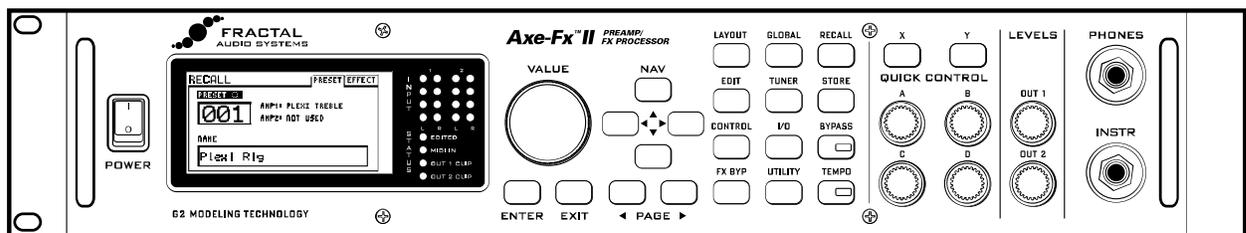


Axe-FxTM II PREAMP/ FX PROCESSOR



Manual del Usuario

MARK II



Notas Legales

Manual del Usuario del Axe-Fx II de Fractal Audio Systems. Copyright del contenido © 2011 Reservados todos los derechos.

Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida en forma alguna sin el permiso de Fractal Audio Systems.

Fractal Audio Systems, Axe-Fx, Axe-Fx II, G2 Modeling Technology (“G2”), Humbuster, Multipoint Iterative Matching and Impedance Correction (“MIMIC”), Virtual Vacuum Tube (“VVT”) son marcas registradas de Fractal Audio Systems. Los nombres de fabricantes y productos mencionados en este manual son marcas o marcas registradas de sus propietarios respectivos, que no están asociados o afiliados en forma alguna con Fractal Audio Systems. Los nombres son utilizados únicamente para ilustrar características de sonido y de funcionamiento.

Instrucciones Importantes de Seguridad

	<p>ATENCIÓN: Para reducir el riesgo de fuego o descarga eléctrica, no exponga este aparato a lluvia o humedad.</p> <p>PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de fuego o descarga eléctrica no extraiga los tornillos. No hay elementos reparables por el Usuario en el interior. Para su reparación remítase únicamente a personal cualificado.</p>
--	---

1. Obedezca todas las advertencias en el Axe-Fx II y en esta Guía del Usuario.
2. Mantenga la unidad alejada de Fuentes de calor, como conducciones de calefacción, registros eléctricos o aparatos que produzcan calor.
3. Conéctese únicamente a una toma AC adecuada de 100–240V, 47–63 HH.
4. Mantenga el cable de corriente en buenas condiciones. No lo tuerza, doble o pellizque. Si el cable resultara dañado, descártelo y sustitúyalo.
5. Si no va a usar su Axe-Fx II durante un periodo largo de tiempo, desconéctelo de la toma de corriente AC.
6. Proteja la unidad de la lluvia y humedad excesiva.
7. Para su reparación remítase únicamente a personal cualificado.
8. No ponga en funcionamiento la unidad y consiga asistencia técnica si:
 - a. Entran en la unidad líquidos o humedad excesiva.
 - b. La unidad opera de forma incorrecta o su funcionamiento es inconsistente o errático.
 - c. Se ha dejado caer la unidad y/o la carcasa está dañada.
9. La exposición prolongada a altos niveles de volumen puede causar daños o pérdida auditiva. En situaciones de alto volumen se recomienda el uso de protección auditiva.

Doc v14.00

Certificado de Conformidad

Fractal Audio Systems, USA, por la presente declara bajo su responsabilidad que el siguiente producto:

Axe-Fx II Digital Guitar Preamplifier and Effects Processor

que está amparado por este certificado y marcado con la etiqueta CE es conforme a los siguientes estándares:

EN60065 (IEC 60065)	Requisito de seguridad para aparatos electrónicos y aparatos de uso doméstico o usos similares conectados a la red eléctrica.
EN 55103-1	Estándar para la familia de productos de aparatos de audio, video, audio-visuales y control de iluminación de entretenimiento para uso profesional. Apartado 1: Emisión.
EN 55103-2	Estándar para la familia de productos de aparatos de audio, video, audio-visuales y control de iluminación de entretenimiento para uso profesional. Apartado 2: Inmunidad.

con referencia a las regulaciones en las siguientes directivas: 73/23/EEC, 89/336/EEC.

