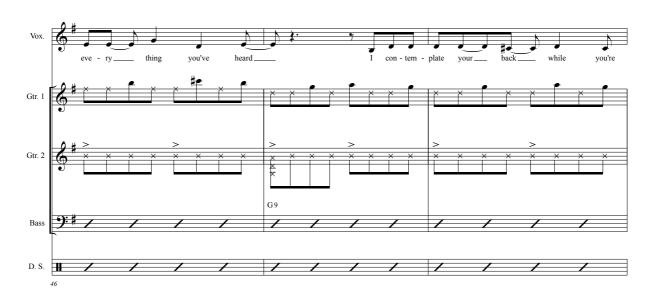


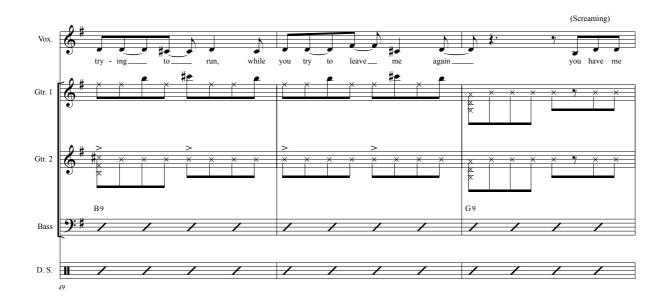
Chapter II: Proposal / Denial



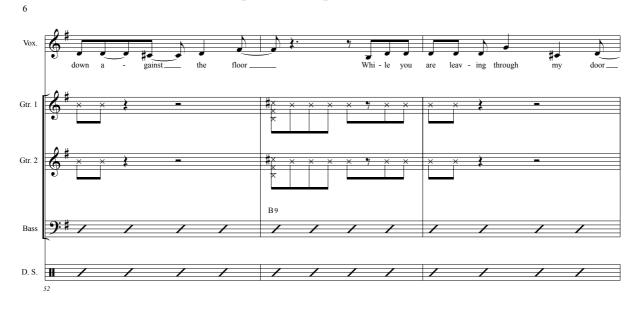
Chapter II: Proposal / Denial

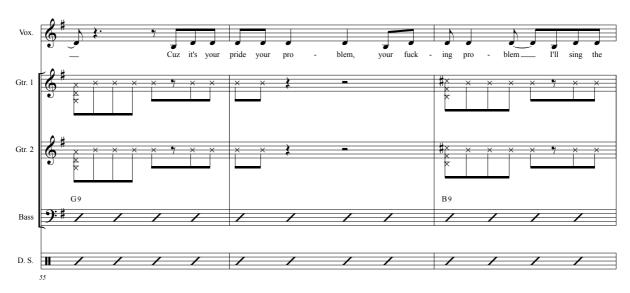






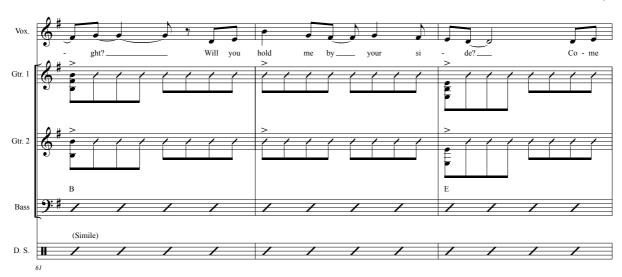
#### Chapter II: Proposal / Denial

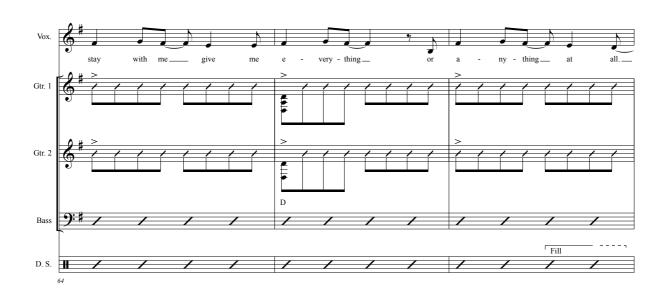


