



**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO**

**Colegio de Música**

**Proyecto de Titulación: Producción Musical y Sonido  
Corrosión de Sombras - Demo 2014**

**Pablo David Taco Salazar**

**Teresa Brauer, M.A., Directora de Proyecto**

Proyecto de Titulación Presentado como Requisito para la  
Obtención del Título de Licenciado en Producción Musical y Sonido

Quito, Diciembre del 2014

## **Universidad San Francisco de Quito**

### **©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

Firma

-----

Nombre: Pablo David Taco Salazar

CI:1720188224

Fecha: 3 de diciembre de 2014

**Universidad San Francisco de Quito  
Colegio de Música**

**HOJA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

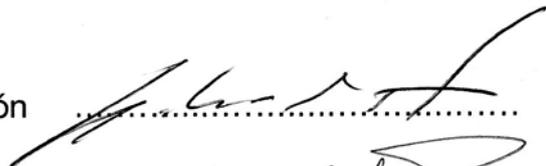
**“Corrosión de Sombras”**

**Pablo David Taco Salazar**

Teresa Brauer, M.A.  
Director de Trabajo de Titulación



Gabriel Montúfar, M.A.  
Miembro del Comité de Trabajo de Titulación



Jorge Balladares, B.A.  
Miembro del Comité de Trabajo de Titulación



Gabriel Ferreyra, M.A.  
Miembro del Comité de Trabajo de Titulación



Esteban Molina, M.S.  
Decano del Colegio de Música,



Quito, diciembre de 2014

**Documento de aprobación – Trabajo de titulación**  
**Instituto de Música Contemporánea**  
**Universidad San Francisco de Quito**

**Pablo David Taco Salazar**

**Quito, 7 de febrero del 2013**

**00020457**

**2861543 – 0998139912**

**taco\_p\_999@hotmail.com**

**Propuesta de concepto**

El concepto que se propone para el proyecto consiste en la grabación de dos temas compuestos por Pablo Taco. Los temas reflejarán una fusión de distintos estilos dentro del género metal pesado, evocando vertientes como el *death metal*, *black metal*, *grindcore*, *hardcore* entre otros. El nombre de este proyecto se titulará como Corrosión de sombras, el cual es una metáfora que evoca una ciudad, con sus personas y edificaciones, derruida y devastada por una bomba nuclear, como muestra de las atrocidades que ha sido capaz de concebir el ser humano para fines geopolíticos y económicos. La corrosión como efecto químico de las bombas causando la destrucción de edificaciones de las ciudades y quienes habitan en ellas, y las sombras como su consecuencia; la ausencia de luz, símbolo de vida y de progreso.

### **Propuesta de equipo de trabajo y proceso musical**

- Compositor: Pablo Taco
- Arreglista: Pablo Taco

### **Propuesta de repertorio**

1. La gravedad de los sueños o el levitar de la nostalgia (Pablo Taco, Metal, 5 minutos)
2. Simetría del dolor (Pablo Taco, Metal, 3 minutos)

### **Propuesta de arreglos e instrumentación**

El proyecto contendrá las siguientes principales características: armonía simple (acordes de diferente cualidad sin exceso de tensiones), rasgados rápidos de guitarra con distorsión, introducciones sin distorsión para variar la intensidad, un tema de introducción ejecutado solo con piano, dinámicas entre el cambio de forma, patrones polirítmicos en ciertos pasajes, carencia de melodía en la voz y predominación de gritos debido a la intensidad del concepto. La forma de los arreglos estará compuesta de la siguiente forma:

#### **Tema 1:**

Introducción: ocho compases de guitarra limpia sin distorsión.

Parte A: dieciséis compases en un patrón de 5/4 con todos los instrumentos, guitarras en distorsión y batería sustentando el ritmo de la guitarra.

Puente: dos compases de transición.

Parte B: ocho compases de rasgados rápidos de guitarra y bajo en conjunto con la batería.

Puente Transicional: cuatro compases de transición.

Interludio: dieciséis compases de ritmo más pausado. En el compás ocho habrá un solo.

Final: Soporte de *kicks over time* entre la parte rítmica y silencios en medio.

## **Tema 2:**

Parte A: Ocho compases de distorsión e intensidad desde el principio del tema, patrón polirítmico en la batería.

Puente: Dos compases de *stop times* de todos los instrumentos.

Parte A Repetición

Puente: Dos compases de guitarra sola

Puente transicional: Dos compases de un *riff* de guitarra sola.

Parte B: Rasgados rápidos de guitarras, golpes múltiples de la batería.

Interludio: Intercambio de silencios y ritmos simples

Parte C: Cambio de velocidad hacia una más lenta

Parte A Repetición como final

## **Lista de instrumentos**

- Guitarra: José Miguel Santelices
- Bajo: Alex Guerrero
- Batería: Pablo Taco
- Voz: Pablo Taco
- Piano: José Miguel Santelices

## **Propuesta de equipo técnico**

- Ingeniero de Grabación: Francisco Vivanco
- Asistente de Grabación 1: José Miguel Santelices Fierro

- Asistente de Grabación 2: Ricardo Morejón
- Asistente de Grabación 3: Tinku Perugachi
- Ingeniero de Mezcla: Pablo Taco

### **Propuesta de rider técnico**

- Interfase Apogee One
- Amplificador de guitarra Laney IRONHEART - IRT30-112
- Batería Pearl Reference Series (2 toms, 1 floor tom, 1 bombo, 1 snare)
- Platos (2 crash sabian, 1 china orion, 1 crash meinl, 1 ride sabian, 1 hi-hat sabian)
- Cajas directas Radial J48
- Micrófono Neumann U87
- Micrófono Shure SM7B
- Micrófonos AKG 414
- Paneles aislantes de sonido
- Piano acústico
- Preamplificador Focusrite

### **Propuesta de distribución de horas de estudio**

De las treinta horas de grabación otorgadas, veinte estarán enfocadas en la grabación, ocho en la mezcla y dos en la masterización preliminar.

### **Propuesta de estrategia de lanzamiento y promoción**

**Estrategia de lanzamiento:** Este proyecto está enfocado hacia todos aquellos que disfruten este tipo de música. Al haber fusionado varios estilos

dentro del metal, la intención es tratar de embelesar no solo a los fanáticos del género, sino a los de varios. La estrategia principal es usar medios sociales de la red, principalmente Youtube y Facebook ya que al ser medios gratuitos, se puede fácilmente activar una cuenta y subir las canciones para que sean descargadas. Como la mayor parte de páginas o blogs que difunden este tipo de música son independientes, no buscan remuneración por la promoción de bandas nuevas, por lo tanto se solicitará una petición para la difusión de las canciones. De igual forma se enviara por el internet los temas para que estos sean reseñados en dichas páginas.

### **Plan de promoción**

En primer lugar, se ha planificado acudir a distintos medios independientes que particularmente provienen del internet sin fines de lucro. Luego se reproducirán varias copias de formato económico para distribuir las gratuitamente en conciertos o festivales grandes a los que acudan personas que gusten del metal. Para esto se necesitaría una inversión de alrededor de doscientos dólares (0.75 ctvs. cada copia). Por otro lado, indudablemente se explotaran los medios libres y gratuitos de la red como lo son Facebook, Youtube, Bandcamp, Soundcloud etc.

### **Propuesta de diseño**

Para el diseño del formato palpable del material auditivo (disco compacto), se ha planificado contactar a un diseñador grafico de confianza y a

un artista plástico para el arte. El disco en su portada reflejará la el contenido de las líricas así como el concepto detrás del nombre de la banda. Está se asimilará a lo que ha manifestado el movimiento surrealista a mediados del siglo pasado. En el folleto se mostrarán las líricas, los datos cronológicos de la grabación y un extenso espacio estará reservado para agradecimientos. En la contraportada, el diseño será similar a la portada, e incluirá los nombres de las canciones y la información sobre propiedad intelectual.

## DOCUMENTO DE APROBACIÓN

## Firmas del comité de aprobación

Teresa Brauer, coordinadora-producción musical y sonido.

Fecha 15 / 02 / 2013

Diego Celi, coordinador-departamento de ejecución instrumental.

Fecha 18 / 02 / 2013

Felipe Andino, profesor-producción musical y sonido.

Fecha 18 / 02 / 2013

Alek Palmersmith, profesor-producción musical y sonido.

Fecha 18 / 02 / 2013

Pierluigi Barberis, profesor-producción musical y sonido.