Septiembre 2013
Clifford Chase, Presidente
Fractal Audio Systems

EMC / EMI

Este equipo ha sido examinado y se ha comprobado que cumple los límites para un dispositivo Digital de Clase B, con arreglo a al apartado 15 de las normas de la FCC (Comisión Federal de Comunicaciones). Estos límites se han diseñado para ofrecer una protección razonable contra interferencias nocivas en instalaciones residenciales. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radio frecuencia y, si no se instala de acuerdo con las instrucciones, puede ocasionar interferencias nocivas para las radio-comunicaciones. No existe ninguna garantía de que no ocurrirán interferencias en una instalación particular. Si este aparato causara interferencias nocivas para la recepción de radio o televisión – lo cual puede determinarse conectando y desconectando el equipo – se recomienda al Usuario corregir esta interferencia con una o varias de las siguientes medidas:

- ▶ Reoriente o recolocque la antena receptora.
- ▶ Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- ▶ Conecte el equipo a una toma en un circuito distinto del que donde esté conectado el receptor.
- ▶ Consulte al vendedor o a un técnico de radio/TV para obtener ayuda.

Sobre el Autor

Matt Picone es especialista en productos de tecnología musical, además de diseñador de sonido, director creativo y músico, con más de 25 años de experiencia en los campos de la guitarra, amplificación, efectos, sintetizadores, software, etc. También ha trabajado como asesor para muchos grandes artistas, incluyendo a Dweezil Zappa, Adrian Belew, Steve Vai, Dream Theater, the Edge, Peter Dinklage, Neal Schon, King's X, Scott Appleton (Def Leppard/Rush/etc.) y muchos más. Este manual se basa extensivamente en el manual original del Axe-Fx escrito por Cliff Chase, fundador de Fractal Audio y creador del Axe-Fx.

Muchas gracias a nuestro equipo de extraordinarios beta-testers, creadores de presets, revisores y correctores, especialmente a Cooper Carter, Ian Chesal, Alexander Van Engelen, y Friedlieb Jung-Merkelbach.

Puedes enviar sugerencias y correcciones sobre este manual a nuestro foro en <http://forum.fractalaudio.com>

Preámbulo

Gracias por adquirir un Axe-Fx II, uno de los procesadores para instrumentos musicales más potentes jamás producido. Por favor, tómate tu tiempo para leer este manual completo y así familiarizarte con el Axe-Fx II.

Volviendo la vista atrás hasta 2006, la fecha en que las primeras unidades del Axe-Fx empezaron a circular, prever la escala de lo iba a venir a continuación hubiera sido todo un desafío: que el producto tendría tal éxito mundial que nos resultara difícil poder mantenerlo en stock; o que los músicos harían piña alrededor del aparato, tanto los “Evangelistas del Axe” en los distintos foros online como los más célebres intérpretes profesionales; o que pronto empezaríamos a escribir el prólogo de un manual para el sucesor, el Axe-Fx II.

En cualquier caso, el Axe-Fx II está aquí. Los avances en tecnología y conocimiento junto con los sagaces comentarios de los usuarios, compartidos en nuestra comunidad, nos han permitido diseñar y producir un producto de nueva generación que representa un paso adelante gigantesco. Si ya eras propietario de un Standard o un Ultra, creemos que quedarás impresionado por todas sus actualizaciones, adiciones y mejoras. Si eres nuevo en la familia Axe-Fx, éste es un punto de partida increíble.

Se ha dicho que el Axe-Fx “ha restaurado la tecnología digital a su sitio por derecho propio, como la solución de mayor nivel en cuanto a procesado de efectos musicales”. Cada uno de los distintos aspectos del Axe-Fx II ha sido diseñado para estas palabras sean las definitivas en este comentario. Dispone del doble de potencia que el Axe-Fx Ultra (mientras que incluso el “antiguo” Standard dispone de más potencia bajo el capó que su más inmediato competidor). Para el músico esto se traduce en mejor sonido, prestaciones más inteligentes y rendimiento mejorado.

Creemos que alguien que viajara en el tiempo desde 2006 se quedaría impresionado en cómo han resultado las cosas. Nosotros lo estamos, y esperamos que tú también lo estés. Y ahora, que el espectáculo continúe...