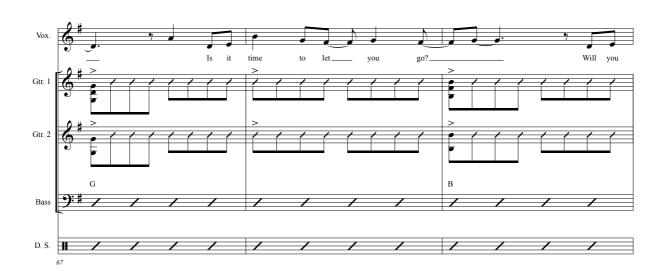




### Chapter II: Proposal / Denial

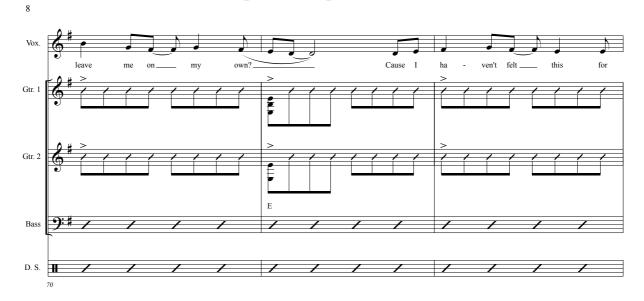


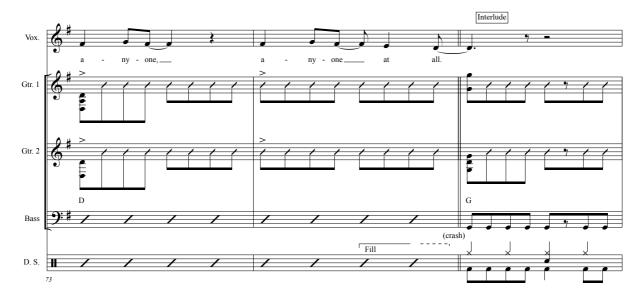


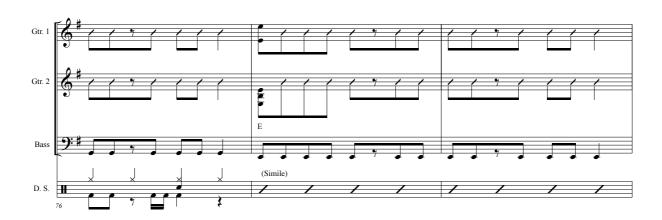


7

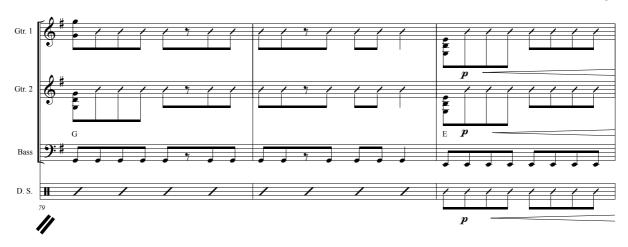
Chapter II: Proposal / Denial

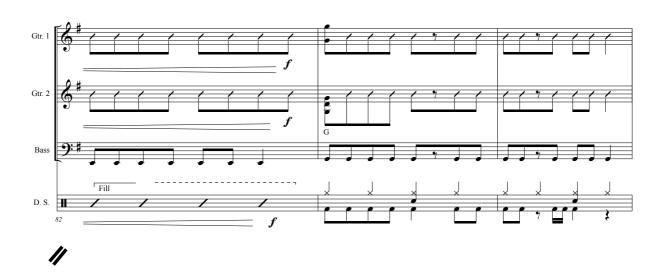