Fecha 18 / 02 / 2013

## Documento de descripción del proceso de producción

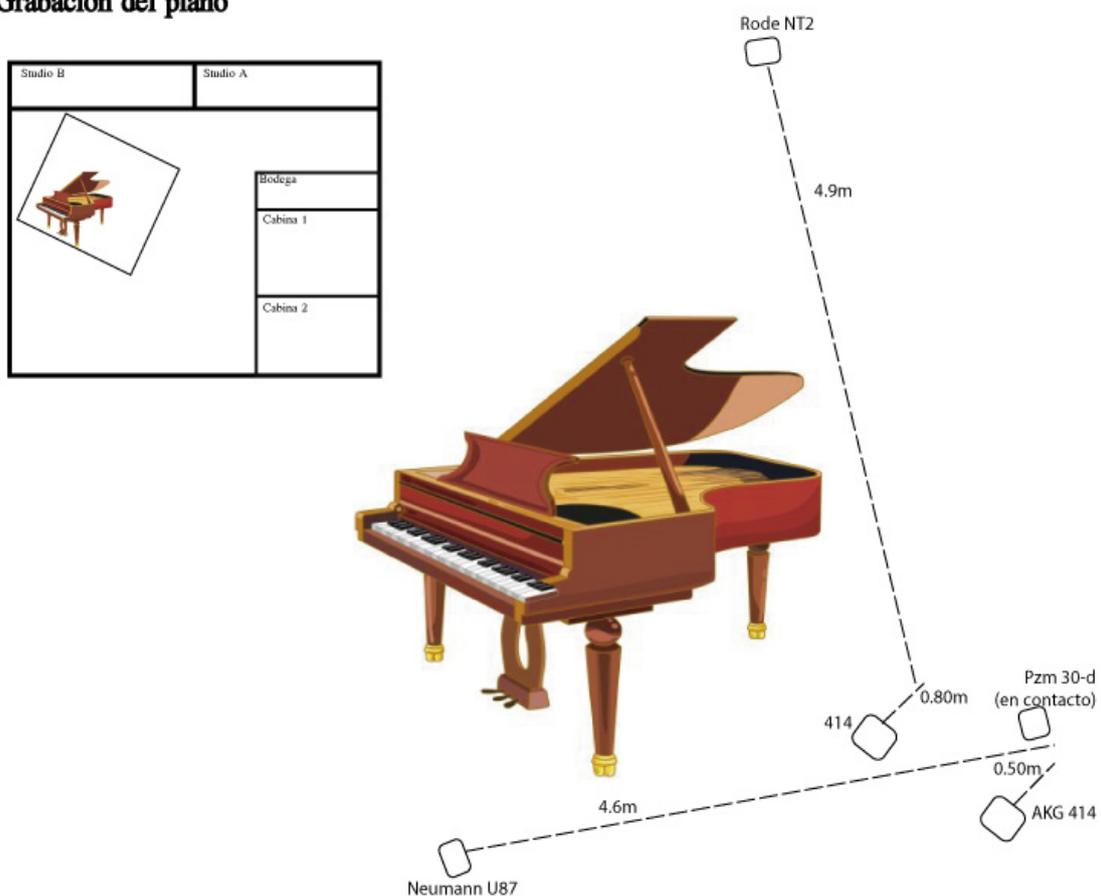
### Autómata (Introducción) - José Miguel Santelices

José Miguel Santelices – Piano

### CD Track No 1

### Piano

#### Grabación del piano



#### Fechas de grabación:

Piano: 8 de noviembre del 2014

**Tipo de sesión:** Grabación de estudio

**Ingenieros de grabación:**

Piano: Francisco Vivanco

Asistentes: Tinku Perugachi

**Intérpretes:** José Miguel Santelices

**Título de la obra:** Autómata (Introducción)

**Compositor:** José Miguel Santelices

**Instrumentos:** Piano

**Ubicación:** Live Room

**Formato:** Multitrack

**Monitoreo:** Altavoces Adam A7X

**Mezcla:** "In the box"

**Ingeniero de mezcla:** Pablo Taco

**Procesamiento:** Sonar y Waves Plug In's

**Ruteo de Señal**

<b>Instrumento</b>	<b>Micrófono</b>	<b>Posición</b>	<b>Pre-amp</b>	<b>AD/DA</b>	<b>Sample Rate/Bit Depth</b>	<b>Daw</b>
Piano	AKG414	Spaced Air	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD
Piano	AKG414	Spaced Air	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD
Piano	PZM-30d	Spaced Air	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD
Piano	Rodes NT1A	Room	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD
Piano	Neumann u87	Room	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD

## **Objetivo**

El tema "Automata" se lo había proyectado como una introducción al resto de temas del disco sin embargo debido a su duración (cuatro minutos) se lo incluyo como un track más dentro del disco. Su cualidad de interpretación es *Legato* al tener articulaciones ligadas además de que los silencios son casi nulos exceptuando la transición de la forma. Para plasmar mayor dramatismo a la composición, el pedal se mantuvo pisado en la mayoría del tema de manera que se lograría crear un ambiente específico. El intérprete y compositor José Miguel Santelices decidió dar contraste marcando dinámicas con su interpretación entre las transiciones de la forma. Previo a la culminación del tema se decidió incluir unas palabras de una entrevista al escritor Ernesto Sábato para que el concepto del disco sea más claro incluso en este tema instrumental.

## **Set Up Técnico**

La intención inicial fue instalar los micrófonos con el objetivo de que recojan todo el ataque posible de las cuerdas del piano . Se colocaron tres de estos casi a la altura de la tapa para tener una sensación en estéreo y capturar todo el registro de las teclas(notas graves y altas). Estos fueron AKG414(izquierda y derecha) y PZM30d(centro). En la mezcla, tener esta cantidad de micrófonos en esta posición permitiría abrir la percepción estéreo o paneo. Al comprobar la captación de las ondas concluimos que la distribución nos estaba provocando problemas de fase ya que muchas frecuencias desaparecieron. Lo tratamos de solucionar distribuyendo los micrófonos en

posiciones diferentes . Solucionado el problema, añadimos dos micrófonos ambientales o de room (Rodes NT1A y Neumann U87) para receptar los rebotes naturales del estudio ya que se proyectó tener un sonido más ambiental y mayor reverberación y resonancia natural en lugar de un sonido seco y una percepción de estar en un lugar cerrado y plano. Una vez conformes con lo que escuchábamos, dimos comienzo a la grabación.

### **Proceso de mezcla**

Al ser un tema que esta ejecutado de forma *legato*, sin silencios abruptos o cambios de tiempo, la edición no fue necesaria. Sin embargo, la decisión de escoger un sonido adecuado fue muy cuidadosa y hubo que nivelar u omitir lo que no resulto satisfactorio. La intención principal de lograr un sonido más ambiental se vio afectada, quizás por lo alejados que estuvieron los micrófonos de room del piano, lo que nos obligo a no dar demasiada presencia de éstos. Por el contrario, los micrófonos que capturaron el ataque y que estuvieron más cerca brindaron la sensación de tener mayor nitidez.

Como se recalco anteriormente, la percepción estéreo era ansiada por lo tanto los tres micrófonos que se usaron para capturar el golpe de las cuerdas esta paneado de izquierda a derecha al cien por ciento, omitiendo el micrófono del centro(PZM30D) ya que el sonido no fue de agrado y terminó silenciado. Al final los micrófonos ambientales quedaron menos presentes en comparación a los del ataque pero de todas formas se los uso en un nivel reducido.

Para finalizar, se decidió dar un poco más de brillo general a la mezcla final ya que se deseaba atenuar la opacidad de la grabación. Se utilizo el Plug-

in de Waves C6 para este propósito, añadiendo frecuencias con el Q abierto cerca de los 4k.

### **Conclusión**

El resultado fue el deseado ya que el piano de cola sustenta un sonido cálido y a la vez pulcro a pesar de que la intención de dar mayor dramatismo con un sonido más abierto no fue cumplida. La colocación de micrófonos fue eficaz a pesar de no usar lo que grabo el micrófono PZM30d. Al ser una canción de solo un instrumento y teniendo tan solo cinco canales, las complicaciones fueron menores en la grabación y en la mezcla.

## **Autómata**

**Compositor: José Miguel Santelices**

**Arreglista: José Miguel Santelices**

**Productor: Pablo Taco**

**Año de la Composición: 2013**

**Estilo: Minimal/ Modern Classical**

**Tempo: 70 bpm legato**

# Autómata

José Miguel Santelices Fierro (2013)

**A**

$\text{♩} = 70$

Piano

1

*espress.*

*mp*

3 3 3 3

2 3 4

*p*

3 3 3

5 6 7 8

*mp*

3 3 3 3

9 10 11 12

**B**

*p*

*cresc.*

*mp*

13 14 15 16

## Autómata

Musical score for measures 17-20. The right hand (RH) plays a continuous eighth-note triplet pattern starting with an accent (>) on the first note. The left hand (LH) plays a steady bass line of quarter notes. Measure numbers 17, 18, 19, and 20 are indicated below the LH staff.

Musical score for measures 21-24. The RH continues the eighth-note triplet pattern. The LH continues the steady bass line. Measure numbers 21, 22, 23, and 24 are indicated below the LH staff.

Musical score for measures 25-28. The RH continues the eighth-note triplet pattern, with accents (>) on measures 27 and 28. The LH continues the steady bass line. A piano dynamic marking (*p*) is present in measure 25. Measure numbers 25, 26, 27, and 28 are indicated below the LH staff.

Musical score for measures 29-32. The RH continues the eighth-note triplet pattern. The LH continues the steady bass line. Measure numbers 29, 30, 31, and 32 are indicated below the LH staff.

Musical score for measures 33-36. The RH continues the eighth-note triplet pattern, with a mezzo-piano dynamic marking (*mp*) in measure 33. The LH continues the steady bass line. A section marker 'C' is located above measure 33. Measure numbers 33, 34, 35, and 36 are indicated below the LH staff.

Autómata

3

**B**

Musical score for section B, measures 37-40. The piece is in A major (three sharps) and 3/4 time. Measure 37 starts with a piano (*p*) dynamic. Measure 38 includes a crescendo (*cresc.*) marking. Measure 40 ends with a fermata. The bass line consists of sustained chords: C4-E4-G4 in measures 37-38, and C4-E4-G4 with a fermata in measure 40.

Musical score for section B, measures 41-44. Measures 41-43 feature a triplet of eighth notes in the right hand. Measure 44 is marked *mp*. The bass line is mostly rests, with a chord of C4-E4-G4 in measure 44.

Musical score for section B, measures 45-46. Measure 45 has a fermata over the first note. Measure 46 features an accent (>) over the first note and a triplet of eighth notes. The bass line has a chord of C4-E4-G4 in measure 46.