—*Fractal Audio Systems, Mayo de 2011*

Índice

Preámbulo	iii
Índice.....	iv
Qué hay de nuevo	1
1 Introducción.....	5
1.1 ¿Qué es el Axe FX II?	5
1.2 El Concepto de Inventario/Parrilla	7
1.3 Conectividad y Más	9
1.3.1 Y ahora un analgésico...	9
2 Vista General.....	10
2.1 El Panel Frontal	10
2.2 El Panel Trasero	12
2.3 Integración con el Ordenador.....	15
2.3.1 Requisitos Mínimos	15
2.3.2 Instalación del Software	15
2.3.3 Posibilidades	16
3 Conexiones	19
3.1 Ajuste de Niveles	19
3.2 El Jack de PEDAL.....	20
3.3 Parámetros de Sistema	20
3.4 Diagramas de Conexión.....	21
3.4.1 Axe-Fx II a Altavoces Activos Full-Range	22
3.4.2 Axe-Fx II a Monitores de Estudio	22
3.4.3 Axe-Fx II con Etapa de Potencia y Altavoces para Guitarra	23
3.4.4 Loop de Efectos del Axe-Fx II	24
3.4.5 Interconexión de Audio Digital en el Axe-Fx II	24
3.4.6 Conexión del Axe-Fx II usando el Método de los Cuatro Cables (“4CM”).....	25
3.4.7 Directo a FOH más amplificadores reales sobre el escenario	26

3.4.8	Axe-Fx II como procesador de efectos solo (con amplificadores de guitarra).....	27
3.4.9	Axe-Fx II como interfaz de audio con un ordenador.....	28
3.4.10	Axe-Fx II y MFC-101	30
3.4.11	Axe-Fx II: un "Big Rig" posible.....	31
4	Funcionamiento y Edición Básicos	32
4.1	Presets.....	32
4.2	La Parrilla	33
4.2.1	Insertar y eliminar bloques	33
4.2.2	Derivadores o "Shunts"	35
4.2.3	Cables Conectores	36
4.2.4	Mover Bloques en la Parrilla.....	38
4.2.5	Ejemplos de Presets en la Parrilla.....	39
4.3	Editar Sonidos	41
4.3.1	Quick Control	42
4.4	Conmutación X/Y	42
4.4.1	X/Y para "Salto Rápido"	43
4.5	Poner un Bloque en Bypass	43
4.6	Cargar Efectos desde otro Preset.....	44
4.7	Guardar Cambios	44
4.7.1	Intercambiar las Posiciones de Dos Presets.....	45
5	Guía de los Efectos	46
5.1	Amplificador [AMP]	46
5.1.1	Parámetros Básicos del Amplificador (páginas TYPE, PRE, PWR, EQ).....	47
5.1.2	Parámetros "Speaker" del Bloque Amp.....	51
5.1.3	Parámetros de la Dinámica del Amplificador	51
5.1.4	Parámetros Avanzados del Amplificador	52
5.2	Cabinet [CAB].....	57
5.2.1	Cabs de usuario.....	60
5.3	Chorus [CHO]	61
5.4	Compresor [CMP].....	63
5.5	Crossover [XVR]	66

TABLE OF CONTENTS

5.6	Delay [DLY]	67
5.6.1	Mono Delay.....	68
5.6.2	Stereo Delay.....	69
5.6.3	Dual Delay	70
5.6.4	Ping-Pong Delay	71
5.6.5	Sweep Delay.....	71
5.6.6	Reverse Delay	72
5.6.7	Tape Delay	73
5.6.8	Parámetros Comunes del Bloque Delay	74
5.7	Drive [DRV]	76
5.8	Bucle de Efectos [FXL]	78
5.9	Enhancer [ENH]	80
5.10	Feedback Send [SND] & Return [RTN]	81
5.11	Filter [FLT]	81
5.12	Flanger [FLG]	83
5.13	Formante [FRM]	86
5.14	Gate/Expander [GTE]	87
5.15	Graphic Equalizer [GEQ]	88
5.16	Looper [LPR]	88
5.17	Megatap Delay [MGT]	90
5.18	Mixer [MIX]	91
5.19	Multiband Compressor [MBC]	92
5.20	Multi Delay [MTD]	93
5.20.1	Quad Tap Delay.....	95
5.20.2	Plex Delay.....	96
5.20.3	Plex Detune.....	98
5.20.4	Plex Shift	98
5.20.5	Band Delay	99
5.20.6	Quad Series Delay	99
5.20.7	Ten-Tap Delay	100
5.20.8	Rhythm Tap Delay.....	101
5.20.9	Difusor	102

5.20.10	Quad Tape Delay.....	103
5.21	Tremolo/Panner [PAN].....	103
5.22	Parametric EQ [PEQ].....	104
5.23	Phaser [PHA]	105
5.24	Pitch Shifter [PIT]	108
5.24.1	Detune	110
5.24.2	Fixed Harmony.....	111
5.24.3	Intelligent Harmony.....	111
5.24.4	Classic Whammy	114
5.24.5	Octave Divider	114
5.24.6	Crystals.....	115
5.24.7	Advanced Whammy.....	116
5.24.8	Arpeggiator	117
5.24.9	Custom Shifter	118
5.25	Quad Chorus [QCH]	119
5.26	Resonator [RES].....	121
5.27	Reverb [REV]	122
5.28	Ring Modulator [RNG].....	125
5.29	Rotary Speaker [ROT]	126
5.30	Synth [SYN]	127
5.31	Tone Matching [TMA].....	128
5.32	Vocoder [VOC].....	130
5.33	Volume/Pan [VOL]	131
5.34	Wahwah [WAH]	131
5.35	Noise Gate de Entrada.....	133
5.35.1	Impedancia de Entrada.....	133
5.36	Mezclador de Salida	134
5.37	Parámetros Comunes de Mezcla.....	135
6	Bloques Globales.....	137
6.1	Introducción.....	137

