

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Colegio de Música

Trabajo de titulación: Producción Musical y Sonido

Christian Andrés Fraga Proaño

**Teresa Brauer, M.A. Directora de Trabajo de
Titulación**

Trabajo de titulación presentado como requisito para la obtención del título de
licenciado en Producción Musical y Sonido

Quito, diciembre de 2013

Universidad San Francisco de Quito

Colegio de Música

HOJA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Trabajo de titulación: Producción Musical y Sonido

Christian Andrés Fraga Proaño

Teresa Brauer, M.A.

Director de Trabajo de Titulación

Gabriel Montúfar, M.A.

Miembro del Comité del Trabajo de Titulación

Jorge Balladares, B.A.

Miembro del Comité del Trabajo de Titulación

Gabriel Ferreira, M.A.

Miembro del Comité del Trabajo de Titulación

Esteban Molina, DMA

Decano del Colegio de Música

Quito, diciembre de 2013

© 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: Christian Andrés Fraga Proaño

C. I.: 1716284433

Fecha: Quito, diciembre de 2013

Documento de aprobación – Trabajo de Titulación**Colegio de Música Contemporánea****Universidad San Francisco de Quito****Nombre del estudiante: Andrés Fraga****Lugar y Fecha: Quito, viernes 29 de noviembre de 2013****Código de estudiante: 20169****Teléfono (fijo y celular): 3341261, 0995603991****Email: andresfragap@aol.com****Propuesta de concepto**

El concepto de este proyecto final es elaborar dos temas inéditos de reggae, uno en español y otro instrumental, con el objetivo de transmitir a la gente que escucha este género sensibilidad, pasión, alegría, amor, tristeza y profundidad. El nombre de la banda va a ser “Reggae Feelings”, sentimientos del reggae, inspirado en los sentimientos mencionados que plasma cada integrante de la banda al tocar su instrumento.

Propuesta de equipo de trabajo y proceso musical

Compositor: Andrés Fraga

Arreglista: Andrés Fraga

Propuesta de repertorio

1. Amada Mía (Andrés Fraga, reggae, 4:16 min)
2. Música para pensar (Andrés Fraga, reggae, 3:42 min)

Propuesta de arreglos e instrumentación

Los arreglos de los dos temas serán realizados por el autor y la lista de instrumentos es:

- Batería
- Bajo
- Sintetizador
- Guitarra eléctrica
- Voz

Propuesta de equipo técnico

- Ingeniero de grabación: Bryan Ati
- Asistente de grabación 1: Ricardo Morejón
- Ingeniero de mezcla: Andrés Fraga

Propuesta de rider técnico

- Amplificador de bajo SWR Working Pro 15
- Amplificador de guitarra Fender Twin Reverb 65
- Cajas directas J48
- Amplificadores de audífonos Presonus
- Audífonos Yamaha
- Batería (2 toms, 1 floor tom, 1 bombo, 1 snare, 1 ride, 2 crash, 1 hi-hat)

- Timbal
- Paneles aislantes de sonido
- Sintetizador Korg Karma
- 5 stands porta-partituras
- Micrófonos Shure Beta 52A
- Micrófono Shure SM7B
- Micrófonos AKG 414
- Micrófonos Shure SM57
- Micrófono Electro Voice RE20
- Micrófono Neumann U87
- Micrófonos Sennheiser MD421

Propuesta de distribución de horas de estudio

Se utilizarán treinta horas para el proyecto de las cuales: diecinueve horas son para grabación, ocho horas para mezcla y tres horas para masterización preliminar.

Propuesta de lanzamiento y promoción

Estrategia de lanzamiento: El lanzamiento del disco será en la discoteca Aguijón, ubicada en la Calama E7-35 y Reina Victoria. El producto estará enfocado a la juventud que gusta del género reggae. Después de eso se hará un video promocional para difundirlo en el programa: Unísono de ECTV.