Musical score for section B, measures 47-49. Measure 47 has a triplet of eighth notes. Measure 48 has an accent (>) over the first note. Measure 49 has a fermata over the first note. The bass line has chords of C4-E4-G4 in measures 47 and 49.

**D**

Musical score for section D, measures 50-52. Measure 50 starts with a piano (*p*) dynamic. The bass line consists of sustained chords: C4-E4-G4 in measure 50, and C4-E4-G4 with a fermata in measure 52.

Musical score for measures 53-56. The score is written in bass clef with a key signature of three sharps (F#, C#, G#). The right hand contains a melodic line with eighth and sixteenth notes, while the left hand plays a steady accompaniment of eighth notes. Measure 56 features a dynamic accent (>) over the final note. Below the staves are four chord diagrams, each consisting of two circles representing the left and right hands, with lines indicating fingerings.

Musical score for measures 57-58. The score is written in bass clef with a key signature of three sharps (F#, C#, G#). The right hand contains a melodic line with eighth and sixteenth notes, while the left hand plays a steady accompaniment of eighth notes. Measure 57 includes the dynamic marking *dim.* and measure 58 includes *pp*. Below the staves are two chord diagrams, each consisting of two circles representing the left and right hands, with lines indicating fingerings. A large brace spans across both diagrams, indicating a sustained chord.

## Documento de descripción del proceso de producción

### La Gravedad de los Sueños (o el levitar de la nostalgia) – Corrosión de Sombras

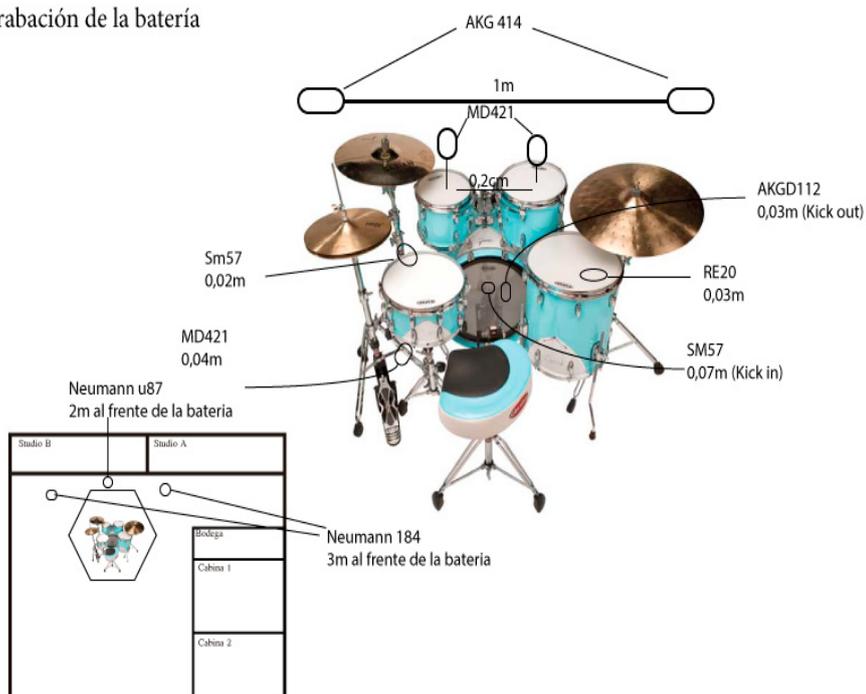
Pablo Taco: Guitarras, bajo, batería, voces

José Miguel Santelices: Solo de guitarra

### CD Track No: 2

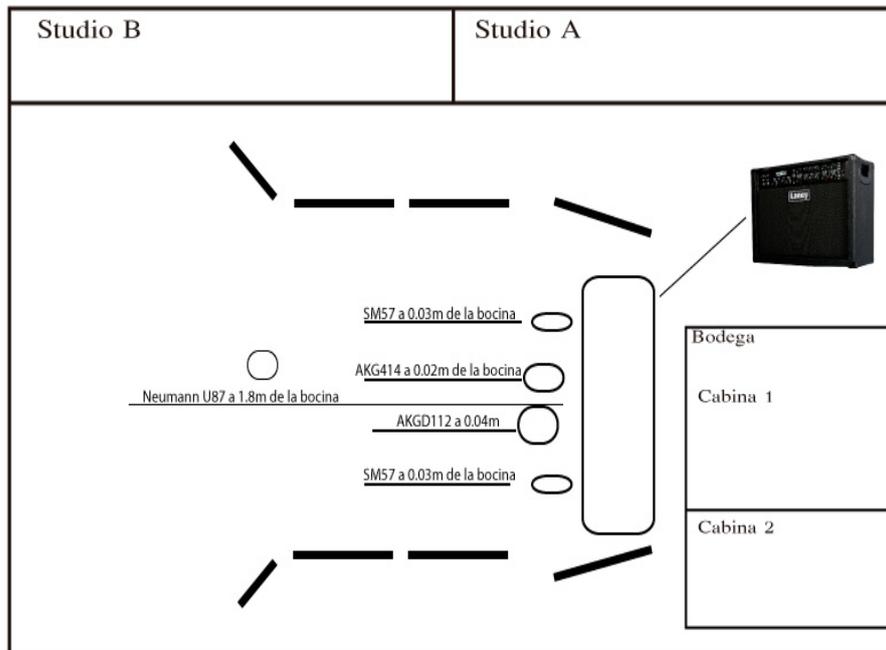
### Batería

Grabación de la batería



## Guitarras

### Grabación de las guitarras

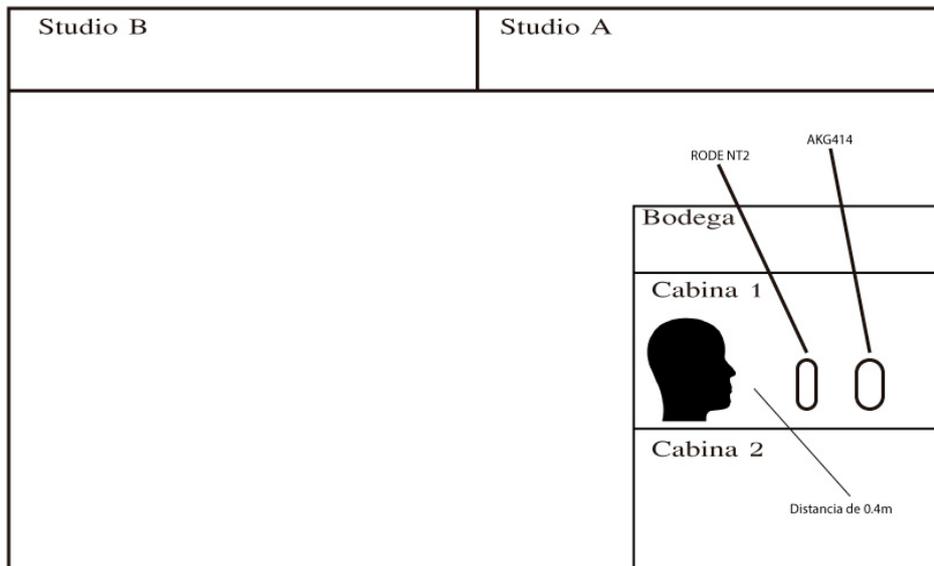


## Bajo



## Voces

Grabación de voces



### Fechas de grabación:

Batería: 19 de octubre del 2014

Guitarras: 3 de noviembre del 2014

Bajo: 15 de noviembre del 2014

Voces: 17 de noviembre del 2014

**Tipo de sesión:** Grabación de estudio

### Ingeniero de grabación:

Francisco Vivanco: Batería, guitarras, bajo, voces

Asistentes: José Miguel Santelices, Tinku Perugachi

**Interpretes:** Pablo Taco

**Título de la obra:** La gravedad de los sueños(o el levitar de la nostalgia)

**Compositor:** Pablo Taco

**Instrumentos:** Batería, bajo, guitarras, voces.

**Ubicación:** Estudio B, Live Room

**Formato:** Multitrack

**Monitoreo:** Altavoces Adam A7X

**Mezcla:** In the box

**Ingeniero de mezcla:** Pablo Taco

**Procesamiento:** Waves Plug Ins

## Ruteo de señal

### Bateria

Instrumento	Micrófono	Posición	Pre-amp	A/D-D/A	Sample Rate/Bit Depth	Daw
Kick Out	AKGD112	Spot	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD
Kick In	SM57	Spot	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD
Snare Up	SM57	Spot	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD
Snare Down	MD421	Spot	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD
High Tom	MD421	Spot	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD
Mid Tom	MD421	Spot	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD
Floor Tom	RE20	Spot	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD
Overhead Left	AKG414	Spot L	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD
Overhead Right	AKG414	Spot R	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD
Room Left	Neumann 184	4m de distancia	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD
Room Center	Neumann U87	4m de distancia	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools

						HD
Room Right	Neumann 184	4m de distancia	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD

### Guitarras

Instrumento	Micrófono	Posición	Pre-amp	A/D-D/A	Sample Rate/Bit Depth	Daw
Laney Ironheart IRT30	SM57	Spot	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD
Laney Ironheart IRT30	SM57	Spot	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD
Laney Ironheart IRT30	AKG414	Spot	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD
Laney Ironheart IRT30	AKGD112	Spot	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD
Laney Ironheart IRT30	Neumann U87	Spot	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD

### Bajo

Instrumento	Micrófono	Posición	Pre-amp	A/D-D/A	Sample Rate/Bit Depth	Daw
Bajo	Line	-	Apogee one	Apogee One	44.1 kHz / 24 Bit	Pro Tools 9

### Voces

Instrumento	Micrófono	Posición	Pre-amp	A/D-D/A	Sample Rate/Bit Depth	Daw
Voz	AKG 414	Spot	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD
Voz	Rode NT1A	Spot	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD

## Objetivo

Con este segundo tema el disco deberá proponer un contraste de lo que fue el primero, por ende la intención substancial es que la distorsión de las guitarras llenara un rango de frecuencias amplio mas sin ser exageradamente retumbante. Asimismo las partes con guitarras limpias sonarían secas sin la exageración de ambiente o reverberación. En contraste se busco un sonido enteramente seco para que todas las notas de los arpegios se pudieran escuchar y estén claramente inteligibles.

