

Tutorial Práctico de Nébula 3



Introducción:

Nébula es un software que emula el comportamiento de los equipos analógicos para el tratamiento de audio y la carga de armónicos que estos añaden al sonido.

Debido a la gran cantidad de recursos que consume del ordenador se hace muy difícil usar Nébula en tiempo real para grabación/ mezcla/ masterización.

Es por ello que nos vemos obligados a renderizar las pistas de audio con Nébula por procesos para luego trabajar con ellas con plugs desarrollados con otras tecnologías.

Lo que hacemos con el renderizado es añadir al sonido el "comportamiento" y la carga de armónicos que los equipos analógicos aportarían en una situación real de grabación/ mezcla/ masterización.

Para lograr esto usaremos en nuestro DAW u otro software cadenas de renderización por lotes donde a través de diversas instancias de Nébula predeterminadas con distintos presets estableceremos la aportación de cada equipo analógico a la señal de audio original.

Las diferentes instancias de Nébula necesarias se cargarían en los slots en un orden concreto con unos presets concretos en los canales del DAW/ otro software que contendrían las pistas de audio originales para procesarlas y exportarlas renderizadas.

Ateniéndonos a esto, el proceso de renderizado lo podríamos dividir en 4 partes:

Paso 1: Renderizado de guitarras eléctrica grabadas con un simulador virtual de amplis

Paso 2: Renderizado de pistas individuales de instrumentos

Paso 3: Renderizado dentro del proyecto de mezcla en el DAW

Paso 4: Renderizado en la masterización

A continuación os voy a detallar estas cuatro fases de renderizado en relación a un proceso de grabación/ mezcla/ masterización estándar.

A su vez indicaré una serie de apéndices a los que tenéis que acudir para obtener la información adicional que os permita comprender bien cada apartado.

Estos apéndices son:

- A) Guitarras
- B) Previos
- C) Mesa de mezclas y ecualizadores
- D) Grabadoras de cinta
- E) Efectos
- F) Masterización

LAS FASES EN LA RENDERIZACIÓN

PASO 1: RENDERIZADO DE GUITARRAS ELÉCTRICAS GRABADAS CON UN SIMULADOR VIRTUAL DE AMPLIS

(ver apéndice A)

Este renderizado sólo se aplica a las pistas de guitarras eléctricas grabadas con simuladores virtuales de amplis (Amplitube, Guitar Rig, ...).

En este apartado añadiríamos con Nébula a las pistas de guitarras eléctricas grabadas con este tipo de software de guitarras el comportamiento/ armónicos de pedales de guitarras, el poweramp de los amplificadores y también el de los altavoces de las pantallas/ amplis de guitarra.

El renderizado se realizaría mediante una cadena de 3 instancias de Nébula cargadas en los tres primeros slots de un canal del DAW/ soft que contuviera la pista de audio a tratar, en este orden:

slot 1: Pedal de guitarra (si es usado)

slot 2: Poweramp amplificador

slot 3: Altavoz de pantalla/ ampli

PASO 2: RENDERIZADO DE PISTAS INDIVIDUALES DE INSTRUMENTOS

(ver apéndices B, C y D)

Este renderizado se aplica a todas las pistas de audio de todos los instrumentos con las que vayamos a realizar la mezcla (aquí incluyo también las guitarras eléctricas tratadas previamente aparte). Así tendremos las pistas individuales de instrumentos renderizadas de antemano antes de mezclar.

En este apartado añadiremos con Nébula el comportamiento/ armónicos de los medios analógicos que intervienen en la grabación de cada una de las pistas de instrumentos y posterior mezcla de estas en una situación real de estudio. Esto incluye el previo, el canal individual y ecualizador de la mesa de mezclas y la grabadora de cinta multipista.

Hacemos como en el ejemplo anterior con todas las pistas de audio que vayamos a mezclar pero con las siguientes 7 instancias:

- slot 1: Previo
- slot 2: Canal individual de mesa de mezclas
- slot 3: Ecualizador de mesa de mezclas
- slot 4: Grabadora de cinta (multipista)
- slot 5: Saturación de cinta
- slot 6: Ecualizador de mesa de mezclas
- slot 7: Canal individual de mesa de mezclas

Nota: no es conveniente usar compresores en el renderizado de las pistas individuales

PASO 3: RENDERIZADO DENTRO DEL PROYECTO DE MEZCLA EN EL DAW

(ver apéndices B, C, D y E)

Un vez renderizadas las pistas individuales abrimos nuestro proyecto de mezcla en el DAW y las vamos importando para después mezclar con los plugs con los que habitualmente lo hacemos.

Bien, nos curramos la mezcla hasta tenerla terminada. En este momento concreto no exportéis todavía la mezcla final a audio ya que tenemos que usar Nébula en algunos aspectos del proyecto de mezcla.

Este paso no es una cadena de renderizado per se. Aquí lo que haremos será incluir aquellas instancias de Nébula que nos son necesarias para aportar el comportamiento/ armónicos de los medios analógicos correspondientes a los canales de efectos, canales de grupos y canal máster buss de la mesa de mezclas, más la grabadora de cinta de la mezcla.

Entonces lo que hacemos es incluir las instancias de Nébula necesarias en los primeros slots de estos canales en concreto, y poner en los siguientes slots que van después los plugs de EQ, compresión, ... que hayáis utilizado en esos canales para mezclar antes.

Por tanto, las instancias de Nébula que debemos incluir en los canales de grupo, canales de efectos y el canal buss máster son las siguientes:

-Canales de grupo:

slot 1: Canal de grupo de mesa de mezclas

slot 2: Ecuador de mesa

(en los siguientes slots pondrías eq, compresores, ... si los usáis)

-Canales de efectos:

slot 1: Canal de efectos de mesa de mezclas

slot 2: sólo incluiríais esta segunda instancia si el efecto que vais a aplicar de reverb/ delay es de Nébula.