6.2	Cómo Usar los Bloques Globales	137
6.2.1	Guardar en un Bloque Global	138
6.2.2	Cargar y Vincular un Bloque Global	139
6.2.3	Cargar Bloques Globales sin Realizar Vínculos.....	140
6.2.4	Desvincular Bloques de Preset y Globales	141
7	Modificadores y Controladores.....	142
7.1	Introducción.....	142
7.2	Crear un Modificador	142
7.2.1	Transformaciones	144
7.2.2	Scale y Offset	146
7.2.3	Damping.....	146
7.2.4	Auto Activación.....	147
7.2.5	Restablecimiento de Cambio de Programa	147
7.3	Fuentes de Control.....	148
7.3.1	LFO1 y 2	148
7.3.2	ADSR 1 y 2	149
7.3.3	Secuenciador	150
7.3.4	Envelope Follower	150
7.3.5	Detector de Tonalidad	151
7.3.6	Botones Manuales	151
7.3.7	Controladores de Escena	151
7.3.8	Controladores Externos	152
8	Parámetros Globales	153
8.1	Parámetros de Configuración	153
8.2	Parámetros de Salida	154
8.3	Escalas Personalizadas	155
9	Parámetros Input/Output.....	156
9.1	Parámetros de Entrada	156
9.2	Parámetros de Audio	156
9.3	Parámetros MIDI.....	158
9.4	Parámetros de Control	161

9.5	Parámetros de Pedal	162
9.6	Asignación de Quick-Jump X/Y	163
10	Utilidades	164
10.1	Contraste del LCD	164
10.2	Utilidades de Preset	164
10.3	Indicadores de Estado	164
10.4	Restablecer el Sistema.....	164
10.5	Captura de IR.....	165
10.6	Firmware.....	167
11	Afinador	168
12	Tempo	169
12.1	Establecer el Tempo	169
12.2	Sincronizar Parámetros de Sonido	169
12.3	Tempo to Use	170
12.4	Auto Delay	170
12.5	Metrónomo.....	170
13	Copia de Respaldo y Restauración	171
13.1	Copia y Restauración MIDI/SysEx	171
13.1.1	Volcado a un ordenador	171
13.1.2	Restaurar desde un Ordenador	172
13.2	Copia de Respaldo y Restauración en la ROM de la Unidad	172
13.3	Transferencias de Máquina a Máquina.....	174
14	Actualizaciones de Firmware	175
14.1	Firmware.....	175
15	Resolución de Problemas	176
16	Apéndice.....	179
16.1	Tabla de Tipos de Amplificador	179

TABLE OF CONTENTS

16.2	Tabla de Tipos de Cab	183
16.3	Carga de IRs de Cab de Usuario	184
16.4	Vista General de los Atajos	185
16.5	Guía de Edición en 60 Segundos	186
16.6	Límite de Tamaño de los Presets	187
16.7	Flujo de la Señal, Parámetros Globales y de I/O	187
16.8	Formas de Onda LFO, Duty y Fase	188
16.8.1	Fase del LFO	188
16.9	Correlación de Tempo	190
16.10	Mono y Estéreo	191
16.11	Mezclología	192
16.12	Tecnología Humbuster™	193
16.13	Configurar un Pedal de Wah	194
16.13.1	Usando el Jack para Pedal de la Unidad	194
16.13.2	Usar un Pedal de Expresión conectado a la MFC-101.....	195
16.14	Configuración de Spillover	196
16.14.1	Dentro de un solo Preset	196
16.14.2	Entre Presets Distintos.....	196
16.15	Usar “Send” y “Return”	198
16.15.1	Crear Bucles de Feedback	198
16.15.2	Extender la Longitud de las Cadenas de Efectos.....	198
16.16	Escenas	199
16.16.1	Seleccionar Escenas	201
16.16.2	Configuración de las Escenas	201
16.16.3	Guardar las Escenas	201
16.16.4	Spillover en Escenas.....	202
16.16.5	Escenas y MIDI	202
16.16.6	Funciones de Escena en la MFC-101.....	203
16.16.7	Tabla de Valores CC# para Selección de Escena	203
16.17	Modifier Power!	204
16.18	Glosario y Recursos	205