## Chapter II: Proposal / Denial

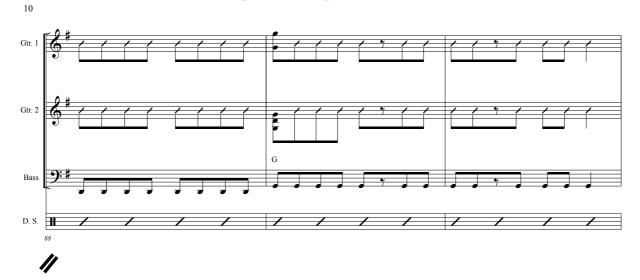




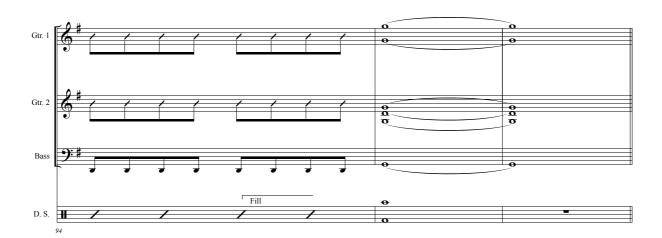


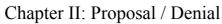
9

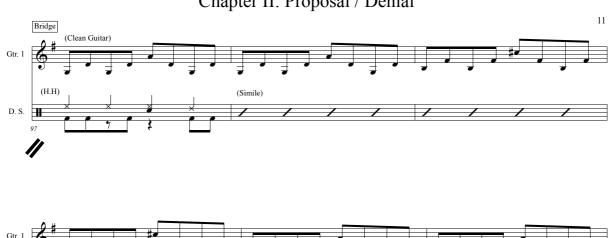
Chapter II: Proposal / Denial







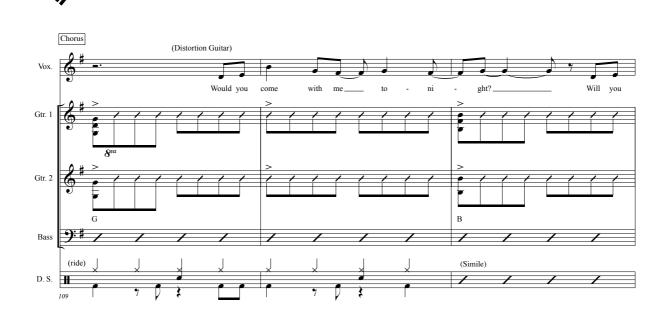




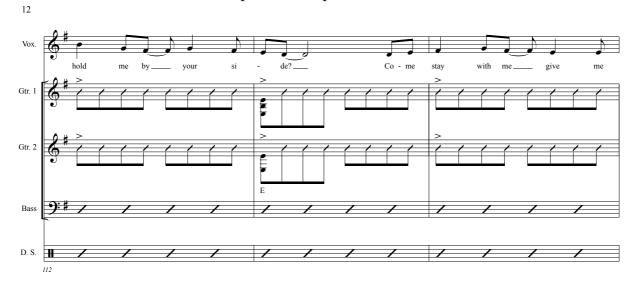


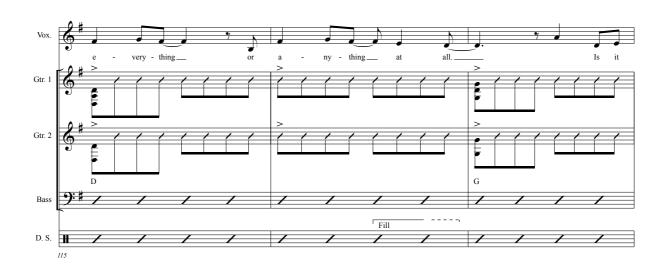