-Canal de buss máster:

slot 1: Canal de buss máster de mesa de mezclas

slot 2: grabadora (mezcla)

slot 3: saturación de cinta

Ya con estas instancias de Nébula cargadas en el proyecto del DAW exportáis la mezcla y pasamos al siguiente paso.

PASO 4: RENDERIZADO EN LA MASTERIZACIÓN

(ver apéndices D y F)

En este paso vamos a aplicar el comportamiento/ armónicos de los equipos analógicos que intervienen en el proceso de masterización.

Para ello tomaremos la pista de la mezcla ya renderizada de antes, la importamos en un canal estéreo dentro del DAW/ otro soft, y en los slots de este canal incluiremos las instancias de Nébula necesarias para realizar el renderizado partiendo de la aportación de los medios analógicos usados en el mastering en concreto.

Una situación de masterización típica (en mi opinión) un par de ecualizadores, un compresor, un compresor/ limitador y la grabadora.

Slot 1: Ecualizador de mastering 1
slot 2. Ecualizador de mastering 2
slot 3: Compresor para mastering 1
slot 4: Compresor para mastering 2
slot 5: Grabadora de masterización
slot 6: Saturación de cinta

Una vez procesada la pista y exportada a audio ya la podemos utilizar para realizar la masterización con nuestro soft habitual.

Nota final: podéis variar estas fases de renderizado si lo creéis conveniente. Yo os lo he planteado así para que las comprendierais mejor, pero en la práctica os diría que en el renderizado individual de guitarras eléctricas no estaría mal renderizar todo a la vez en una misma fase (renderizado propio de guitarras + su renderización de pista individual al mismo tiempo), o renderizar la parte del máster buss de la mezcla (máster buss/ grabadora de mezcla/ saturación) no en el proyecto de mezcla en sí si no aparte en otra fase diferenciada con la mezcla exportada de antemano sin haber incluido anteriormente las instancias propias del máster buss en el proyecto de mezcla.

APENDICE A

RENDERIZADO DE GUITARRAS ELÉCTRICAS GRABADAS CON SIMULADORES VIRTUALES DE AMPLIS

INTRODUCCIÓN

Bueno, vamos a preparar las guitarras eléctricas con Nébula para empezar, ya que necesitan de un tratamiento previo aparte del resto de instrumentos. Usaremos Nébula para renderizar las pistas de guitarra grabadas con un simulador digital de amplis (amplitude, guitar rig, ...) y así lograr que suenen como si se hubieran grabado en estudio con equipo analógico.

¿Qué quiero decir con esto?. Que los presets de Nébula de esta categoría no sirven para grabar guitarras en el ordenador, si no que sólo añaden los armónicos/ comportamiento de equipos analógicos reales (micros, pantallas, ...).

Aquí añadiremos los comportamientos/ armónicos provenientes de pedales, poweramps de amplis, y también de los altavoces y micrófonos utilizados en la grabación de las guitarras.

El planteamiento es el siguiente: usar Nébula en consonancia con lo que hayáis establecido en el simulador virtual de amplis a la hora de grabar las guitarras (pedal-preamp-altavoz-micro) y adaptar los presets lo más posible a estos componentes utilizados.

¿Por qué digo lo de "adaptar"?. Porque en la mayoría de los casos no tendremos la suerte de encontrar presets que correspondan directamente con los componentes usados en el simulador de amplis (altavoces, pedales, ...), pero utilizaremos otros que aporten el mismo comportamiento/ carga de armónicos que estos en el medio analógico.

Por ejemplo, un previo Mesa Boogie Dual Rectifier que use cuatro válvulas 6L6 de poweramp... no hay en Ownhammer librerías de ello, pero usaremos en su sustitución las cuatro válvulas 6L6 de un ENGL Fireball de las que sí disponemos de emulación en Nébula y añaden la misma carga de armónicos y comportamiento.

Tenéis que echar un vistazo a esto antes de hacer nada. En estas páginas se especifican la relación entre los componentes de los simuladores virtuales de amplis con los equipos reales que emulan:

<http://es.scribd.com/doc/53640268/AmpliTube-3-Gear-List>

http://en.wikipedia.org/wiki/Guitar_Rig

Y ahora pasaos por esta página:

<http://www.ownhammer.com/>

Ahí encontraréis las librerías necesarias para esto que os voy a indicar ahora.

Como habéis podido comprobar las librerías de Ownhammer para simuladores de amplis se dividen en tres grandes ramas: librerías de pedales, librerías de preamps y librerías de altavoces, y con esto es con lo que trabajaremos.

PEDALES

Por desgracia en Ownhammer existen sólo dos emulaciones de pedales para Nébula. Si váis a meter trallaca váis a necesitar esta librería de un Ibanez Tubescreamer:

IBANEZ TUBE SCREAMER

http://www.ownhammer.com/store/index.php?main_page=product_info&cPath=88&products_id=66

Es una pena que no haya más modelos disponibles (DS-1, big muff, ...). Habrá que esperar más.

POWERAMPS

Bueno, voy a resumir de forma lo más somera posible las válvulas más comunes en los poweramps de los amplificadores y previos más famosos (excluyo los de transistores claro está: randall warhead, mesa boogie mark series, ...) y que librerías de Nébula usar en este sentido.