Al ser un instrumento que habitualmente no tiene demasiada presencia en este estilo de música , el bajo se deberá encontrar ensombrecido en relación al resto de instrumentos. Empero su rango de frecuencia no debería estar mezclado con las guitarras distorsionadas para poder escucharlo en el resultado final .

Añadiendo a lo anteriormente mencionado, el rango de frecuencias que se establecerá para las voces deberá ser distinto al del resto de instrumentos. Siendo predominantes los gritos guturales, no se desearan frecuencias graves, solo aquellas que estén entre el rango de las medias y altas. Para añadir un espacio y color, las voces tendrán detalles mínimos contribuidos por efectos como delay y reverberación.

Por último, con bases inspiradas por las convenciones del género, la batería se la concibió como el instrumento predominante. Todos los golpes a cualquier plato o tambor deberán estar notoriamente perceptibles. Para esto, las frecuencias graves deberán aportar dando mayor calidez a la mezcla final

de este instrumento. No obstante para que todo se pueda apreciar, el ataque de cada parte de la batería será resaltado con frecuencias medias y altas.

## **Set-up técnico**

### **Batería**

Al tener un perfil acertado de la acústica, los rebotes y el espacio del estudio discernido en anteriores grabaciones, el equipo de producción sabía donde posicionar la batería y los paneles aislantes. Una vez ésta estuviera armada, empezamos colocando los micrófonos en una posición donde absorbieran todo el ataque posible. Para esta función utilizamos la técnica *spot*, tratando de que la bobina apunte unos centímetros más abajo del marco de los tambores. Esta técnica de microfoneo fue usada para los toms y el snare en donde se usaron varios SM57, MD421 y RE20.

A continuación nos enfocamos en los micrófonos de condensadores que iban desempeñar como overheads, los cuales configurados en posición omnidireccional con el objetivo de capturar todas las frecuencias que emanaran los golpes de la batería, pero con mayor relevancia en los platos. Como la percepción estéreo era necesaria, usamos dos overheads; un AKG414 al lado izquierdo y otro en el derecho, a una distancia de un metro y quince centímetros teniendo como referencia el snare drum. Esto nos permitía tener toda la presencia de los platos sin que requiriéramos filtrar frecuencias para eliminar el resto de la batería.

Por convenciones del estilo, el hi hat debía mantenerse un poco abierto para tener mayor agresividad. Al haber usado micrófonos

omnidireccionales(capturando el sonido por distintas direcciones) , a estos platos ya se los percibía lo suficientemente estridentes. Es por eso que no hubo la necesidad de colocar un micrófono extra para ellos. Teniendo conectados los micrófonos, comprobamos si existían problemas de fase, lo cual no sucedió en esta ocasión.

Las complicaciones surgieron por la señal del bombo ya que no se lograba capturar una señal con suficiente ataque. Experimentamos varias veces alejando el micrófono de ataque(SM57) que fue posicionado dentro del bombo. Después de varios intentos conseguimos que el bombo tuviera el mayor ataque posible alejándolo del parche de ataque unos siete centímetros. Satisfechos con esto, colocamos otro micrófono(AKGD112) fuera del bombo para agarrar su resonancia real a una distancia de tres centímetros fuera del parche. Posteriormente encerramos la batería con paneles aislantes para que las vibraciones del sonido no reboten en exceso y poder manipular el sonido adecuadamente en la mezcla.

Al final y para concluir con los micrófonos de la batería, usamos tres micrófonos ambientales o de room para grabar un poco de reverberación natural del cuarto de estudio. Se usaron dos Neumann 184 a tres metros de los paneles aislantes a la izquierda y derecha de la batería(para percibir la imagen estéreo) y un Neumann U87 a dos metros en el centro.

## **Guitarras**

En primer lugar nos dedicamos a la búsqueda del tono deseado. Para este tema era necesario usar el canal limpio y el canal de distorsión del amplificador. Para el limpio solo se uso un poco de reverberación que ofrecía el amplificador y ecualización. Para el otro canal, se uso muy poca distorsión que ofrecía el amplificador puesto que se anhelaba claridad total en los acordes que posiblemente se hubiera perdido si se usaba demasiada saturación. No se usaron pedales de efectos.

Una vez encontrado el tono ambicionado, se procedió a posicionar los micrófonos para la grabación y a aislar con paneles el espacio del amplificador. Este, al tener bocinas al lado izquierdo y derecho en su gabinete interior, nos permitió usar cuatro micrófonos para receptar la mayor cantidad posible de frecuencias; dos en la bocina izquierda(SM57 y AKG414) y dos en la derecha(SM57 y AKGD112). Como en cualquier grabación de varios micrófonos, para que no se desperdicien las frecuencias se verifico si existían problemas de fase. Al finalizar, con la intención de tener mayores opciones en la mezcla final, usamos un micrófono(Neumann U87) para capturar un poco del ambiente.

## **Bajo**

Para el bajo únicamente se uso una interface prestada de la compañía *Apogee* llamada *One* compatible con *Pro Tools*. Dicha interface tiene la posibilidad de grabar por línea o a nivel micrófono. Para esta ocasión se uso el nivel de línea.

El bajo usado para la grabación portaba en sus perillas un ecualizador interno que daba la posibilidad de experimentar con el tono y al mismo tiempo de dividir los micrófonos internos de bajo (*split coil*). De esta manera ecualizamos la señal resulto una amalgama entre frecuencias graves y agudas. No se usaron pedales de efectos para la grabación.

## **Voces**

Las voces guturales y los gritos carrasposos predominan en los temas por lo que se decidió usar dos micrófonos que capturen rangos de frecuencias distintos. Para la grabación se usaron el Rodes NT1A que recibiría mejor las frecuencias altas y un AKG 414 que grabaría mejor las medias y bajas. Para grabar con claridad las voces se colocaron los micrófonos en posición omnidireccional para que fueran receptadas de mejor manera. Se colocó un filtro para la eliminación de los ruidos de pronunciación y vocalización indeseables.

## **Proceso de mezcla**

Ya que el desempeño de ejecución en la grabación no fue cien por ciento satisfactorio, la edición fue indispensable para que todo coincidiera con el tempo establecido. Para esto se usó Pro Tools 10 por la comodidad visual que otorga al desplegar todos los canales de manera ecuánime y así poder manipular a gusto la grabación.

Al estar contento con la edición de todos los instrumentos, se procedió a consolidar todos los canales para poder mezclar en SONAR X3 que es la estación de audio digital con la que se mezclaría.

En SONAR X3 los audio files fueron organizados y distribuidos en un orden lógico para tener mayor flexibilidad en la mezcla. Se inicio con la batería debido a que es el instrumento que más canales utiliza además de tener varios micrófonos con función estéreo.

Los overheads y los micrófonos de room se los paneo de izquierda a derecha. A los toms se los paneo de la misma forma pero sin ser demasiado radical para que exista un mayor matiz sonoro de baterista. La caja y el bombo quedaron en el centro. Los plugins utilizados en la mayoría de canales fueron el Waves CLA Drums Mono/Stereo que incluye ecualización, compresor, reverberación y Gate. En la caja se utilizo el plug in de Waves Eddie Kramer para batería y un poco de ecualización con la función de resaltar los armónicos de la caja. Casi en todos los canales de batería se uso el ecualizador y el gate de CLA con el fin de limpiar cada tambor y que no entre la señal de toda la batería por un micrófono. De reverberación natural se utilizaron sutilmente los micrófonos que se usaron como rooms sin exceder sus niveles.

Para las guitarras limpias y distorsionadas se uso un poco ecualización para añadir frecuencias graves. A pesar de esto la calidad de grabación y ejecución estuvo aceptable y no era necesario manipular frecuencias. El enfoque principal de la mezcla de las guitarras consistió en nivelar el tono adecuado entre todos los micrófonos para compensar las frecuencias de los ocho canales (cuatro por izquierda y cuatro por derecha paneados al cien por ciento). Se buscaba un tono claro pero que cubriera más los rangos graves. El plug in C4 de waves aporto a este propósito.

El bajo al ser grabado por línea no tuvo tanto cuerpo como se esperaba. Para moldear la carencia de frecuencias bajas fue necesario el ecualizador del plug in CLA Bass mono/stereo de Waves. En la primera parte de la forma en donde las guitarras no tienen distorsión el bajo se mantiene limpio y solo fue ecualizado. En la segunda parte y por convenciones del género se utilizó una emulación de distorsión de bajo. Para lograr mejor definición y mayor ataque se utilizó el plug in JJP Bass mono de Waves. De éste se utilizó el compresor al cincuenta por ciento para estabilizar las dinámicas (el bajo fue ejecutado con vitela) además de su ecualizador para añadir frecuencias agudas con el fin de que no se pierda en la mezcla en conjunto con las guitarras.

Por la carencia de brillo en las voces (al ser guturales y cubrir un rango más grave) se utilizó el ecualizador del plug in CLA vocals de Waves. Asimismo se utilizó el plug in JJP Vocals para utilizar el compresor a un doce por ciento y el de-esser al veinte por ciento para que las vocales que despiden frecuencias altas no estuvieran demasiado marcadas. Se añadió un poco de reverberación para que no estén demasiado secas y estáticas con el plug in RVERB mono de Waves.