También se crearán páginas de la banda en redes sociales, se hará una página web de la banda y se repartirán hojas volantes anunciando el concierto de lanzamiento.

Plan de promoción

La promoción puede realizarse en radios, internet, TV y revistas. Los radios que pueden difundir el producto son: Exa, Onda Cero, Francisco Estéreo, Hot 106 Radio Fuego y JC Radio La Bruja. Los programas de televisión que se proyecta a salir la banda son: Así Somos, de Ecuavisa; En Contacto, de Ecuavisa; En Corto, de Teleamazonas; Vamos Con Todo, de RTS; De Boca en Boca, de TC Televisión.

En internet se van a poner los temas en Soundcloud, Youtube, Facebook, My Space y una página personal de la banda. Las revistas en las que se piensa promocionar la banda son: La Onda, Vistazo, Generación 21, Xona y Cosas. También se piensa enviar discos a Musicalísimo para su venta.

Propuesta de diseño

La idea global del diseño del proyecto son las letras del nombre de la banda en 3D. Este diseño va a estar en la portada del disco, en redes sociales, en hojas volantes y en una pancarta grande afuera del Aguijón.

Firmas del comité de aprobación

Teresa Brauer, coordinadora-producción musical y sonido. _____

Fecha ____ / ____ / ____

Jorge Luis Mora, coordinador departamento de ejecución instrumental. _____

Fecha ____ / ____ / ____

Gabriel Montúfar, profesor-producción musical y sonido. _____

Fecha ____ / ____ / ____

Gabriel Ferreira, profesor-producción musical y sonido. _____

Fecha ____ / ____ / ____

Documento de Descripción del Proceso de Producción

Amada Mía – Andrés Fraga

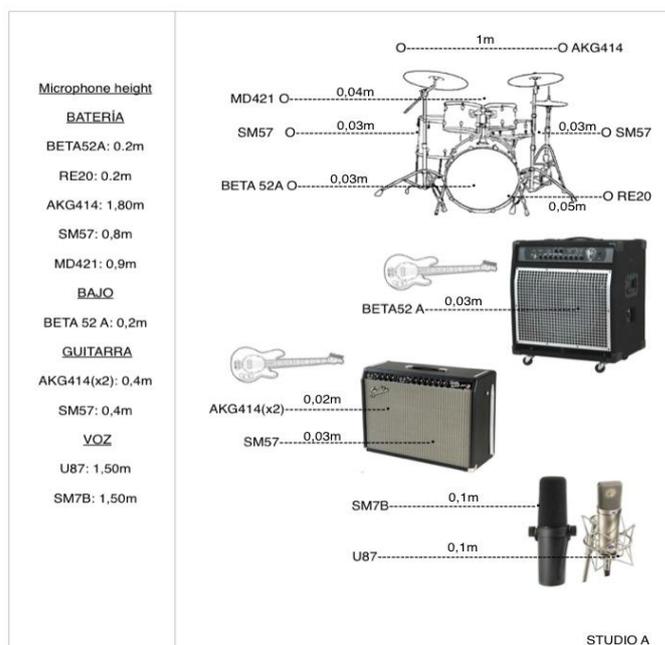
Fidel Vargas – Batería

Alex Guerrero – Bajo

Ricardo Morejón – Guitarra

Andrés Fraga – teclados y voz

CD Track No: 1



Fecha de grabación: 19 de Octubre 2013

Tipo de sesión: Grabación de estudio

Ingeniero de grabación: Bryan Ati

Asistente de grabación: Ricardo Morejón

Intérpretes: Andrés Fraga, Ricardo Morejón, Alex Guerrero y Fidel Vargas

Título de la obra: Amada Mía

Compositor: Andrés Fraga

Instrumentos: Batería, bajo, guitarra, Teclados y voz

Ubicación: Studio A

Formato: Estéreo

Mezcla: “In the box”