Para generalizar un poco, lo más habitual en los amplis y previos de válvulas más conocidos es encontrarse en sus poweramps cuatro válvulas EL34 en aquellos amplis que estén manufacturados en UK (sonido británico) o bien cuatro 6L6 en los fabricados en USA (sonido americano), más el que yo llamo "el especialito", el clásico Vox AC30, que usa cuatro EL84:

*Previos que usan cuatro EL34:

-Marshall 1959 (plexi)

-Marshall JCM800

-Orange OR120

-Hiwatt DR-103

-Bogner Überschall

*Previos/ amplis que usan cuatro 6L6:

-Fender Twin Reverb (amplificador)

-Mesa boogie dual/ triple rectifier

-Peavey 5150/ 6505

*Amplis que usan cuatro EL84

-Vox AC30

Bien, aquí tenéis las librerías de Ownhammer que emulan las válvulas EL34 y las válvulas 6L6 de los poweramps para que las uséis cuando corresponda con Nébula según el tipo de ampli/previo de guitarra que utilicéis:

VALVULAS 6L6

http://www.ownhammer.com/store/index.php?main_page=product_info&cPath=87&products_id=60

VÁLVULAS EL34

http://www.ownhammer.com/store/index.php?main_page=product_info&cPath=87&products_id=58

Más las EL84 que tachán tachán no hay emulación en Ownhammer, pero sí existe el preset de esas válvulas de poweramp de forma gratuita en la librería "Producer Pack 2" de Cdsoundmaster (preset "BMVoxPre1"):

EL84

Producer Pack 2 (cdsoudmaster)

<http://cdsoudmaster.com/site/cds-software-online/pp2neb.html>

<http://cdsoudmaster.com/PP2/TheProducersPack2-FREE.zip>

ALTAVOCES

Aquí tenéis todos los altavoces disponibles en Ownhammer:

SPEAKERS

http://www.ownhammer.com/store/index.php?main_page=index&cPath=104_16&zenid=7937f2dcce3d818d8f434ade698c7097

Los únicos que tienen relación directa con alguno de los que aparecen más a menudo en los simuladores de amplis virtuales son la pantalla Mesa Boogie 4 x 12 y la Bogner. Del resto nos va a tocar "adaptar" algunos de los altavoces existentes en Ownhammer, pero no supone mucho problema ya que en la mayoría de las pantallas (Marshall, Orange, ...) se suelen usar unos Celestion Vintage 30, y en cuanto a los altavoces de los amplificadores "per se" también se puede llegar a un sonido parecido a los altavoces originales de los amplis.

A continuación os pongo los tipos de altavoces que mejor podríais utilizar con los amplis/ pantallas más conocidos:

FENDER TWIN REVERB

Altavoz: Electro Voice EVM-12L Classic

http://www.ownhammer.com/store/index.php?main_page=product_info&cPath=104_16&products_id=15

VOX AC30

Altavoz: Celestion Alnico Blue

http://www.ownhammer.com/store/index.php?main_page=product_info&cPath=104_16&products_id=9

http://www.ownhammer.com/store/index.php?main_page=product_info&products_id=36

MESA BOOGIE 4 X 12 RECTIFIER

Altavoz: Celestion Vintage 30

http://www.ownhammer.com/store/index.php?main_page=product_info&cPath=104_16&products_id=7

http://www.ownhammer.com/store/index.php?main_page=product_info&products_id=8

MILLS ACOUSTICS AFTERBURNER 4 X 12 (muy bueno para usar con las pantallas Marshall)

Altavoz: Celestion Vintage 30

http://www.ownhammer.com/store/index.php?main_page=product_info&products_id=55

BOGNER 4 X 12

Altavoz: Celestion Vintage 30

http://www.ownhammer.com/store/index.php?main_page=product_info&cPath=104_16&products_id=68

MILLS ACOUSTICS AFTERBURNER 4 X 12 (va bien para una pantalla Fender MH-412 4x12)

Altavoz: Celestion G12K-100

http://www.ownhammer.com/store/index.php?main_page=product_info&products_id=12

MICROFONÍA

Los micros usados para grabar las guitarras vienen especificados en los presets del altavoz.

Los micros de que se disponen son los siguientes (son iguales para todos los altavoces):

Cascade Fat Head II (cinta)

Earthworks TC30 (condensador)

Mojave MA-200 (condensador gran diafragma)

Heil PR-30

Sennheiser e906

Sennheiser MD421 Mk II

Shure SM57

Shure SM7B

Os preguntaría porqué he separado de los demás 3 en concreto y os he indicado el tipo de micro al lado de ellos. La razón es porqué no encontraréis equivalencia directa de los micros de condensador y de cinta habituales en el soft de amplis (neumann u87, neumann u67, royer r-121, ...) y tendréis que sustituirlos al renderizar con alguno de esos micros de ahí arriba. Para los de cinta (ribbon mic) el Cascade. Para los de condensador el Mojave o el Earthworks.

A su vez tienen unos niveles del 1 al 5 que representan el nivel de ganancia. Yo os recomiendo que uséis valores altos en los micros dinámicos (4-5) y valores medios en los de condensador (3-4).

Otra cosa que debéis tener en cuenta es cuando utilizáis dos micros para grabar la guitarras. En este caso existen unos presets indicados para esto llamados "Mix and Match" (vendrán indicados en Nébula como "MnM") donde se mezclan la señal de dos micros. Los presets vienen numerados en una lista del 1 al 10. En cada caso se establece una combinación concreta de micros. Aquí tenéis la lista:

MIX AND MATCH

Mix-n-Match 1 = SM57 4 + PR30 4
Mix-n-Match 2 = SM57 4 + MD421 4
Mix-n-Match 3 = SM57 4 + e906 3
Mix-n-Match 4 = SM57 4 + MA200 3
Mix-n-Match 5 = SM57 4 + MA200 3 + FatHead 3
Mix-n-Match 6 = SM57 4 + SM7B 3
Mix-n-Match 7 = SM57 4 + FatHead 3
Mix-n-Match 8 = SM57 4 + TC30 3
Mix-n-Match 9 = MA200 3 + FatHead 3
Mix-n-Match 10 = MA200 3 + TC30 3

Nota final: no uséis nunca las reverbs que vienen en los simuladores de amplis. Grabar sin nada de reverb en el soft de guitarras, luego si queremos añadir algo de reverb usaremos una de Nébula en la mezcla mediante un canal de efectos por envío.