### **Conclusión**

La calidad de la grabación fue realmente satisfactoria, en los primeros intentos de mezcla ya se obtuvieron resultados aceptables. Los plug ins de Waves ayudan a cambiar la calidad del sonido de una manera digna de asombro, pues apoyaron a dar mayor definición a todos los instrumentos en los que se los utilizó. Así mismo se debe reconocer el criterio tajante del ingeniero por haber sacado las mejores características de la grabación.

## **La Gravedad de los sueños (o el levitar de la nostalgia)**

**Compositor: Corrosión de Sombras**

**Arreglista: Pablo Taco**

**Productor: Pablo Taco**

**Año de la Composición: 2013**

**Estilo: Grindcore/Hardcore**

**Tempo: 210 bpm**

# La gravedad de los sueños

Score

Drop A Tuning

o el levitar de la nostalgia

Pablo Taco

A BPM: 160

Musical score for the first system, measures 1-4. The score includes staves for Voice, Electric Guitar 1, Electric Guitar 2, Electric Guitar 3, Electric Bass, and Drum Set. The key signature is one sharp (F#) and the time signature is 4/4. The tempo is marked as BPM: 160. The score is labeled 'A'. The Electric Guitar 1 part begins with a melody starting on a G# note, marked with a piano (*p*) dynamic. The Electric Bass part has a bass line with notes corresponding to the chords F#, B-7, C-7(9), and F. The Drum Set part is currently silent.

Musical score for the second system, measures 5-8. The score includes staves for E. Gtr. 1, E. Gtr. 2, E. B., and D. S. The key signature is one sharp (F#) and the time signature is 4/4. The tempo is marked as BPM: 160. The score is labeled 'A'. The Electric Guitar 1 part continues its melody. The Electric Bass part has a bass line with notes corresponding to the chords F#, B-7, C-7(9), and F, marked with a piano (*p*) dynamic. The Drum Set part is silent until measure 8, where it has a short burst of sound marked with a forte (*f*) dynamic.

Musical score for the third system, measures 9-12. The score includes staves for E. Gtr. 2, E. B., and D. S. The key signature is one sharp (F#) and the time signature is 4/4. The tempo is marked as BPM: 160. The score is labeled 'A'. The Electric Guitar 2 part has a chordal accompaniment with notes corresponding to the chords A5, Bb5, and F. The Electric Bass part has a bass line with notes corresponding to the chords A5, Bb5, and F, marked with a piano (*p*) dynamic. The Drum Set part has a complex rhythmic pattern with notes corresponding to the chords A5, Bb5, and F, marked with a piano (*p*) dynamic. A '(CRASH)' instruction is present above the Drum Set staff in measure 9.

La gravedad de los sueños

13

E.Gtr. 2

A5

Bb5

E.B.

D. S.

17

E.Gtr. 2

A5

Bb5

E.B.

(CRASH)

D. S.

21

E.Gtr. 2

A5

Bb5

E.B.

(CRASH)

D. S.

B (PARTE HABLADA)

24

E.Gtr. 1

E.Gtr. 2

A5

E.B.

(CRASH)

D. S.

*p*

3

Ab - ne - ga - dos en el fu -

*p*

F#

*p*

(RIDE)

La gravedad de los sueños

27

tu-ro En-ca-de-na-dos en el pa-sa-do En-tre dí-as y no-ches

E.Gtr. 1

E.Gtr. 2

E.B. B-7 C-7(9) F F#

D. S.

31

Pe-re-ce-mos len-ta-men-te El pre-sen-ti-mien-to de

E.Gtr. 1

E.B. B-7 C-7(9) F F#

D. S.

35

flo-re-cer en la os-cu-ri-dad La an-gus-tia-yel-mie-do al fra-ca-so Que-dar en-ve-je-ci-doy mar-

E.Gtr. 1

E.B. B-7 C-7(9) F F#

D. S.

39

chi - to Sin pe - na ni glo - ria

E.Gtr. 1

E.Gtr. 2

E.B. B-7 C-7(9) F

D. S.

42

E.Gtr. 1

E.Gtr. 2 *f* *8<sup>vb</sup>-1*

E.B. *f* (CRASH)

D. S. *f*

45

**C** (GUTURAL)

Ca - mi - nan - do Sin sa - ber

E.Gtr. 2 A5 Bb5

E.B.

D. S.

48

Si ver al cie - lo o al pi - so Pre - sio - na - do

E. Gtr. 2

E. B.

D. S.

A5

Bb5

(CRASH)

51

A des - con - fiar y al mis - mo tiem - po a - sis - tir

E. Gtr. 2

E. B.

D. S.

A5

(CRASH)

54

En - tu - sias - ma - do Lle - no de re - tos Más so - li - ta - rio y va -

E. Gtr. 2

E. B.

D. S.

Bb5

57

ci - o I - lu - sio - na - do A - rre - pen - ti - do

E.Gtr. 2

A5 Bb5

E.B.

(CRASH)

D. S.

60

¿Sa - tis - fe - cho pe - roe - xhaus - to?

E.Gtr. 2

A5

E.B.

(CRASH)

D. S.

62

E.Gtr. 2

C(9) F(9)

E.B.

D. S.

La gravedad de los sueños

**D**

E. Gtr. 2

E.B.

D. S.

65

E. Gtr. 2

E.B.

D. S.

68

(CRASH)

E. Gtr. 2

E.B.

D. S.

71

E. Gtr. 2

E.B.

D. S.

74

(CRASH)

## La gravedad de los sueños

**E**

*ff*

Es - pe - ran - zas \_\_\_\_\_ De - cep - cio - nes

E. Gtr. 2 *ff*

E. B. *ff* (CRASH) (RIDE)

D. S. *ff*

77

80

Ar - ti - ma - ñas \_\_\_\_\_

E. Gtr. 2

E. B.

D. S. (CRASH) (RIDE)

80

83

Des - en - ten - di - dos an - te la rea - li - dad

E. Gtr. 2

E. B.

D. S. (CRASH) (RIDE) (CRASH)

83

86

E. Gtr. 2

E. B.

(RIDE) (CRASH)

D. S.

89

Nues-tros sue - ños Rea - li - za - dos

E. Gtr. 2

E. B.

(CRASH) (RIDE) (CRASH)

D. S.

92

Oa - plas - ta - dos

E. Gtr. 2

E. B.

(RIDE) (CRASH)

D. S.

La gravedad de los sueños

95

Por el e - nor - me pe - soe - xis - ten - cial

E. Gtr. 2

E. B.

(RIDE) (CRASH)

D. S.

98

E. Gtr. 2

E. B.

(RIDE) (CRASH)

D. S.

**F**

Por el e - nor - me pe - soe -

E. Gtr. 2

F5 F#5 C5 Eb5 A5

E. B.

D. S.

105

xis - ten - cial

E. Gtr. 2

F5 F#5 C5 Eb5 A5

E. B.

D. S.

109

E. Gtr. 2

F5 F#5 C5 Eb5 A5

E. B.

D. S.

112

E. Gtr. 2

F5 F#5 C5 Eb5

E. B.

D. S.

(CRASH)

**G**

I - lu - sio - nes Pa - ra - li - za - das

(RIDE) (CRASH)

115

Ya - nhe - lan - tes

(RIDE) (CRASH)

118

La per - pe - tua nos - tal - gi - a del ser

(RIDE) (CRASH)

121

124

E. Gtr. 2

E.B.

D. S.

(RIDE)

(CRASH)

H

E. Gtr. 2

E.B.

D. S.

La gra - ve - dad

F5 F#5 C5 Eb5 A5

E. Gtr. 2

E.B.

D. S.

de los sue - ños

F5 F#5 C5 Eb5

E. Gtr. 2

E.B.

D. S.

La gra - ve - dad de los sue - ños

A5 F5 F#5 C5 Eb5

La gravedad de los sueños

137

La gra - ve - dad de los sue - ños

E. Gtr. 2

E.B.

D. S.

A5

F5

F#5

C5

Eb5

(CRASH)

141

E. Gtr. 2

E.B.

D. S.

A5

I

145

E. Gtr. 1

E. Gtr. 2

E.B.

D. S.

A5

G5

149

E.Gtr. 1

E.Gtr. 2

E.Gtr. 3

E.B.

D. S.

C5

D5

153

E.Gtr. 1

E.Gtr. 2

E.Gtr. 3

E.B.

D. S.

G5

157

E.Gtr. 1

E.Gtr. 2

E.Gtr. 3

E.B.

D. S.

C5

D5

**J** (PARTE HABLADA)

Me - di - ta - mos cons - tan - te - men - teen el pa - sa - do So - bre to - do en nues - train - fan - cia

E.Gtr. 1

E.Gtr. 2

E.Gtr. 3

E.B.

D. S.

A5

G5

161

165

Pen-sa-mos si des-em-pe- ña-mos nues-tro rol en la vi - da Pa-raen - fo-car-nos con cla-ri-dad ha-ciael fu - tu -

E.Gtr. 1

E.Gtr. 2

E.Gtr. 3

E.B. C5 D5

D. S.

169

ro Y con es - to nos de - ja-mos lle - var por nues-tras as - pi - ra - cio - nes Pe-ro ja-más sa-bre-mos si

E.Gtr. 1

E.Gtr. 2

E.Gtr. 3

E.B. A5 G5

D. S.

La gravedad de los sueños

173

vo - la - re - mos ha - cia loal - to      O nos ex - tin - gui - re - mos es - tra - lla - dos en el as - fal - to

E.Gtr. 1

E.Gtr. 2

E.Gtr. 3

E.B.