Monitoreo: Altavoces DynaudioAcoustics BMSA MKII

Ruteo de la señal:

Avid EQ3 7-Band, Avid Dyn3 Compressor/Limiter, Avid DynamicDelay, Avid Spring Reverb, Avid ModDelay 3, Avid D-Verb, Waves Api 2500compressor, Avid Air Reverb, Avid Air Chorus, Antares Technologies Auto-TunEv, Waves SignalGenerator, Waves IDR

Instrumento	Micrófono	Posición	Pre amp	A/D D/A	Sample Rate / Bit Depth	DAW	Nivel	Pan
Kick frente	Shure Beta 52 A	Spot	Avid	Digi 192	44.1 kHz / 24 bits	Protools 10	-2.2	0
Kick lado	Electro Voice Re20	Spot	Avid	Digi 192	44.1 kHz / 24 bits	Protools 10	-2.2	0
Caja	Shure SM57	Spot	Avid	Digi 192	44.1 kHz / 24 bits	Protools 10	-2.2	0
Tom 1	Sennheiser MD 421	Spot	Avid	Digi 192	44.1 kHz / 24 bits	Protools 10	-2.2	0
Tom 2	Sennheiser MD 421	Spot	Avid	Digi 192	44.1 kHz / 24 bits	Protools 10	-2.2	0
Timbal	Shure SM57	Spot	Avid	Digi 192	44.1 kHz / 24 bits	Protools 10	-14.5	L 100
Overhead L	AKG 414	Pair Spaced	Avid	Digi 192	44.1 kHz / 24 bits	Protools 10	-2.2	L 100
Overhead R	AKG 414	Pair Spaced	Avid	Digi 192	44.1 kHz / 24 bits	Protools 10	-2.2	R 100
Bajo	Shure Beta 52 A	Spot	Avid	Digi 192	44.1 kHz / 24 bits	Protools 10	-4.0	R 25
Bajo DI	DI J48		Avid	Digi 192	44.1 kHz / 24 bits	Protools 10	-2.5	0
Guitarra 1	AKG 414	Left	Avid	Digi 192	44.1 kHz / 24 bits	Protools 10	-12.3	L 100
Guitarra 2	AKG 414	Spot	Avid	Digi 192	44.1 kHz / 24 bits	Protools 10	-12.3	0
Guitarra 3	Shure SM57	Right	Avid	Digi 192	44.1 kHz / 24 bits	Protools 10	-12.3	R 1
Voz	Neumann U87	Spot	Avid	Digi 192	44.1 kHz / 24 bits	Protools 10	-23.4	0
Segunda Voz	Shure SM 7B	Spot	Avid	Digi 192	44.1 kHz / 24 bits	Protools 10	-17.2	0

Objetivo

Esta sesión que fue grabada en el estudio Aes una composición de reggae que será incorporada a un demo de dos canciones de la banda

“Reggae Feelings”. El objetivo de la grabación fue lograr una buena calidad de sonido y un detallado registro de cada instrumento.

El productor musical Andrés Fraga ha trabajado mucho en el género reggae, lo cual ha permitido generar un muy buen entendimiento de las partes tanto técnica como artística y el concepto de este estilo lo tiene muy claro por lo que promueve un ambiente colaborativo que fomenta el desarrollo de la sesión.

Setup técnico

En el estudio principal se ubicaron la batería, la guitarra, el bajo, y el micrófono para la voz. Para lograr un mejor aislamiento de las partes en el estudio principal se utilizaron gobos alrededor de la batería. En el kit de batería se utilizó un Shure Beta 52 A al frente del kick para tomar las frecuencias graves y un Electro Voice RE20 al lado del kick para tomar el sonido de ataque. En el tom 1 se utilizó un Sennheiser MD421 que es cardioide, y que produce un mejor aislamiento entre dicho tom y la caja, y en el tom 2 se utilizó otro Sennheiser MD421 para captar una mejor respuesta en frecuencias medias bajas. En la caja se utilizó un Shure SM57 porque es un micrófono dinámico y tiene una muy buena respuesta de frecuencias medias a altas. Se utilizó un par de Overheads con micrófonos AKG 414 porque por ser micrófonos de condensador tienen una excelente acogida de todo el rango dinámico de frecuencias que nuestro oído puede captar. En el timbal se utilizó un micrófono Shure SM57 por la buena captación de frecuencias medias.