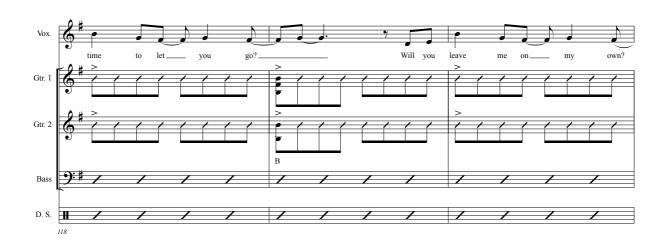


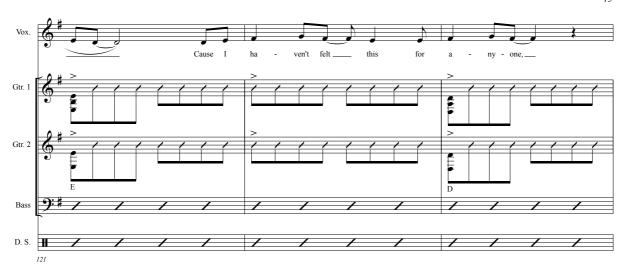


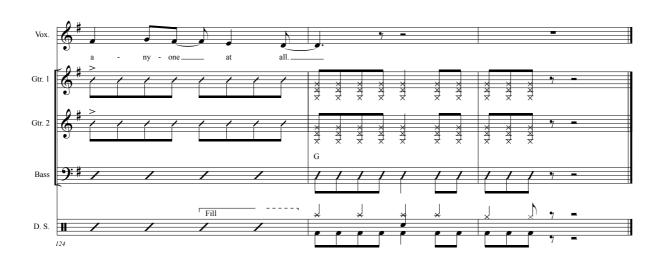
Chapter II: Proposal / Denial









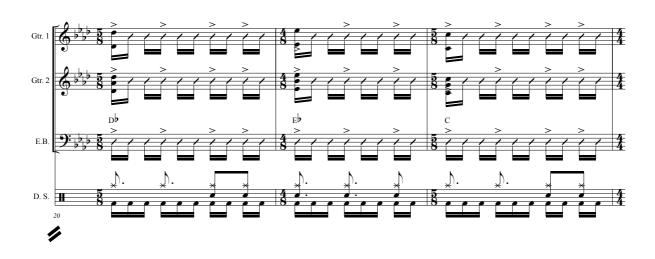


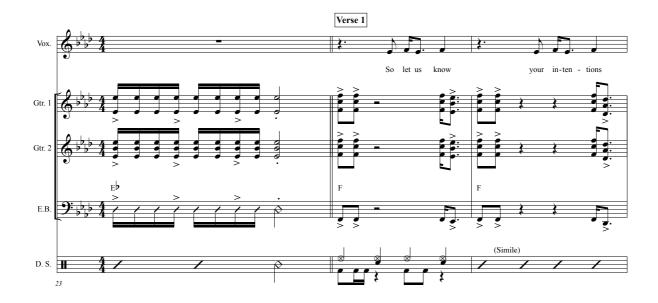
# "Chapter III: Broken Souls"

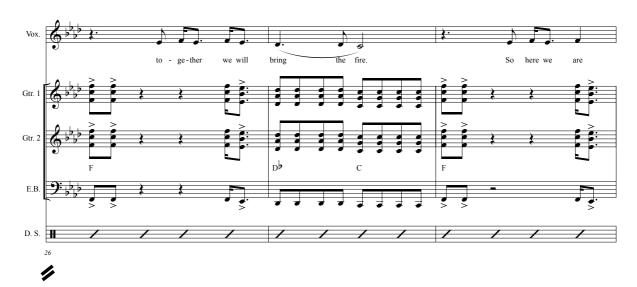
Composición, arreglos y letra: Diego Benalcázar