APENDICE B

PREVIOS

La cadena de renderizado en cada pista individual incluye como primer preset la utilización de un previo (menos en el caso del bajo en mi opinión). Usaremos para este menester la librería de previos de Alessandro:

PREAMP COLOR SUITE

http://www.alessandroboschi.eu/html/en/preamp_color_suite.htm

Recomendaciones:

-Usad un previo para cada tipo de instrumento: uno para voces, otro para la batería, otro para guitarras acústicas, otro para guitarras eléctricas, ... Queda horrible en la mezcla usar el mismo previo para todo.

-Los previos imprimen un "carácter" personal al sonido que los hacen más indicados para uno u otro instrumento. Aquí os dejo una lista de los previos que mejor irían para una u otra cosa (especifico el preset):

Voces: Av-Alan (Avalon VT737)

Guitarras eléctricas: A512 (API 512)

Guitarras acústicas: AN73 (Neve AMS 1073)

Bajo: sin previo (grabado con DI-Box)

Arreglos de cuerdas: 3Dent (Trident S80 channel strip)

Piano: Millennium (Millennia HV3C)

Sintetizadores/ teclados: Tele72 (Telefunken V72 solid state)

Baterías: AN81 (Neve AMS 1081)

APENDICE C

MESA DE MEZCLAS Y ECUALIZADORES

Para mí las mejores mesas y ecualizadores de éstas son las de Alessandro y mi explicación de la parte de renderizado que corresponde a este aspecto va a partir de la utilización de una de ellas como ejemplo, aunque lo podéis extrapolar a otras librerías de mesas de mezclas, por supuesto.

Aquí está el enlace donde están las mesas y ecualizadores, elegid la que más os guste. Las mesas vienen recogidas en los grupos "modern console" y "vintage console" y los ecualizadores dentro del grupo "mixing tools".

MESAS DE MEZCLAS Y ECUALIZADORES

<http://www.alessandroboschi.eu/html/en/alexbprograms.htm>

Elegid el tipo de ecualizador propio de cada clase de mesa con las que vendrían equipadas en cada canal individual/ grupo. Pillaros el modelo destinado a esa mesa en concreto (si la mesa es Neve el ecualizador Neve, si es API pues API, ...). Alessandro ya os indica esto en su página.

Yo siempre recomiendo una de estas dos:

API 1608 (mesa)

http://www.alessandroboschi.eu/html/en/modern_black_console.htm

API 550 (eq)

http://www.alessandroboschi.eu/html/en/vintage_black_eq.htm

NEVE 8014 (mesa)

http://www.alessandroboschi.eu/html/en/vintage_blue_console.htm

NEVE 1073 (eq)

http://www.alessandroboschi.eu/html/en/vintage_73_eq.htm

Trabajaremos en conjunto canal analógico + ecualizador en las pistas individuales y de grupo. En los canales de efectos y máster buss no se incluye ecualizador.

Comenzaré primero por los ecualizadores que es lo más sencillo para luego pasar a los canales analógicos de mesa de mezclas que tiene más complicación:

LOS ECUALIZADORES DE MESA DE MEZCLAS

En cuanto a las librerías de ecualizadores veréis que hay varios tipos de presets en relación al margen de frecuencias donde actúan (LF, MF, HF, ...). Estos presets a su vez representan diferentes "comportamientos" del mismo ecualizador, no procesan el sonido de la misma forma.

Aquí pensaréis que por lógica usar diferentes tipos de instancias del ecualizador dará lugar a mayor riqueza en el sonido al realizar el renderizado, pero esto tras hacer varias pruebas no me dio buenos resultados. Lo preferible es usar siempre el mismo para todos los canales individuales y de grupos, y más en concreto el de medios (los de tipo MF).

LOS CANALES ANALÓGICOS DE LA MESA DE MEZCLAS

Bien, los presets de las librerías de mesas de mezclas se dividen en cuatro grupos en relación a cada clase de canal analógico de la mesa y de la misma forma tenéis que aplicarlos en los canales del DAW:

- Canal individual (Input Channel): hay del tipo mono/ estéreo y line/ mic
- Canal de grupo (Buss-Group)
- Canal de efectos (Send-Return FX)
- Canal del máster (MixBuss)

Y aquí hay que hacer una aclaración: como sabéis hacemos una renderización previa de las pistas individuales porque es virtualmente imposible que el ordenador soporte tener abiertas al mismo tiempo todas las instancias de Nébula pertenecientes a cada pista individual en el proyecto del DAW.

Esto implica que hagamos una diferenciación del uso de los canales analógicos según la fase del proceso de renderizado:

-Los canales individuales (Input channel) los usaremos en la renderización de las pistas de instrumentos. Usaremos dos de ellos para representar el envío de la señal de audio de la mesa a la grabadora y desde esta de nuevo a la mesa para realizar la mezcla. Para ello lo preferible es usar el mismo input de tipo "line" según el instrumento (hay "inputs" que funcionan mejor que otros según con qué instrumento, más adelante lo aclaro).

-Los canales de grupo/ efectos/ máster buss los usaremos en el mismo proyecto de mezcla del DAW justo antes de exportar la mezcla: os trabajáis la mezcla en el proyecto con vuestros plugs de EQ, compresor, ... habituales, y una vez que hayáis finalizado metéis las instancias de Nébula (siempre en la primera ranura del slot del canal en cuestión en el DAW, luego el resto de plugs) en cada canal correspondiente de grupo, FX y el del máster buss y entonces exportáis a audio la mezcla.

USO DE DIFERENTES INPUTS CHANNEL EN EL RENDERIZADO DE PISTAS INDIVIDUALES

Una de las cosas que recomiendo encarecidamente es en el uso de variedad de "inputs channel" en el renderizado de los canales individuales en relación a los distintos instrumentos en vez de usar siempre el mismo para todos por igual.

Estos inputs tienen un "comportamiento" diferente entre ellos lo que hace que procesen el sonido de forma distinta y que algunos funcionen mejor que otros según el instrumento del que se trate.