16.19 Tabla de Números de Banco y Preset del Axe-Fx II208

16.20 Configuración de Fábrica por Defecto209

17 Especificaciones211

17.1 Carta de Implementación Midi212

Garantía.....213

NOTAS215

Qué hay de nuevo

Años de I+D en Fractal Audio Systems han dado como fruto nuestro producto de nueva generación, el Axe-Fx II, con el doble de potencia de nuestro anterior buque insignia, el Ultra, el Axe-Fx II realiza todo un despliegue de los más vanguardistas algoritmos, además de toda una serie de innovadoras prestaciones y mejoras tanto en hardware como en software. Este procesador de efectos/preamplificador todo en uno recrea de manera asombrosa las más impresionantes cadenas de señal de guitarra—pedales, amplificadores, pantallas, micros, efectos de estudio, y mucho más—con una potencia, flexibilidad y posibilidad de control sin precedentes. El Axe-Fx II lleva "la sensación y el timbre de un amplificador real" al siguiente nivel, pronunciando la última palabra en nuestro comentario sobre restaurar la tecnología digital al lugar que le corresponde por derecho como la mejor solución para el procesamiento de la señal de la guitarra.

El doble de potencia de procesado

Nuestra filosofía se basa en no recortar nunca en cuanto a potencia de procesado. Nuestros vanguardistas algoritmos nuevos requerían una plataforma potente sobre la que operar, de manera que el Axe-Fx II presenta dos (puedes contarlos) procesadores de señal digital DSP TigerSHARC™ dual-core a 600 MHz de Analog Devices trabajando en tándem. Un procesador se dedica únicamente al modelado de amplificadores, mientras que el otro realiza el procesamiento de efectos y tareas de sistema. Además dispone del doble de memoria RAM que los productos Axe-Fx anteriores.

El Axe-Fx II es de lejos el procesador para instrumentos más potente jamás creado, con más potencia pura y de procesado de audio a tiempo real que cualquier otro producto disponible de cualquier precio. Sin embargo, a diferencia de los gastosos PCs, consume menos de 40W.

Modelado de amplificador G2 Amp Modeling™ con tecnología Virtual Vacuum Tube™

Toda esta potencia sería inútil sin los algoritmos que puedan aprovecharla. Años de investigación han dado como fruto la que hemos llamado tecnología de modelado de amplificador **G2 Amp Modeling Technology**, que ofrece importantes innovaciones en el modelado de tanto el preamplificador como la etapa de potencia. Primero creamos nuestra nueva tecnología de válvula de vacío virtual **Virtual Vacuum Tube**, o **VVT**. VVT supone apartarse completamente de la estática tecnología de modelado de onda utilizada en otros productos, ya que se trata de una réplica digital de una válvula de vacío, incluyendo sus dependencias en cuanto a tiempo, frecuencia y nivel, con un nivel de realismo, complejidad y respuesta que ningún otro producto puede igualar.

A continuación reescribimos el libro sobre el modelado de la etapa de potencia. La tecnología **G2** modela la etapa de potencia completa, incluyendo la inversora de fase, las válvulas de potencia, el transformador de salida, el transformador de potencia, el inductor, condensadores de filtro, y mucho más. El resultado es increíble: bajos cálidos a la vez que compactos, potente rango de medios y agudos sedosos, más una alta sensibilidad y expresividad. Además el bloque de amplificador incluye un ecualizador gráfico de ocho bandas integrado para ajustes adicionales en el sonido sin necesidad de añadir bloques extra.

Nuestros modelos de amplificador del Axe-Fx II son el resultado de un análisis increíblemente detallado de los amplificadores reales que los inspiraron. La versión 10.0 del Firmware present nuestra revolucionaria tecnología Multi-point Iterative Matching and Impedance Correction (**MIMIC™** Corrección Iterativa Multi-punto por

QUÉ HAY de nuevo

Impedancia y Comparación), un avance significativo en la simulación de la amplificación sin parangón en ningún otro producto cualquiera sea su precio. Para leer más sobre esto, mira el [libro blanco de MIMIC™ en la sección de soporte de nuestra web](#). Nos hemos gastado una pequeña fortuna buscando y comprando amplificadores clásicos y modernos para añadirlos a nuestra colección de referencia.