El Bajo se grabó con caja directa y un micrófono Shure Beta 52 A para tener dos tomas. En el amplificador de guitarra se utilizaron tres micrófonos: dos AKG 414 y un Shure SM57 con el fin de obtener el sonido en diferentes

ángulos. Y finalmente, en la primera voz se utilizó un micrófono de condensador Neumann U87 para una mejor captación de ella. Este micrófono es muy común para grabar voces en estudio. Adicional grabé una segunda voz con el micrófono Shure SM 7B por comodidad sin tener que utilizar el antipop filter. La grabación de la voz se realizó a 10 pies del vidrio de monitoreo del estudio y sin gobos para captar la reverberación del live room.

Proceso de mezcla

“Amada Mía” es una canción bastante movida, de modo que la mezcla se realizó enfatizando la batería, el bajo y los teclados con el fin de impulsar el ritmo. El nivel de la guitarra y de los teclados fue automatizado de tal manera que se produzca un diálogo entre ambos instrumentos. En este proceso se hicieron cambios en la canción original, pues se cortó ciertas secciones para que el tema no sea muy monótono.

En el kick frontal se utilizó un ecualizador EQ3 7-Band para enfatizar las frecuencias medias al igual que en el kick de lado. En la caja y los dos toms no se utilizó ningún tipo de procesamiento. En los overheads se usó el EQ3 7-Band para realzar un poco las frecuencias altas. En el timbal no se hizo procesamiento. Los samples de percusión fueron comprimidos con el Dyn3 Compressor/Limiter. El bajo con caja directa fue procesado con EQ3 7-Band realzando las frecuencias medias altas. En las 3 guitarras se utilizó un Dynamic delay y en las guitarras 1 y 2 se usó un EQ3 7-Band para darle más empuje a las frecuencias medias altas. En el piano se utilizó un dynamic delay y un spring reverb para darle más cuerpo al sonido. El sample de teclados fue procesado bajo el criterio del spring reverb mencionado. El canal de la voz

dupliqué 4 veces para tener 5 canales. Lo hice porque en la grabación le faltó a la voz más fuerza, por ende, con este procedimiento puedo sacar más provecho de ella. En el canal 1 de voz utilicé un ModDelay 3 y un D-verb para dar más relleno. En el canal 2 de voz usé un ModDelay 3. En el canal 3 de voz usé un EQ3 7-Band para realzar un poquito las frecuencias altas. En el canal 4 y 5 de voz comprimí un poco la voz con el Api 2500 compressor y usé un D-verb para darle más cuerpo a esta. Finalmente, El canal de la segunda voz dupliqué 2 veces para tener 3 canales. En los 3 canales utilicé D-verb, Air reverb y Air chorus para empujar un poco la voz y auto tune para enfatizar tonos agudos. En el master fader se colocó un IDR para el formato de CD.

Conclusión

Esta canción tiene el estilo reggae con tendencia hacia el dancehall por lo que es un tema muyailable. En la edición del tema se hicieron unos cortes de sección para que el tema no sea muy monótono. Debido a un diálogo constante con los músicos en las decisiones técnicas y artísticas, se llevó a la elección de un sonido más ligero y un poco pesado en el bajo para lograr una mezcla bastante rellena. Es precisamente este diálogo entre las partes técnicas y artísticas que generan en su final una producción exitosa.