D. S.

K

E.Gtr. 1

E.Gtr. 2

E.Gtr. 3

E.B.

D. S.

A5      C5      D5

177

Musical score for measures 181-184. The score is arranged in five staves: E.Gtr. 1, E.Gtr. 2, E.Gtr. 3, E.B., and D. S. Measure 181 is marked with a double slash (//) at the beginning. The E.Gtr. 1 staff features a complex, multi-measure chordal texture. The E.Gtr. 2 staff provides a rhythmic accompaniment with chords. The E.Gtr. 3 staff has a simple melodic line. The E.B. staff shows a bass line with chord changes labeled A5, C5, and D5. The D. S. staff contains a rhythmic pattern of eighth notes.

Musical score for measures 185-188. The score is arranged in five staves: E.Gtr. 1, E.Gtr. 2, E.Gtr. 3, E.B., and D. S. Measure 185 is marked with a double slash (//) at the beginning. A box labeled 'L' is placed above the first staff. The E.Gtr. 1 staff continues with its complex chordal texture. The E.Gtr. 2 staff continues with its rhythmic accompaniment. The E.Gtr. 3 staff continues with its simple melodic line. The E.B. staff shows a bass line with chord changes labeled A5, C5, and D5. The D. S. staff continues with its rhythmic pattern of eighth notes.

Musical score for measures 189-192. The score is arranged in five staves: E.Gtr. 1, E.Gtr. 2, E.Gtr. 3, E.B., and D. S. Measure 189 is marked with a double slash (//) at the beginning. The E.Gtr. 1 staff continues with its complex chordal texture. The E.Gtr. 2 staff continues with its rhythmic accompaniment. The E.Gtr. 3 staff continues with its simple melodic line. The E.B. staff shows a bass line with chord changes labeled A5, C5, and D5. The D. S. staff continues with its rhythmic pattern of eighth notes.

La gravedad de los sueños

193

E.Gtr. 1

E.Gtr. 2

E.Gtr. 3

E.B.

D. S.

A5 C5 D5

197

E.Gtr. 1

E.Gtr. 2

E.Gtr. 3

E.B.

D. S.

A5 C5 F5

201

E.Gtr. 1

E.Gtr. 2

E.Gtr. 3

E.B.

D. S.

A5 C5 F5

205

E. Gtr. 1

E. Gtr. 2

E. Gtr. 3

E.B.

D. S.

A5

C5

F5

M

E. Gtr. 2

E.B.

D. S.

Eb

(CRASH)

209

N

E. Gtr. 2

E.B.

D. S.

213

E. Gtr. 2

E.B.

D. S.

217

221

E. Gtr. 2

E.B.

(CRASH)

221

D. S.

224

E. Gtr. 2

E.B.

224

D. S.

227

E. Gtr. 2

E.B.

227

D. S.

230

E. Gtr. 2

E.B.

(CRASH)

230

D. S.

**O**

E.Gtr. 2

E.B.

D. S. 233 (CHINA)

Detailed description: This system covers measures 233 to 236. The E.Gtr. 2 part features a melodic line with eighth and quarter notes. The E.B. part provides a bass line with similar rhythmic patterns. The D.S. part consists of a steady eighth-note accompaniment. A double slash indicates a change in guitar technique at the start of measure 233. The annotation '(CHINA)' is placed above the D.S. staff.

E.Gtr. 2 237

E.B.

D. S. 237

Detailed description: This system covers measures 237 to 240. The E.Gtr. 2 part continues with a melodic line. The E.B. part maintains the bass line. The D.S. part continues with the eighth-note accompaniment. A double slash indicates a change in guitar technique at the start of measure 237.

E.Gtr. 2 240

E.B.

D. S. 240 (CRASH)

Detailed description: This system covers measures 240 to 243. The E.Gtr. 2 part features a complex texture with chords and melodic fragments. The E.B. part continues with the bass line. The D.S. part continues with the eighth-note accompaniment. A double slash indicates a change in guitar technique at the start of measure 240. The annotation '(CRASH)' is placed above the D.S. staff.

E.Gtr. 2 243

E.B.

D. S. 243 (CHINA)

Detailed description: This system covers measures 243 to 246. The E.Gtr. 2 part continues with a melodic line. The E.B. part maintains the bass line. The D.S. part continues with the eighth-note accompaniment. A double slash indicates a change in guitar technique at the start of measure 243. The annotation '(CHINA)' is placed above the D.S. staff.



**P**

E. Gtr. 2

E. B.

D. S.

The musical score consists of three staves. The top staff, labeled 'E. Gtr. 2', is in treble clef and contains a series of chords and melodic lines. The middle staff, labeled 'E. B.', is in bass clef and contains a bass line with eighth and sixteenth notes. The bottom staff, labeled 'D. S.', is in bass clef and contains a bass line with eighth and sixteenth notes, including some rests. A dynamic marking 'P' is placed in a box at the top left. A measure number '257' is written above the first measure of the D. S. staff.

## Documento de descripción del proceso de producción

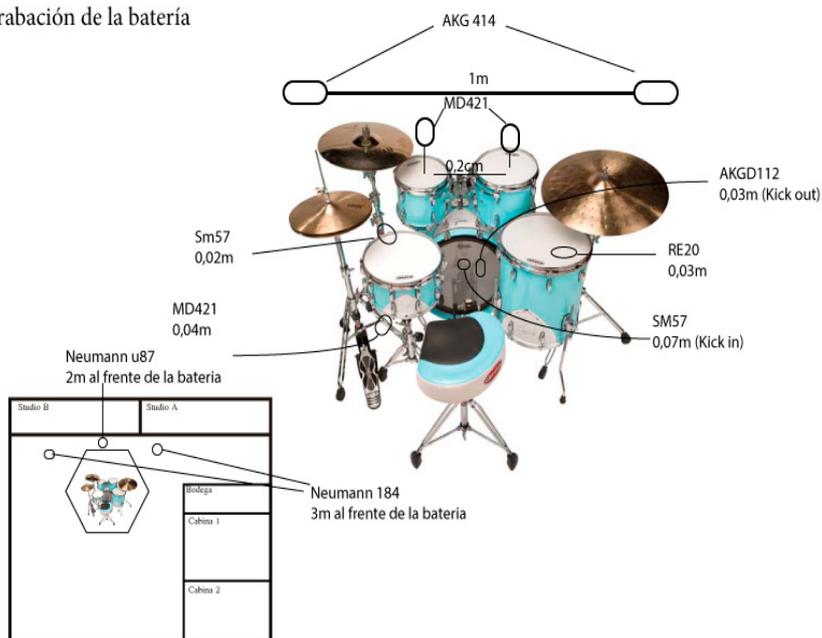
### Simetría del Dolor – Corrosión de Sombras