Simulación de Altavoz Mejorada y captura de IR desde el propio aparato y UltraRes™

El simulador de pantallas del Axe-Fx II soporta tanto el formato alta resolución High-Res (2048) como el formato UltraRes™, incluyendo más de 130 Impulse Responses (IRs) incluyendo creaciones personalizadas de las colecciones de Redwirez, Ownhammer, Kalthallen, además de contribuciones de Jay Mitchell, James Santiago y John Petrucci de Dream Theater. Adicionalmente se incluyen 100 espacios de memoria para "USER CABs" más las herramientas necesarias para crear tus propias IRs a partir de pantallas reales. UltraRes™ es una tecnología propia que mejora la resolución espectral de una IR sin añadir carga a la CPU ni aumentar el espacio de almacenamiento.

Tone Matching para “clonar” cualquier sonido

El Axe-Fx II incluye un nuevo bloque llamado Tone Matching que es capaz de copiar el sonido de un ampli real o grabado mediante el análisis de las diferencias entre el sonido de tu preset (la señal “local”) y el de referencia (“reference”, generalmente la señal de uno o más micros/previos frente a un ampli real o una grabación de alta calidad). El proceso de Tone Matching te evita horas de pruebas y errores permitiéndote crear “clones” exactos de tu sonido favorito. Hay disponible un [mini-manual](#) por separado.

Funciones del frontal más fáciles

Un nuevo visor LCD retro iluminado de 160x80 ofrece una mejor legibilidad y una composición de pantalla más espaciosa. Junto con el botón principal de VALUE, los nuevos botones QUICK CONTROL ofrecen un acceso inmediato a cuatro parámetros en pantalla adicionales. Diez tipos de bloque—Amp, Cab, Chorus, Drive, Delay, Flanger, Phaser, Pitch, Reverb y Wahwah—están ahora equipados con dos conjuntos independientes de parámetros llamados “X” e “Y.” La posibilidad de conmutar entre X/Y permite cambiar todos los ajustes de un bloque al mero toque de un botón (durante la edición) o vía control remoto MIDI (durante una actuación). Los botones X e Y funcionan también como teclas de “acceso rápido” definibles por el Usuario, que se pueden configurar para abrir los menús EDIT de cualquier pareja de bloques sin tener que acceder a la parrilla de bloques. La memoria FLASH ROM integrada permite realizar copias de respaldo de bancos de presets y ajustes del sistema en la propia unidad.

Axe-Fx II/Integración con el ordenador a través de USB

El nuevo interfaz USB “Audio Class 2.0 compliant” ofrece toda una gama de posibilidades para grabación e integración con el ordenador. Puedes grabar audio en alta calidad a 48k/24-bits directamente al ordenador desde el Axe-Fx II, tocar o procesar pistas de audio desde el ordenador a través del Axe-Fx II, y obtener MIDI bidireccional de alta velocidad sin necesidad de utilizar un interfaz de terceros. En sistemas con USB 2.0 o superior, las posibilidades de grabación no sólo incluyen la señal procesada principal, sino también un par de canales sin procesar para un fácil re-amping.

Nuevas posibilidades I/O y menos ruido

Todas las salidas analógicas traseras son ahora balanceadas como las salidas XLR. Las salidas ¼" no balanceadas ofrecen nuestra nueva tecnología **Humbuster™**, que localiza y sustrae el ruido de tierra del equipo conectado utilizando un simple cable estéreo a mono. Se pueden conseguir una reducción de hasta 20 dB en el ruido de tierra sin tener que recurrir a soluciones chapuceras y peligrosas como eliminar el cable de tierra o adquirir caros transformadores aisladores.

Hemos diseñado el Axe-Fx II pensando también en el “método de los cuatro cables”. Su especial procesamiento de la señal analógica mantiene el umbral de ruido en niveles aún más bajos en la Output 2, que está diseñada para conectarse al frontal de un amplificador.

La entrada del panel frontal utiliza un circuito propietario y un convertidor A/D dedicado con el objeto de obtener un nivel de ruido asombrosamente bajo. Si el Axe-Fx original era elogiado por su funcionamiento silencioso, el Axe-Fx II ofrece una mejora de casi 10 dB en la relación señal/ruido con la misma calidad prístina. Además ahora se incluye un jack para auriculares de alta calidad.

Diseñado para obtener Ganancia Unitaria

El Axe-Fx II utiliza potenciómetros controlados digitalmente para que operen como un dispositivo de ganancia unitaria independientemente de los controles de ajuste de entrada. Configura simplemente los ajustes de entrada con respecto a los indicadores LED de entrada y listo. Otra ventaja de esta técnica es que los bloques de Amp y Drive no se ven afectados por la configuración de estos ajustes.

I/O Digital Mejorada

Además de su interfaz USB, el Axe-Fx II ofrece conectores de entrada y salida SPDIF y AES. Para su conexión con otros equipos controlables vía MIDI se incluye también una entrada MIDI In de 7 pines y un Jack MIDI Out/Thru de salida y paso seleccionable.