Documento de Descripción del Proceso de Producción

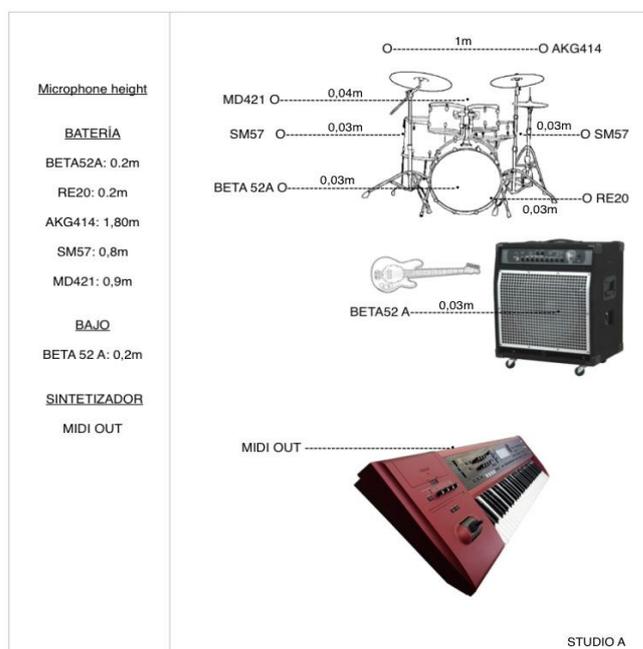
Música Para Pensar – Andrés Fraga

Fidel Vargas – Batería

Alex Guerrero – Bajo

Andrés Fraga – teclados

CD Track No: 2



Fecha de grabación: 19 de Octubre 2013

Tipo de sesión: Grabación de estudio

Ingeniero de grabación: Bryan Ati

Asistente de grabación: Ricardo Morejón

Intérpretes: Andrés Fraga, Alex Guerrero y Fidel Vargas

Título de la obra: Música Para Pensar

Compositor: Andrés Fraga

Instrumentos: Batería, bajo y teclados

Ubicación: Studio A

Formato: Estéreo

Mezcla: “In the box”

Monitoreo: Altavoces DynaudioAcousticsBMSA MKII

Ruteo de la señal:

Avid EQ3 7-Band, Waves H Delay, Waves Enigma, Avid D-Verb, Native Mini Grand, Native Absynth 5 AAX, Avid Reason rewire, Avid Dither

Instrumento	Micrófono	Posición	Pre amp	A/D D/A	Sample Rate / Bit Depth	DAW	Nivel	Pan
Kick frente	Shure Beta 52 A	Spot	Avid	Digi 192	44.1 kHz / 24 bits	Protools 10	-2.2	0
Kick lado	Electro Voice RE20	Spot	Avid	Digi 192	44.1 kHz / 24 bits	Protools 10	0	0
Caja	Shure SM57	Spot	Avid	Digi 192	44.1 kHz / 24 bits	Protools 10	9.4	0
Tom 1	Sennheiser MD 421	Spot	Avid	Digi 192	44.1 kHz / 24 bits	Protools 10	0	0
Tom 2	Sennheiser MD 421	Spot	Avid	Digi 192	44.1 kHz / 24 bits	Protools 10	0	0
Timbal	Shure SM57	Spot	Avid	Digi 192	44.1 kHz / 24 bits	Protools 10	0	0
Overhead L	AKG 414	Pair Spaced	Avid	Digi 192	44.1 kHz / 24 bits	Protools 10	-10.1	L 100
Overhead R	AKG 414	Pair Spaced	Avid	Digi 192	44.1 kHz / 24 bits	Protools 10	-10.1	R 100
Bajo	Shure Beta 52 A	Spot	Avid	Digi 192	44.1 kHz / 24 bits	Protools 10	3.2	Stereo R24 y 0
Bajo DI	DI J48		Avid	Digi 192	44.1 kHz / 24 bits	Protools 10	-2.5	0

Objetivo

Esta sesión que fue grabada en el estudio A es una composición de reggae que será incorporada a un demo de dos canciones de la banda “Reggae Feelings”. El objetivo de la grabación fue lograr una buena calidad de sonido y un detallado registro de cada instrumento.