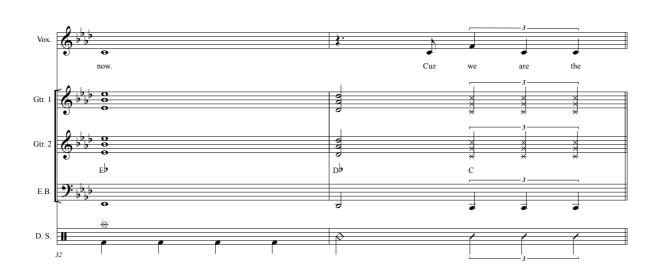






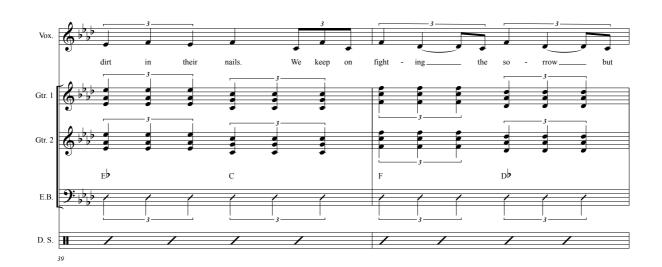


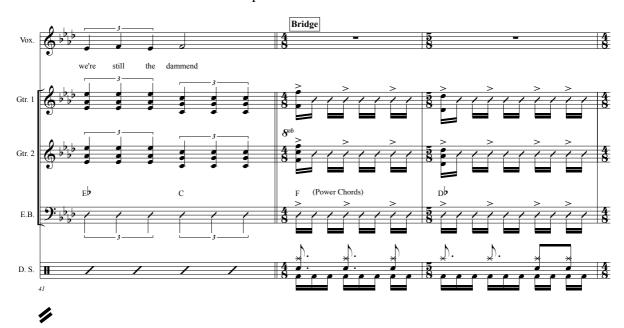


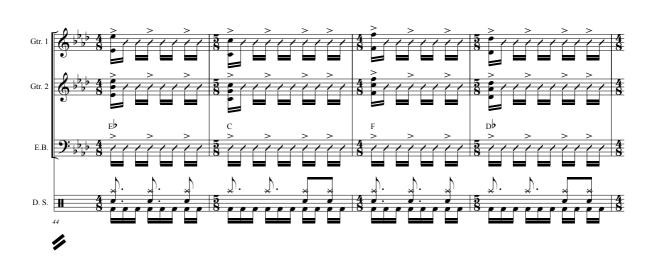


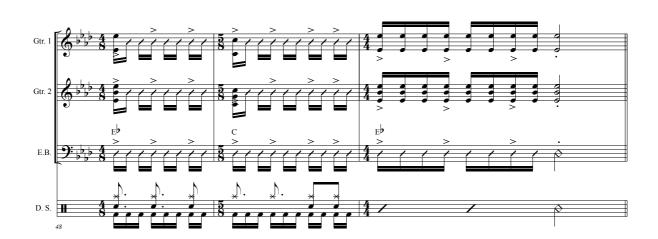
#### Chapter III: Broken Souls



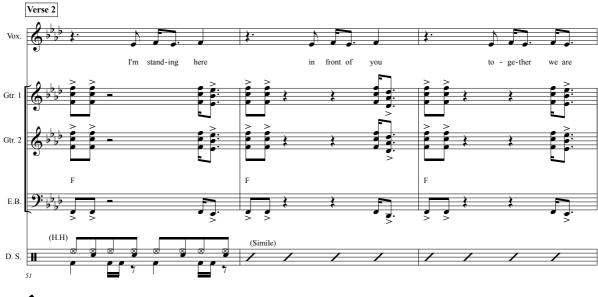








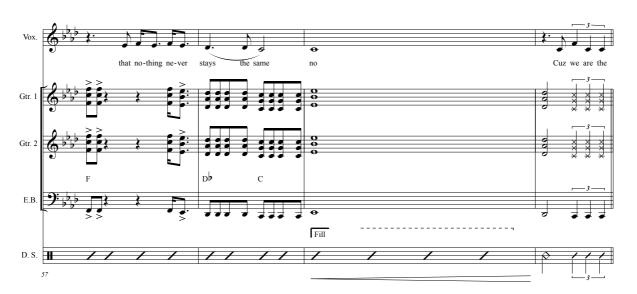




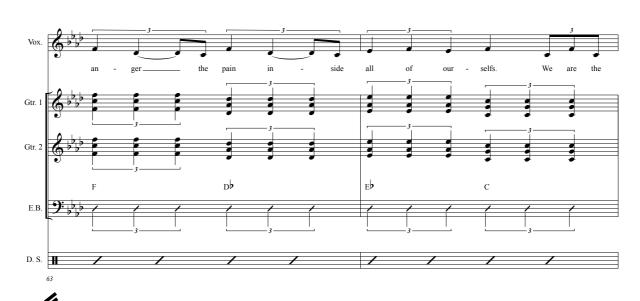


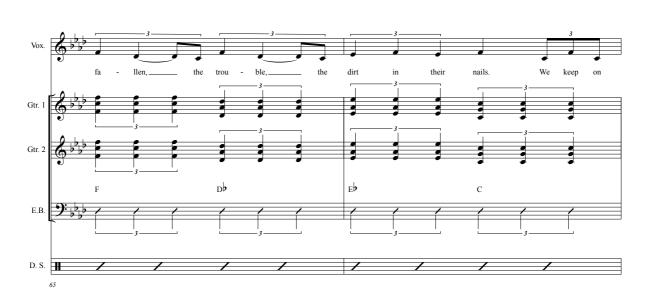