Pablo Taco: Guitarras, bajo, batería, voces

### CD Track No: 3

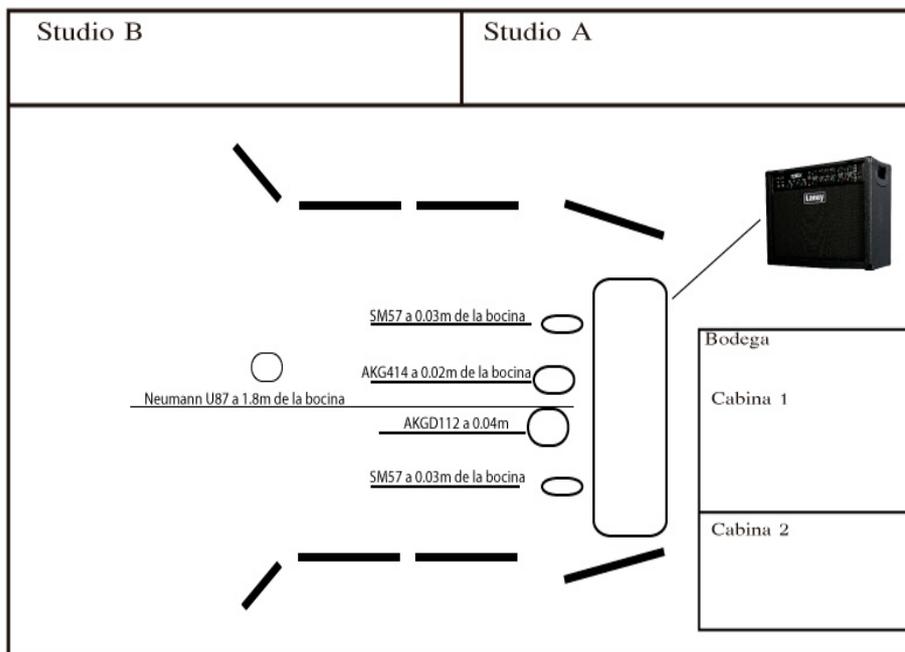
### Batería

Grabación de la batería

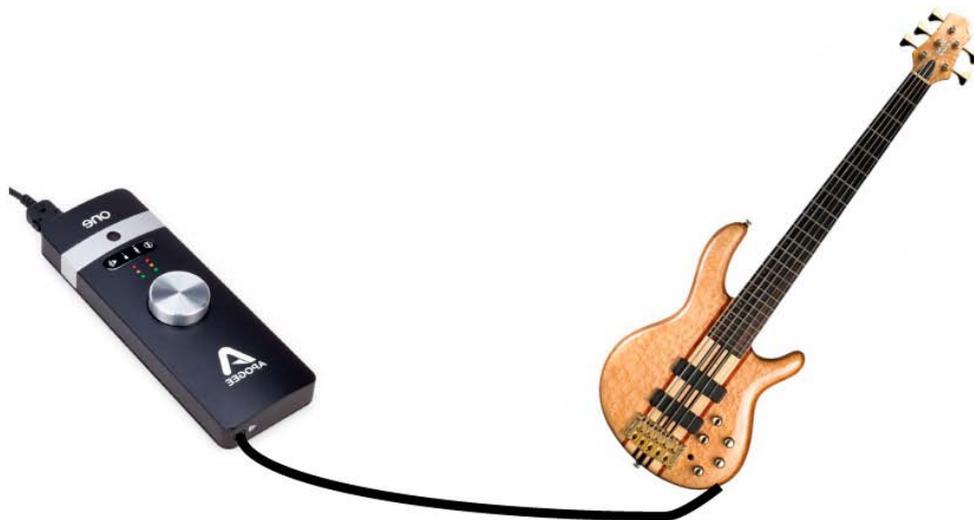


## Guitarras

### Grabación de las guitarras

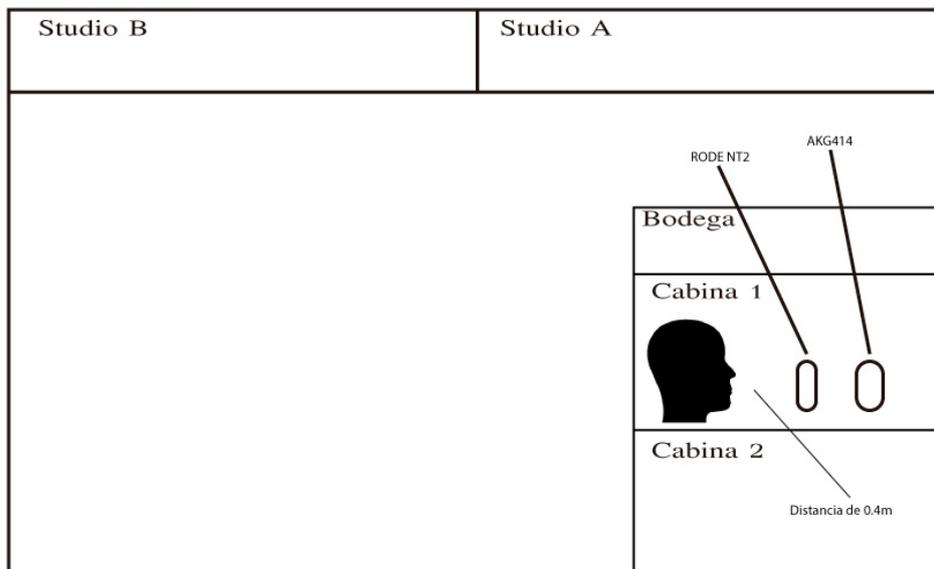


## Bajo



## Voces

### Grabación de voces



### Fechas de grabación:

Batería: 19 de octubre del 2014

Guitarras: 3 de noviembre del 2014

Bajo: 15 de noviembre del 2014

Voces: 17 de noviembre del 2014

**Tipo de sesión:** Grabación de estudio

### Ingeniero de grabación:

Francisco Vivanco: Batería, guitarras, bajo, voces

**Asistentes:** José Miguel Santelices, Tinku Perugachi

**Interpretes:** Pablo Taco

**Título de la obra:** Simetría del dolor

**Compositor:** Pablo Taco

**Instrumentos:** Batería, bajo, guitarras, voces.

**Ubicación:** Estudio B, Live Room

**Formato:** Multitrack

**Monitoreo:** Altavoces Adam A7X

**Mezcla:** In the box

**Ingeniero de mezcla:** Pablo Taco

**Procesamiento:** Waves Plug Ins

**Ruteo de señal**

**Bateria**

<b>Instrumento</b>	<b>Micrófono</b>	<b>Posición</b>	<b>Pre-amp</b>	<b>A/D-D/A</b>	<b>Sample Rate/Bit Depth</b>	<b>Daw</b>
Kick Out	AKGD112	Spot	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD
Kick In	SM57	Spot	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD
Snare Up	SM57	Spot	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD
Snare Down	MD421	Spot	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD
High Tom	MD421	Spot	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD
Mid Tom	MD421	Spot	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD
Floor Tom	RE20	Spot	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD
Overhead Left	AKG414	Spot L	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD
Overhead Right	AKG414	Spot R	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD
Room Left	Neumann 184	4m de distancia	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD
Room Center	Neumann U87	4m de distancia	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD
Room Right	Neumann 184	4m de distancia	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD

## Guitarras

Instrumento	Micrófono	Posición	Pre-amp	A/D-D/A	Sample Rate/Bit Depth	Daw
Laney Ironheart IRT30	SM57	Spot	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD
Laney Ironheart IRT30	SM57	Spot	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD
Laney Ironheart IRT30	AKG414	Spot	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD
Laney Ironheart IRT30	AKGD112	Spot	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD
Laney Ironheart IRT30	Neumann U87	Spot	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD

## Bajo

Instrumento	Micrófono	Posición	Pre-amp	A/D-D/A	Sample Rate/Bit Depth	Daw
Bajo	Line	-	Apogee one	Apogee One	44.1 kHz / 24 Bit	Pro Tools 9

## Voces

Instrumento	Micrófono	Posición	Pre-amp	A/D-D/A	Sample Rate/Bit Depth	Daw
Voz	AKG 414	Spot	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD
Voz	Rode NT1A	Spot	Api 212L	Avid HD I/O	88.2 kHz / 24 Bit	Pro Tools HD

## **Objetivo**

El propósito del tercer tema del disco es tener el mismo sonido que el segundo al ser la continuación del demo. Es más rápido y pesado que el anterior tema por lo tanto el control del sonido debe ser preciso. La calidad de acordes en la guitarra es distinta por lo tanto la distorsión no debe ser tan intensa. Como la instrumentalización es mucho más rápida, existe la posibilidad de que la mezcla suene caótica de manera que ésta exigirá mayor concentración en los detalles.

## **Set-up técnico**

El set-up técnico fue exactamente igual en estos dos temas. Se uso la misma posición de todos los instrumentos, micrófonos y las configuraciones fueron las mismas.

## **Batería**

Al tener una idea acertada de la acústica, los rebotes y el espacio del estudio por anteriores grabaciones, el equipo ya sabía donde posicionar la batería y los paneles aislantes. Una vez armada la batería empezamos colocando los micrófonos en una posición donde agarraran todo el ataque posible. Para esta función utilizamos la técnica spot donde la mayoría de micrófonos de la batería apuntaban hacia el marco de los tambores. Para la caja o snare drum usamos la misma técnica colocando dos micrófonos, uno para las mallas inferiores y otro en la parte superior.

A continuación nos enfocamos en los micrófonos de condensadores que iban a ser usados como overheads. Estos fueron configurados en posición

omnidireccional con el objetivo de capturar todas las frecuencias que emanan los golpes de la batería pero con mayor relevancia en los platos. Como la percepción estéreo era necesaria usamos dos overheads en el lado izquierdo y en el derecho con una distancia alrededor de un metro del snare drum. Esto nos posibilitaba tener toda la presencia de los platos sin que necesitáramos filtrar frecuencias para eliminar el resto de la batería. Por convenciones del estilo, el hi hat debía mantenerse un poco abierto para sonar más agresivo. Es por esta razón que decidimos no usar un micrófono solo para estos platos. Como los micrófonos de condensador capturan el sonido por todas las direcciones, el hi hat ya se escuchaba lo suficientemente alto en ellos. Al estar contentos con el sonido requerido, comprobamos si existían problemas de fase, lo cual no sucedió en esta ocasión.

Lo que nos causo un poco de complicaciones fue el bombo ya que no lográbamos capturar una señal con suficiente ataque. Probamos varias veces alejando el micrófono de ataque que fue posicionado dentro del bombo. Después de varios intentos conseguimos que el bombo tuviera el mayor ataque posible. Satisfechos con esto colocamos otro micrófono fuera del bombo para agarrar la resonancia del bombo. Posteriormente encerramos la batería con paneles aislantes para que las vibraciones del sonido no reboten en exceso y poder tener un poco más de control del sonido del instrumento.

Al final y para concluir con los micrófonos de la batería usamos tres micrófonos ambientales o de room para grabar un poco de reverberación natural del cuarto de estudio. Estos quedaron posicionados a unos tres metros de distancia de los paneles aislantes. De la misma manera para tener una

mayor percepción estéreo, usamos micrófonos apuntando hacia a la izquierda, en el centro y otro en la derecha de la batería.

## **Guitarras**

En primer lugar nos dedicamos a la búsqueda del tono. Para este tema solo se necesitaba del canal de distorsión del amplificador. El amplificador Laney Ironheart es muy bueno para el estilo por lo que en sus funciones incluyen un nivel de saturación alto mas a la vez definido. La claridad de los acordes era indispensable por lo que no se uso la perilla de distorsión al máximo,

Una vez encontrado el tono requerido, se procedió a posicionar los micrófonos para la grabación. Ya que el amplificador tiene bocinas al lado izquierdo y derecho en su gabinete interior, usamos cuatro micrófonos para receptar la mayor cantidad posible de frecuencias; dos en la bocina izquierda y dos en la derecha. Para no perder frecuencias, verificamos si existían problemas de fase. Con el ambición de tener más opciones en la mezcla final, usamos un micrófono para capturar un poco del ambiente al final de todos los paneles aislantes.