Podéis experimentar probando con los distintos inputs de la mesa de mezclas que tengáis intentando buscar los que mejor funcionen con cada instrumento y realizar un trabajo propio en este sentido. Os llevará tiempo pero merece mucho la pena. Notaréis que para cada instrumento suele haber un par de inputs que funcionan realmente bien.

El uso de diferentes inputs dará una mayor vida y una mayor riqueza a la mezcla.

Hay dos cosas que debéis tener en cuenta:

-Que un mismo input no coincidan con otro en el mismo lugar de la panoramización en la mezcla (por ejemplo, todo lo que vaya al centro como bombo, caja, voz principal, ... usar distintos inputs para cada uno).

-Que los instrumentos grabados en estéreo o que supongan un "conjunto de varios instrumentos" usen el mismo input en sus pistas L/ R o sub-instrumentos. Usar el mismo input para cada una de estas situaciones:

*Pistas L/R de los platos (batería)

*Pistas L/R de overheads (batería)

*Pistas L/ R en pistas de ambiente (batería)

*Pistas de voz principal y coros

*Pistas L/R de teclados

*Pistas L/R de guitarras acústicas

*Pistas L/R de guitarras con distorsión dobladas

*Pistas L/R de guitarras limpias dobladas

*El grupo de timbales completo

*El ensamble de violines (violines, viola, chelo, ...)

Aquí tenéis un mapa inputs que realicé en su día en relación a la mesa Vintage Blue Console de Alessandro basándome en la situación de la panoramización en la mezcla y el tipo de instrumento (puede que coincida con el resto de mesas, aunque no lo he probado):

CENTRO

-Voz: IL2

-Guitarra centro (solo, riff, ...): IL1 (limpia), IL3 (distorsión)

-Bajo: IL4

-Caja. IL5

-Bombo. IL6

L100 / R100

-Platos: IL6

-Overheads: IL1

-Ambiente: IL4

-Sintetizadores: IL5

-Coros (L100, R100, L20, R20): IL2

-Guitarras con distorsión: IL3

-Guitarras acústicas: IL6

L50/ R50

-Guitarras limpias (L50/ R50): IL1

-Guitarras distorsionadas (L50/ R50): IL3

-Piano (L50/ R50): IL5

OTROS

-Ride: IL1

-Hi-hat (L25/ R25): IL3

-Toms (L90, L50, C, R50, L80)): IL3

-Violines (L100, L50, R50, R100): IL2

APENDICE D

GRABADORAS DE CINTA

La mejor librería de grabadoras de cinta es la de R2R de cdsoundmaster. Tenéis que adquirir también la librería Tape Booster +, sus presets añaden la saturación propia que se logra al grabar en cinta. Usáis ambas librerías conjuntamente cuando las utilizéis: la instancia del Tape Booster situarla siempre justo después de la de la grabadora.

Aquí tenéis los enlaces:

REEL TOO REAL

<http://cdsoundmaster.com/site/cds-software-online/r2r.html>

TAPE BOOSTER +

<http://cdsoundmaster.com/site/cds-software-online/tb.html>

Veréis que hay varias grabadoras, y a su vez sus presets se subdividen en:

-La velocidad ips que establezcamos

-El tipo de cinta de grabación (499, ATR, ...)

-El grado de "drive" o calor analógico (cuanto menos decibelios mayor será el "drive")

-Diferenciaciones de letras que corresponden con distintos tipo de emulación (a, b, ...)

A su vez el Tape Booster + se divide en si trabaja a 44.1/ 96 khz y en el nivel de saturación que establezcamos, que es bajo-medio-alto (low/med/high) en relación a un mayor/ menor grado de compresión de cinta (decibelios).

Usaremos las grabadoras como se haría en una situación real de grabación/ mezcla/ masterización: grabación de pistas individuales, grabación de la mezcla y grabación del mastering, que a su vez trasladaremos a cada parte del proceso de renderizado (renderizado pistas individuales, renderizado de proyecto en el DAW, renderizado del mastering).

En el uso de las grabadoras/ cintas se puede ser todo lo creativo que se quiera, pero yo cuando las utilizo me gusta ajustarme lo máximo posible al uso más indicado para el que fueron realmente fabricadas: las cintas ATR para masterización, la Studer A800 MKIII que es una grabadora multitrack para pistas individuales, ...

Os voy a dar un consejo: ir a matar desde el principio. Esto equivale a usar los mayores niveles posibles en todo (saturación, ips, drive, ...) ya desde el renderizado individual de pistas, y usar las grabadores realmente profesionales del catálogo que ofrece la librería, que se reduce casi a la AM800MKIII y la Otari MTR-10.

Las mejores opciones para las grabadoras de cinta según en que apartado de la grabación/ mezcla/ materización nos encontremos es el siguiente:

-Grabadora de las pistas individuales: Studer A800MKIII 30 ips -20 30b

-Grabadora de la mezcla: Otari MTR-10 30 ips 499 6b

-Grabadora de la masterización: Otari MTR-10 30 ips ATR 6b

El Tape Booster + que lo preferible es situarlo en "High 2 db" para que sature bien.

APÉNDICE E

EFFECTOS

Para aplicar los efectos a las pistas ya sabéis, lo hacéis en el proyecto de mezcla en el DAW mediante canales FX.

Yo de vosotros usaría efectos de Nébula porque como uséis efectos con otras tecnologías lo váis a notar y mucho al final en la mezcla.

Esta es la mejor reverb que he probado hasta ahora, ya que emula un entorno natural de reverberación y es muy realista:

EMT 140

<http://vnxtsound.blogspot.com/2010/01/so-finally-vnxtemt140-ready-emt-140s.html>

Si usáis vsti's y simuladores de amplis de guitarras lo ideal es no usar nada de reverb en la que viene configurada en estos programas y luego meter la nuestra con Nébula. Si esto nos es imposible modificarlo podríamos intentar quitar la reverb con algún programa o algún truco de mezcla, pero esto depende del resultado que obtengamos luego.