El productor musical Andrés Fraga ha trabajado mucho en el género reggae, lo cual ha permitido generar un muy buen entendimiento de las partes tanto técnica como artística y el concepto de este estilo lo tiene muy claro por lo que promueve un ambiente colaborativo que fomenta el desarrollo de la sesión.

Setup técnico

En el estudio principal se ubicaron la batería y el bajo. Para lograr un mejor aislamiento de las partes se utilizaron gobos alrededor de la batería. En el kit de batería se utilizó un Shure Beta 52A al frente del kick para tomar las frecuencias graves y un Electro Voice RE20 al lado del kick para tomar el sonido de ataque. En el tom 1 se utilizó un Sennheiser MD421 que es cardioide y que produce un mejor aislamiento entre dicho tom y la caja, y en el tom 2 se utilizó otro Sennheiser MD421 para captar una mejor respuesta en frecuencias medias bajas. En la caja se utilizó un Shure SM57 porque es un micrófono dinámico y tiene una muy buena respuesta de frecuencias medias a altas. Se utilizó un par de Overheads con micrófonos AKG 414 porque por ser micrófonos de condensador tienen una excelente acogida de todo el rango dinámico de frecuencias que nuestro oído puede captar. En el timbal se utilizó un micrófono Shure SM57 por la buena captación de frecuencias medias. El Bajo se grabó con caja directa y un micrófono Shure Beta 52 A para tener dos tomas.

Proceso de mezcla

“Música Para Pensar” es una canción con bastantes cambios, de modo que la mezcla se realizó enfatizando el sonido raw, la secuencia y los teclados.

El objetivo de este tema fue la versatilidad de los elementos que se encontraban en la sesión para evitar la monotonía. En el kick no se utilizó ningún tipo de procesamiento. En la caja se utilizó un EQ3 7-Band para enfatizar un poco las frecuencias medias. En los toms no se hizo procesamiento. Se añadió un sonido de platillo con el reason rewire y en los overheads se utilizó EQ3 7-Band para realzar un poco las frecuencias altas. En el timbal no se hizo procesamiento. Se introdujo un sonido de percusión con el reason rewire y sonido de bajo de la misma manera porque en la grabación el bajo clipeó. El piano fue introducido con reason rewire. El piano 2 se añadió utilizando un Mini Grand virtual instrument. Se le agregó un D-Verb para que tenga más cuerpo el sonido y un EQ3 /-Band enfatizando bastante las frecuencias altas. Se adicionó una secuencia con el uso del reason rewire y una segunda secuencia con un instrumento virtual Absynth 5. A esta se le puso un D-Verb para que también dé más cuerpo. Se añadió un sonido raw con reason rewire insertando procesadores H-Delay y Enigma para una mejor calidad de efecto. Se introdujo un instrumento virtual Absynth 5 con procesador Enigma para darle un toque diferente a la instrumentación. En el master fader se colocó un Dither para el formato de CD.

Conclusión

Esta canción tiene el estilo reggae instrumental en el cual la gente se enfoca en la musicalidad del tema. Las variaciones en cuanto a los sonidos le da la estructura de la obra, por lo que se puede identificar el coro y los versos solamente con el juego de sonoridad hecho en la mezcla.

Amada Mía

Compositor: Andrés Fraga

Arreglista: Andrés Fraga

Productor: Andrés Fraga

Año de composición: 2013

Estilo: Reggae

Tempo: 4:16 min

Música Para Pensar

Compositor: Andrés Fraga

Arreglista: Andrés Fraga

Productor: Andrés Fraga

Año de composición: 2013

Estilo: Reggae

Tempo: 3:42 min