## **Bajo**

Para el bajo únicamente se uso la interface One de *Apogee*. Dicha interface tiene la posibilidad de grabar por línea o a nivel micrófono por lo que usamos la entrada de línea para grabar el bajo. Internamente, éste tiene un ecualizador y la posibilidad de dividir las bobinas para manipular el tono. No se usaron pedales de efectos en la grabación.

## **Voces**

A pesar de tener más voces que el anterior tema, la configuración de micrófonos fue la misma; Rodes NT1A y AKG414 para captar distintos tipos de frecuencias. Se anclo un filtro para eliminar los ruidos indeseables.

## **Proceso de mezcla**

Al igual que en el segundo tema, la edición fue necesaria para que todo concuerde con en el tiempo y con el metrónomo, la cual se llevo a cabo en Pro Tools 10. Al finalizar la edición, los audio files fueron consolidados e importados a una sesión en SONAR X3 para la mezcla consecutiva.

En SONAR X3 se distribuyo todos los canales para que se visualicen a gusto, de esta manera la comodidad seria superior. Para reflejar la percepción estéreo se empezó paneando los micrófonos overhead y los de función espacial de izquierda a derecha. Todos los tambores fueron paneados desde una perspectiva de baterista; toms de izquierda a derecha, caja y bombo en el centro. Los plugins utilizados fueron el Waves CLA Drums Mono/Stereo, Waves Eddie Kramer de la misma manera que en el segundo tema. Añadiendo lo hecho en el anterior tema, en este se añadió un poco más de gain al canal de la caja superior en las partes rápidas para que este tenga la mayor definición posible.

Como en el anterior tema, la ecualización y efectos en la post producción para las guitarras fue innecesaria ya que se alcanzo el sonido deseado sin plugins. A pesar de esto se sumó un poco de ecualización con el plug in C4 de Waves, enfatizándolo en las frecuencias graves. No obstante un

nuevo lead fue añadido ya que lo que fue propuesto en el seminario no podía ser ejecutado por la velocidad propuesta. Se aumentó otro lead un poco más pausado en el que se usó los plug in's HDelay de Waves y RVERB de la misma empresa para dar espacio y ambiente.

El bajo mantiene el sonido exacto del segundo tema por lo tanto se usaron los mismos plugins: CLA Bass mono/stereo de Waves y JJP Bass Mono. La emulación de distorsión fue añadida del plug in CLA.

Para las voces la ecualización y post producción fue la misma que en el segundo tema. Se usaron los plugins CLA Vocals, el JJP Vocals y el RVERB mono de waves. Aquí hay una segunda voz que tiene como característica el ser más gutural consiguientemente se utilizó otro tipo de ecualización dentro de los mismos plugins.

### **Conclusión**

El resultado final de este tema no fue tan satisfactorio como en el anterior debido a que la composición podía tener mayor fortaleza. Sin embargo el sonido se fortificó por la intensidad y rapidez del tema al ser comparado con "la gravedad de los sueños". Fue un tema de dificultad elevada en la ejecución principalmente en la batería y eso representó problemas que fueron lidiados cautelosamente para que el resultado final suene compacto sin caer en la desorganización del sonido.

## **Simetría del dolor**

**Compositor: Corrosión de Sombras**

**Arreglista: Pablo Taco**

**Productor: Pablo Taco**

**Año de la Composición: 2013**

**Estilo: Grindcore/Hardcore**

**Tempo: 270 bpm**

# Simetria del Dolor

Score

Drop A Tuning

Pablo Taco

**A**

Voice

Electric Guitar 1

Electric Guitar 2

Electric Bass

Drum Set

E. Gtr. 1

E.B.

D. S.

E. Gtr. 1

E.B.

D. S.

Simetria del Dolor

E. Gtr. 1

E. B.

D. S.

(CHINA)

E. Gtr. 1

E. B.

D. S.

E. Gtr. 1

E. B.

D. S.

B

Bb5

(CHINA)

E. Gtr. 1

E. B.

D. S.

Simetria del Dolor

29

E. Gtr. 1

E. Gtr. 2

E. B.

D. S.

33

E. Gtr. 1

E. B.

(CHINA)

D. S.

37

E. Gtr. 1

E. B.

D. S.

C

E. Gtr. 1

Bb5

Bb5

A5

E. B.

(CRASH)

D. S.

Simetria del Dolor

D

E.Gtr. 1

E.B.

(CRASH)

45

D. S.

E.Gtr. 1

E.B.

49

D. S.

E

De - ma - cra - dos

Mi - llo - nes de ros - tros que - ma - dos

E.Gtr. 1

E.B.

(CRASH) (RIDE)

(CRASH) (RIDE)

53

D. S.

To - dos en a - go - niay do - lor

E.Gtr. 1

E.B.

(CRASH) (RIDE)

(CRASH) (RIDE)

57

D. S.

**F**

De - ses - pe - ra - ción

E.Gtr. 1

E.B.

D. S.

(CRASH)

61

Bb5 A5 Bb5 A5 Bb5 A5 C5 Db5 Bb5 A5 Bb5 A5 Bb5 A5 C5 Db5

//

as - fix - ian - te No tie - ne fin

E.Gtr. 1

E.B.

D. S.

(CRASH)

65

Bb5 A5 Bb5 A5 Bb5 A5 C5 Db5 Bb5 A5 Bb5 A5 Bb5 A5 C5 Db5

//

**G**

Bom - bas ca - yen - do sin ce - sar Dis - pa - ros en - sor - de - ce - do - res

E.Gtr. 1

E.B.

D. S.

(CRASH) (RIDE) (CRASH) (RIDE)

69

Simetria del Dolor

73

To - dos pi - dien - do com - pa - sión

E. Gtr. 1

E. B.

D. S.

(CRASH) (RIDE) (CRASH) (RIDE)

77

H

A5

(CRASH)

E. Gtr. 1

E. B.

D. S.

81

82

E5 Eb5 C5 A5

(CRASH)

E. Gtr. 1

E. B.

D. S.

85

Si - me - tri - a del - do - lor

85 86

E5 Eb5 C5 Eb5 C5 Bb5 A5

(CRASH)

E. Gtr. 1

E. B.

D. S.

Simetria del Dolor

89 90

E.Gtr. 1

E.B.

D. S.

E5 Eb5 C5 A5

93

E.Gtr. 1

E.B.

D. S.

Si - me - tri - a del - do - lor

93 94

E5 Eb5 C5 Eb5 C5 Bb5 A5

(CRASH)

97 98

E.Gtr. 1

E.B.

D. S.

101

E.Gtr. 1

E.B.

D. S.

Si - me - tri - a del - do - lor

101 102

E5 Eb5 C5 Eb5 C5 Bb5 A5

(CRASH)

Simetria del Dolor

105

E.Gtr. 1

E.B.

D. S.

(CRASH)

E5 Eb5 C5 A5

I

109

E.Gtr. 1

E.B.

D. S.

(CRASH) (RIDE)

E5 Eb5 C5 Eb5 C5 Bb5 A5

Si - me - tri - a del - do - lor

113

E.Gtr. 1

E.B.

D. S.

Fmaj7/E A5 Ab+

117

E.Gtr. 1

E.B.

D. S.

Eb A5

Simetria del Dolor

121

E.Gtr. 1

E.B.

D. S.

Fmaj7/E A5 F (b5)

125

E.Gtr. 1

E.Gtr. 2

E.B.

D. S.

J

Ab A5

129

E.Gtr. 1

E.Gtr. 2

E.B.

D. S.

Fmaj7/E A5 Ab+

133

E.Gtr. 1

E.Gtr. 2

E.B.

D. S.

Eb A5

137

E.Gtr. 1

E.Gtr. 2

E.B.

D. S.

Fmaj7/E      A5      F (b5)

141

E.Gtr. 1

E.Gtr. 2

E.B.

D. S.

Ab

(CRASH)

**K**

E.Gtr. 1

E.B.

D. S.

145

149

E.Gtr. 1

E.B.

D. S.

149

L

153

In - te - re - ses des - pia - da - dos

Bb5 A5 Bb5 A5 Bb5 A5 C5 Db5

(CRASH) (CRASH)

E.Gtr. 1

E.B.

D. S.

157

Sol - ven - tan - do am - bi - cio - nes Co - di - cio - sas y cru - e - les

(CRASH)

E.Gtr. 1

E.B.

D. S.

M

161

Ho - lo - caus - toe - co - nó - mi - co

Bb5 A5 Bb5 A5 Bb5 A5 Db5

E.Gtr. 1

E.B.

D. S.

165

Gue - rray ex - ter - mi - nio Di -

E. Gtr. 1

E. B.

D. S.

(CRASH)

C5 A5 C5 A5 C5 A5 Eb5 Bb5 A5 Bb5 A5 Bb5 A5 C5 Db5

169

ne - ro des - bor - dan - do Mi -

E. Gtr. 1

E. B.

D. S.

(CRASH)

C5 A5 C5 A5 C5 A5 Eb5 Bb- A5 Bb- A5 Bb- A5 C- Eb-

173

llo - nes la - men - tan - do Yel

E. Gtr. 1

E. B.

D. S.

(CRASH)

C- A5 C- A5 C- A5 Eb- Bb- A5 Bb- A5 Bb- A5 C- Db-

177

in - sa - cia - ble dis - fru - tan - do

E. Gtr. 1

E. B.

D. S.

(CRASH)

(CRASH)

N

E. Gtr. 1

E. B.

D. S.

181

E. Gtr. 1

E. B.

D. S.

185

O

E. Gtr. 1

E. B.

D. S.

189

Bb5

193

E.Gtr. 1

E.B.

D. S.

197

E.Gtr. 1

E.Gtr. 2

E.B.

D. S.

201

E.Gtr. 1

E.B.

D. S.

A5