La única salvedad sería en las baterías donde hablamos ya de pistas de ambiente que tendremos que tratar y ahí yo si que conservaría la reverb del soft. Estuve probando esto con Superior Drummer y posee una reverb muy muy buena que no desentona para nada con las de Nébula.

Un "truco" que me ha dado buenos resultados para que todo parezca más "real" y grabado en el mismo entorno es usar un canal FX de reverb en el proyecto del DAW e incluir un envío de éste a todas las pistas, pero dejando el nivel del envío lo más mínimo posible (en Cubase aparecerá un signo de menos infinito). Con esto se supone que la reverb ni siquiera actúa, pero si lo hace aunque ligerísimamente logrando de forma muy sutil que todo parezca grabado en el mismo contexto real. Probadlo, a mí me ha gustado, aunque se pierde algo de definición en la mezcla.

Respecto a delay's el mejor es este delay de cinta que además es gratuito, aunque no hay mucho donde rascar ya que sólo existen dos para Nébula. Creo que es tan bueno que no hicieron falta más:

MAESTRO ECOPLEX

<http://rhythminmind.net/1313/?p=2164>

Lo he comparado con otros plugs de delay que no son de Nébula, incluídos algunos muy famosos como el multi-tap de Waves, y que os voy a decir, los deja tirados en el suelo literalmente.

El problema está en que no permite hacer demasiados ajustes o marcianadas, pero vamos, que para un delay típico de guitarras o voces no váis a encontrar complicación alguna.

APENDICE F

RENDERIZADO EN LA MASTERIZACIÓN

Aquí voy a tratar los apartados que corresponderían a la renderización en la masterización partiendo de los equipos analógicos usados normalmente para ello, que son:

- Un par de ecualizadores
- Un par de compresores
- La grabadora de cinta para masterización

ECUALIZADORES DE MASTERING

Bien, en cuanto a los ecualizadores para masterización lo suyo es usar un par de ellos, aunque podéis usar sólo uno o incluso tres con buenos resultados. A mí los que más me gustan y los que me parecen mejores son los de la librería de Cdsoundmaster (que también son los más caros, claro):

PULTEC EQP1-A

<http://cdsoundmaster.com/site/cds-software-online/cooltec1.html>

SUMMIT AUDIO EQP-200A

<http://cdsoundmaster.com/site/cds-software-online/200aneb.html>

MASSENBURG GML 8200

<http://cdsoundmaster.com/site/cds-software-online/geqneb.html>

MILLENNIA NSEQ

<http://cdsoundmaster.com/site/cds-software-online/niceneb.html>

Tendrás que usar los presets de tipo "PRE" que son los que están dirigidos más para renderizado (aportan únicamente la carga de armónicos del ecualizador). Os recomendaría que usaráis los presets más altos de "gain" (tipo "high").

Si vais a usar un solo ecualizador os recomendaría el Pultec o el Massenburg GML 8200.

l GML 8200 da muchísimos quebraderos de cabeza al combinarlo con alguno otro más por que da problemas de latencia. Pero es el más preciso y puro de todos ellos a la hora de ecualizar, y tiene un "carácter" muy característico que lo hace único.

Si os decidís al final por usar dos ecualizadores como dios manda se trataría de combinar uno que meta candela con otro dirigido a conseguir un "high-end" o acabado brillante.

La mejor combinación y la que recomienda encarecidamente el autor de estas librerías de Nebula como la más indicada y que a mi juicio lo es también es el Summit más el Millenia NSEQ en modo válvular. Es una barbaridad de buena.

También he combinado el Pultec con el Summit y el Millenia, los tres ecualizadores a la vez, con buenos resultados.

COMPRESORES/ LIMITADORES DE MASTERING

Yo recomiendo usar un par de compresores/ limitadores, uno fijo tiene que ser Manley Variable MU si queremos que la masterización quede espectacular, y otro sería de vuestra elección, que se puede reducir en uno de estos tres:

GERMAN MASTERING DYNAMICS

http://www.alessandroboschi.eu/html/en/german_mastering_dynamics.htm

DRAWNER 1968 (recomendación de Wallofpain)

<http://rhythminmind.net/1313/?p=2556>

NEVE 2254

<http://www.analoginthebox.de/product.php?id=7977>

El problema de los compresores de Alessandro y STN es que no tienen un preset de tipo "PRE" que nos permita sólo añadir los armónicos del equipo analógico sin que este actúe en sí mismo, cosa que si tiene la librería del Neve 2254 (Pre NoComp) y que a mí me da muy buenos resultados, pero hay que situarlo siempre antes del Manley Variable para que ocurra esto y no después.

Mirad, os voy a ser sincero: el Manley Variable MU es FUNDAMENTAL para lograr un mastering totalmente pro. Este estáis obligados a tenerle en mi opinión. Situarlo justo detrás de la grabadora de cinta.

MANLEY VARIABLE MU

<http://rhythminmind.net/1313/?p=1303>

GRABADORAS DE CINTA PARA MASTERING

Vovemos a usar las librerías de R2R y Tape Booster + pero estaba vez dirigido a masterización.

Desde la lógica deberíamos usar una grabadora dirigida a mastering, con una cinta dirigida a mastering, ips propio del mastering y que saturate bien. Desde esa lógica la combinación perfecta sería:

- La grabadora Otari MTR-10
- La cinta tipo ATR para masterización
- 30 ips
- Level -6 tipo "b"
- Tape Booster + en opción "high 1 db" o "high 2db"

Eso sería lo más conveniente... pero en el audio todo es posible y podéis experimentar con otras opciones que vosotros consideréis convenientes.



EJEMPLOS PRACTICOS DE CADENAS DE RENDERIZADO

Para finalizar y tras haber explicado todo a nivel teórico vamos a poner unos ejemplos prácticos donde podáis observar de forma más evidente como sería un renderizado completo haciendo uso de Nebula para emular los equipos analógicos usados en un situación real de grabación/ mezcla/ masterización.