Construido para la MFC-101

El Axe-Fx II presenta un nuevo puerto dedicado para la conexión de una pedalera controladora MIDI MFC-101 a través del puerto de EXPANSION de la pedalera. Con un cable CAT5 (Ethernet) de fácil adquisición se obtiene comunicación bidireccional en longitudes de más de 100, MÁS alimentación phantom desde el sistema de alimentación integrada del Axe-Fx II (los clásicos cables MIDI de 5 pines o de 7 pines con alimentación phantom siguen siendo compatibles para su uso con otras pedaleras de otros fabricantes).

Nuevas características y mejoras en el procesamiento de efectos

También se ha ampliado enormemente la capacidad de procesamiento del Axe-Fx II.

En primer lugar hemos facilitado el acceso a los “clásicos de siempre” en los efectos de Chorus, Delay, Flanger, y Phaser mediante un control TYPE que posibilita que se carguen en segundos todos los ajustes requeridos para lograr ese gran sonido. Entre estos tipos se incluyen modelos de Delay de cinta, efectos analógicos de tipo "bucket brigade", Phaser con los famosos logos "script" y "block", vibe, y muchos más. El sonido y las prestaciones de estos efectos también se han mejorado para ofrecer una representación extremadamente auténtica de las características específicas de esos clásicos.

QUÉ HAY de nuevo

También se han mejorado y ampliado muchos de los efectos y algoritmos. Ahora se ha incluido también un bloque Looper dedicado de hasta 60 segundos. Los bloques Delay y Reverb presentan también numerosas mejoras, entre las que se incluye un ecualizador paramétrico integrado. El modelado de Chorus, Flanger y Wahwah se ha mejorado también, y ahora presentan una función opcional de “saturación de circuito” integrada no lineal. Se ha expandido el bloque Phaser. Los Ecualizadores Gráficos (incluyendo el Global) son de 10 cortes. Se han habilitado muchos nuevos huecos para modificadores. Los Compresores ahora utilizan valores en milisegundos para los tiempos de *attack* y *release*. Los parámetros de Tempo ofrecen ahora 64 valores rítmicos distintos. Los Filtros permiten una resonancia mucho mayor... ¡Hay demasiadas mejoras como para listarlas aquí!

Los Bloques Globales permiten compartir configuraciones de sonido entre distintos presets

Los que se hayan familiarizado con los “Global Amps” de los productos Axe-Fx anteriores van a apreciar especialmente los nuevos Bloques Globales o “Global Blocks”. El nuevo sistema se ha mejorado y expandido para incluir todos los bloques del inventario (excepto el bloque Tone Match). A los nuevos usuarios del Axe-Fx también les encantará esta función que permite un control centralizado de una colección de presets. Guarda cualquier bloque “normal” en un área de la memoria global separada e independiente y a continuación carga esta entrada entre los distintos presets con un “link” para mantenerlo sincronizado con el máster de manera instantánea y sin interrupción. Puedes actualizar el máster según desees desde cualquier instancia vinculada. Si optaras por eliminar un vínculo tanto la entrada normal como la global permanecerían de nuevo intactas y listas para su edición de manera independiente una de otra.

Mejoras y ampliaciones, y más por venir...

Aparte de las áreas mencionadas en esta vista general existen muchas otras interesantes mejoras, ampliaciones, actualizaciones y adiciones en el Axe-Fx II, y si bien el Axe-Fx Standard y el Axe-Fx Ultra en esencia han alcanzado su madurez en cuanto a su capacidad para su futuro desarrollo, el Axe-Fx II está bien equipado para un futuro de actualizaciones y mejoras gratuitas, en la tradición que ha establecido nuestro compromiso con la evolución del producto.

1 Introducción

1.1 ¿Qué es el Axe FX II?

El Axe-Fx II es un preamplificador y procesador de efectos digital para guitarra, bajo y otros instrumentos musicales que supone la tan esperada secuela al Axe-Fx Standard y Axe-Fx Ultra. Sustituye amplificadores, altavoces, micrófonos, pedales de efecto, procesadores de estudio y muchos otros aparatos, en una solución todo en uno y de principio a fin para conseguir un sonido magnífico usando un único dispositivo.

En el interior, un entorno virtual permite “cablear” el equipo que siempre habías soñado. Elige de entre el inventario de cientos de componentes clásicos e innovadores, selecciónalos y colócalos del modo que se te antoje, con los únicos límites de los abundantes recursos de la CPU de la unidad y tu imaginación. Podrás hallar tu sonido personal utilizando los controles básicos, o bien adéntrate en los parámetros avanzados para a continuación guardar los presets y así poderlos lanzar instantáneamente cuando estés practicando, tocando en vivo o grabando.