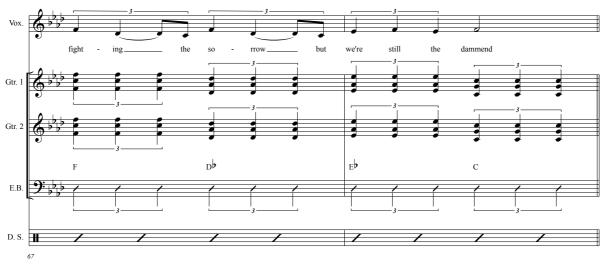




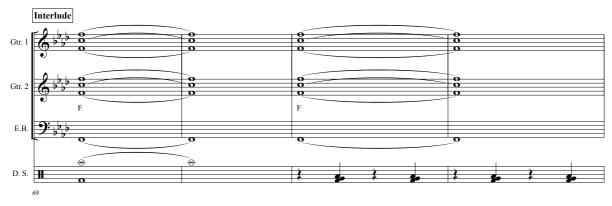




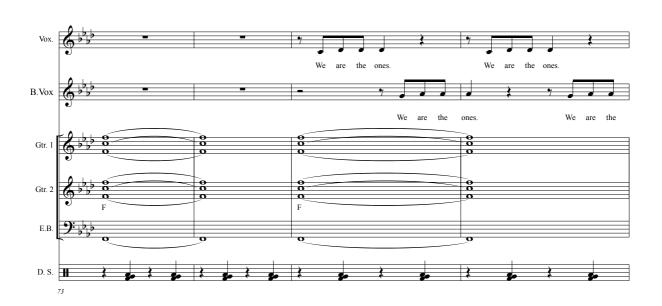




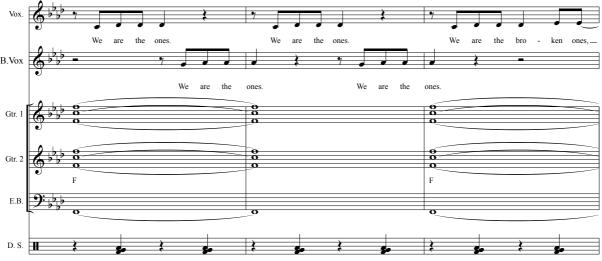










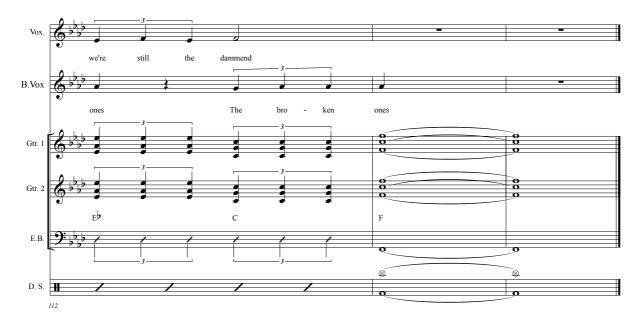






102

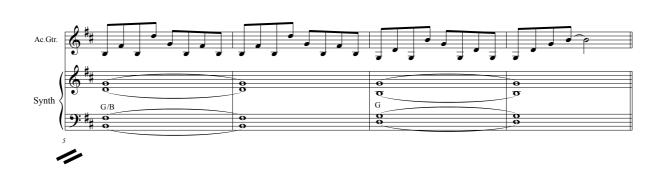


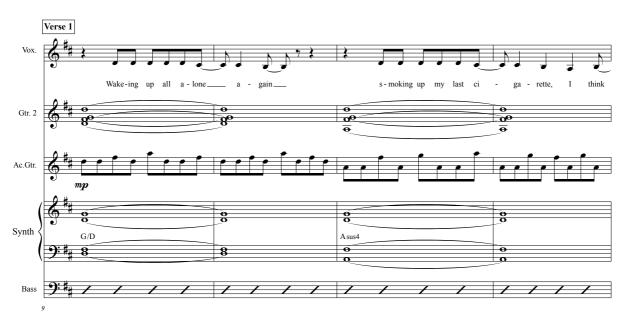


## "Epilogue of a Hate Story [The Final Chapter]"

Composición, arreglos y letra: Diego Benalcázar

## 





©2012 Diego Benalcazar