Propondré un caso real con equipo analógico y después veremos como trasladaríamos todo ello a presets de Nebula.

EJEMPLO PRÁCTICO DE RENDERIZADO DE GUITARRAS ELÉCTRICAS GRABADAS CON SIMULADOR VIRTUAL DE AMPLIS

Imaginaros que grabamos una pista de guitarra con Amplitube 3 y usamos para ello los siguientes componentes en el soft:

- Un pedal Ibanez Tube Screamer
- Un previo Mesa Boogie Triple Rectifier
- Una pantalla Mesa Boogie 4 x12 grabada con un microfono Shure SM57

Bien, vamos a utilizar las librerías de Ownhammer de guitarras para añadir los armónicos/ comportamiento de los equipos analógicos antes descritos. Establecemos el planteamiento teórico de la cadena de renderizado propia de guitarras eléctricas para hacer la relación de equipo analógico -> librería -> preset, y luego determinar estos presets en los slots con instancias de Nebula cargadas en el canal donde vamos a renderizar la pista.

*Equipo analógico, hemos dicho:

- Un pedal Ibanez Tube Screamer
- Un previo Mesa Boogie Triple Rectifier
- Una pantalla Mesa Boogie 4 x12 grabada con un microfono Shure SM57

*Planteamiento teórico:

Sabemos que la cadena de renderizado de guitarras es la siguiente:

- slot 1: Pedal de guitarra (si es usado)
- slot 2: Poweramp amplificador
- slot 3: Altavoz de pantalla/ ampli

SEGUIMOS ESTE ESQUEMA: APARTADO CONCRETO DE LA CADENA DE RENDERIZADO -> EQUIPO ANALÓGICO QUE CORRESPONDE -> LIBRERÍA RELACIONADA -> PRESET CONCRETO

Y hacemos la relación así (os especifico las rutas de los presets en Nebula):

-Pedal -> Ibanez Tube Screamer -> PED -> Tone Titan TS7

-Poweramp de amplificador -> Mesa Boogie Triple Rectifier (válvulas 6L6) -> PWR -> INC -> IncSpher 6L6 Dyn

-Altavoz -> Mesa Boogie 4 x 12 -> GTR -> MES -> V31 -> Mesa V31 SM57 5

Por lo que en la cadena de renderizado deberíamos incluir las siguientes tres instancias de Nebula en los tres primeros slots del DAW/ soft para procesar la pista según lo anterior:

slot 1: Tone Titan TS7

slot 2: IncSpher 6L6 Dyn

slot 3: Mesa V31 SM57 5

EJEMPLO PRÁCTICO DE RENDERIZADO DE PISTAS INDIVIDUALES DE INSTRUMENTOS

Vamos a hacer lo mismo imaginándonos un caso real de grabación de una pista de voz con el siguiente equipo:

-Un previo Avalon 737

-Una Mesa Neve 8014

-Ecuilizador Neve 1073 en los canales individuales de la mesa

-Una Studer A800MKIII con cinta Ampex 499, 30 ips, máximo de drive, máxima saturación

Bien, sabemos que la cadena de renderizado para pistas individuales es la siguiente:

slot 1: Previo

slot 2: Canal individual de mesa de mezclas

slot 3: Ecuilizador de mesa de mezclas

slot 4: Grabadora de cinta (multipista)

slot 5: Saturación de cinta

slot 6: Ecuilizador de mesa de mezclas

slot 7: Canal individual de mesa de mezclas

Hacemos la relación del equipo analógico con Nebula como en el caso anterior:

-Previo -> Avalon 737 -> Preamp Color Suite -> Tube -> PCS Av Alan

-Canal de individual de mesa -> Neve 8014 -> Vintage Blue Console -> Full -> Input -> VBC IL2

-Ecuador de mesa de mezclas -> Neve 1073 -> 73eQ Pro -> Full -> 73eQ MF

-Grabadora de cinta (multipistas) -> Reel to Real -> Studer -> 30 -> Studer -20 30 b

-Saturación de cinta -> TapeBooster+ -> 44.1KHz -> High -> TapeSat44 2db

-Ecuador de mesa de mezclas -> Neve 1073 -> 73eQ Pro -> Full -> 73eQ MF

-Canal de individual de mesa -> Neve 8014 -> Vintage Blue Console -> Full -> Input -> VBC IL2

Lo trasladamos a presets cargados en instancias de Nebula en los slots de canal de DAW/soft donde se va a realizar el renderizado:

slot1: PCS Av Alan

slot2: VBC IL2

slot3: 73eQ MF

slot4: Studer -20 30 b

slot5: TapeSat44 2db

slot6: 73eQ MF

slot7: VBC IL2

EJEMPLO DE RENDERIZADO EN EL PROYECTO DEL DAW

Imaginaros usar una mesa Neve 8014 para mezclar, establecéis en ella un canal de grupo para guitarras acústicas y un canal de efectos con una reverb de placas EMT 140 con 2,5 segundos de cola. La mezcla la grabaréis en una Otari MTR-10, cinta Ampex 399, 30 ips, máximo de drive, máxima saturación

Estableceríamos lo siguiente:

-Canal de grupo:

>slot 1: Canal de grupo de mesa de mezclas

>slot 2: Ecuador de mesa

-Canal de efectos:

>slot 1: Canal de efectos de mesa de mezclas

>slot 2: Reverb de Nebula

-Canal master buss:

>slot 1: Canal de buss master de mesa de mezclas

>slot 2: grabadora (mezcla)

>slot 3: saturación de cinta

Haríamos la relación:

-Canal grupo:

>Canal de grupo de mesa de mezclas -> Neve 8014 -> Vintage Blue Console -> Full -> Buss-Group -> VBC BGC

>Ecuador de mesa -> Neve 1073 -> 73eQ Pro -> Full -> 73eQ MF

-Canal de efectos:

>Canal de efectos de mesa de mezclas -> Neve 8014 -> Vintage Blue Console -> Full -> Send-Return (FX) -> VBC SNR

>Reverb de Nebula -> Reverb -> VNXT -> EMT 140 Plate -> EMT140VNXT2,5s

-Canal master buss:

>Canal de buss master de mesa de mezclas -> Neve 8014 -> Vintage Blue Console -> Full -> MixBuss -> VBC MBC

>Grabadora de cinta para mastering -> Otari MR-10 -> Reel too Real -> Otari -> OTR 30 499 6b

>Saturación de cinta -> TapeBooster+ -> 44.1KHz -> High -> TapeSat44 2db

Determinaríamos los presets:

-Canal grupo

slot1: VBC BGC

slot2: 73eQ MF

-Canal de efectos:

slot1: VBC SNR

slot2: EMT140VNXT2,5s

-Canal master Buss:

slot1: VBC MBC

slot2: OTR 30 499 6b

slot3: TapeSat44 2db

RENDERIZADO EN MASTERIZACIÓN

Vamos a realizar un mastering con un ecualizador Summit EQP-200A para meter candela y un ecualizador Millenia NSEQ para el high-end, un Manley Variable MU para comprimir bien todo y un Neve 2254 de limitador, grabando el mastering con una Otari MTR-10, 30 ips, cinta ATR de mastering, máximo de drive, máxima saturación

La cadena de renderizado en mastering es la siguiente:

slot 1: Ecualizador de mastering 1
slot 2: Ecualizador de mastering 2
slot 3: Compresor para mastering 1
slot 4: Compresor para mastering 2
slot 5: Grabadora de masterización
slot 6: Saturación de cinta

Hacemos la relación equipos analógicos Nebula:

-Ecualizador de mastering 1 -> Summit Audio EQP-200A -> Peak 200-A EQ -> Preamp -> High -> ThePeak Pre-Hi3

-Ecualizador de mastering 2 -> Millenia NSEQ -> NEQ -> Vacumm Tube -> Preamp -> NiceTubePre96

-Compresor para mastering 1 -> Neve 2254 -> Compressor -> Fate -> FatePre NoCmp

-Compresor para mastering 2 -> Manley Variable MU -> Preamp -> VM-Tube-7

-Grabadora de cinta para mastering -> Otari MR-10 -> Reel too Real -> Otari -> OTR 30 ATR 6b

-Saturación de cinta -> TapeBooster+ -> 44.1KHz -> High -> TapeSat44 2db

Determinaríamos la cadena:

Slot1: ThePeak Pre-Hi3
Slot2: NiceTubePre96
Slot3: FatePre NoCmp
Slot4: VM-Tube-7
Slot5: OTR 30 ATR 6b
Slot6: TapeSat44 2db

VISIÓN GENERAL

Aquí os dejo una visión general de los ejemplos anteriores donde se ve más claramente los equipos analógicos y las librerías usadas para emularlos en Nébula:

RENDERIZADO DE GUITARRAS ELÉCTRICAS

- Pedal Ibanez Tubescreamer (Tone Titan TS7)
- Previo de guitarra Mesa Boogie Dual Rectifier (IncendoSphere)
- Pantalla Mesa Recto 4 x 12 (Mesa V31)

RENDERIZADO DE PISTAS INDIVIDUALES

- Previo de micrófono Avalón 737 (Preamp Color Suite)
- Canal individual Neve 8014 (Vintage Blue Console Input)
- Ecuador Neve 1073 (73 eQ Pro)
- Grabadora Studer A800 MKIII (R2R Studer)
- Saturación (Tape Booster +)
- Ecuador Neve 1073 (73 eQ Pro)
- Canal individual Neve 8014 (vintage blue console Input)

RENDERIZADO EN EL PROYECTO DEL DAW

- Canal de grupo Neve 8014 (vintage blue console Group)
- Canal de efectos Neve 8014 (vintage blue console FX) + Reverb EMT 140 (VNXT)
- Canal de master buss Neve 8014 (vintage blue console Mix) + Grabadora Otari MTR-10 (R2R Otari) + Saturación (Tape Booster +)

RENDERIZADO EN MASTERIZACIÓN

- Ecuador Summit Audio EQP 200A (The Peak-200A)
- Ecuador Millenia NEQS (Nice EQ)
- Compresor Neve 2254 (Fate compressor)
- Compresor Manley Variable MU (VM-Tube)
- Grabadora Otari MTR-10 (R2R Otari)
- Saturación (Tape Booster +)



Algunas recomendaciones finales:

-Tener como mínimo un ordenador de cuatro núcleos si no queréis morir en el intento de usar Nébula

-Hacer todo en el mismo DAW: renderizado, mezcla y masterización. Tranquilos que nadie se ha muerto por hacerlo. Si usáis diferente software para rendering y mezcla podéis tener problemas de latencia.

-La calidad del motor de audio del software que utilicéis para renderizar es determinante: no os podéis imaginar la diferencia que hay entre renderizar con Wavelab 6 o con Cubase 5, este último se lleva la palma. Esto no da igual.

-Usar el mayor número de bits de precisión posible que te permita el DAW: 32 bits coma flotante, etc...

-Trabajar a 44.1 y no a 96: esto más que nada porque trabajar a 96 con Nébula consume cuatro/ cinco veces más recursos del ordenador.

-Tener mucha paciencia porque lo habéis adivinado: tenéis que renderizar A MANOPLA pista por pista en el DAW, lo cual es una experiencia inenarrable. Es sacrificado, pero merece la pena. Así que preparad las consola, portátil, la tele, ...

Para mantenerte informado sobre las actualizaciones de este tutorial, entra al siguiente enlace:

<http://www.hispasonic.com/foros/nebula-3-guia/390955>



Por: Emilio (Emilieitor)

Last Update: enero-2012