El sonido ofrece una calidad sin compromiso debido tanto a los altísimos estándares utilizados en el diseño del hardware como a nuestros avanzados algoritmos de software propietario. El Axe-Fx II, como sus predecesores, supone la constatación de que la tecnología digital ha venido a reclamar su derecho por nacimiento como la solución más avanzada para el procesado de instrumentos musicales. Las palabras se quedan cortas: lo único que has de hacer es enchufarte a uno para darte cuenta de que esta vez es “de verdad.”

Unas palabras acerca del modelado

Puede que hayas notado que Axe-Fx II no se describe generalmente como un “modelador.” No se trata de minimizar su deuda con la herencia recibida; más bien al contrario: representa miles de horas de profundo análisis de los mejores amplis, pantallas y efectos de todos los tiempos. De hecho, los amplis y pedales, las válvulas de vacío y otros componentes, además de las pantallas de altavoces y muchos efectos, todos ellos han sido replicados minuciosamente para que funcionen de manera idéntica a los originales. El Axe-Fx II ha realizado enormes progresos en este área si lo comparamos con sus predecesores. Pero, si bien la unidad incluye emulaciones basadas en tipos de productos específicos, va mucho más allá de simplemente representar unos modelos – con sus controles, prestaciones y sonidos limitados—, ofreciendo una *plataforma* de modelado para tu creatividad. Si quieres modelos, ahí los tienes, pero ¿Por qué pararse ahí?

El Axe-Fx II elimina límites en vez de recrearlos. Toma por ejemplo nuestro efecto Wahwah: puedes directamente conectarlo y empezar a hacerlo sonar con su característico lloro, o bien puedes afinar el barrido del pedal, ajustar la resonancia, saturar el circuito y, en definitiva, modificar el sonido según tus deseos exactos. Prueba ahora el Plexi: tal cual suena perfecto, pero ahora destápalo y escucha lo que ocurre cuando le instalas virtualmente el tonestack de un Rectifier (solo hay que girar un botón para hacer el cambio). Podrás redescubrir tus favoritos de siempre, o volverte loco creando los sonidos que deseabas que alguien hubiera puesto en un producto. No tienes que ser ingeniero para hacerlo: la unidad es extremadamente fácil de usar.

Además, tampoco estarás solo. La comunidad online de Fractal Audio ha amasado una fortuna en conocimiento y está dispuesta a compartir su experta sabiduría en cada materia, desde las infernales diferencias sónicas de un destartado pedal de distorsión según las diferentes fechas de fabricación de un diodo a cómo recrear el “equipo

INTRODUCCIÓN

exacto de tu artista favorito en el orden *exacto* con la configuración *exacta* de la primera mitad del segundo puente en la tercera canción extra del CD remasterizado”.

Así que, después de todo lo dicho acerca de que no se trata de un modelador en el sentido estricto, hay que añadir que el Axe-Fx II en realidad sí que ofrece magníficas capacidades de modelado. Al igual que los productos Axe-Fx anteriores permitían seleccionar, por ejemplo, un “TYPE” de ampli, pantalla o Drive, el Chorus, Delay, Flanger, Phaser y otros efectos incluyen un control para acceder automáticamente a clásicos de siempre—ajustes como “dimension chorus”, “tape delay”, “analog flanger”, “script 90 phaser”, y muchos más. Sin embargo, una vez realizada tu selección puedes “estirar el modelo” hasta donde quieras llegar y más allá. Con las avanzadas recreaciones de las complejidades y distintas interacciones entre componentes tras un gran sonido, no hemos creado simplemente una muestra o perfil sino toda una “enchilada” multidimensional. Insistimos, enchúfate a uno y óyelo por tí mismo.

Replanteando la pregunta inicial, ¿Qué es el Axe-Fx II?

El Axe-Fx II es el nuevo buque insignia de Fractal Audio, con mucha más potencia y posibilidades que el campeón de los pesos pesados anterior, el Axe-Fx Ultra—de hecho, con doble DSP y muchas otras mejoras en hardware. En él está contenida la mejor tecnología en simulación de amplificadores y efectos que hayamos hecho nunca—algoritmos de vanguardia diseñados para sonar y sentirse como “los de verdad.” Es un procesador multiefectos completamente enrutable, completamente programable y controlable en tiempo real que supone el sùmmum en cuanto a calidad de sonido junto con opciones de control y flexibilidad sin rival. Se trata de una **plataforma de modelado** sobre la que puedes crear un número ilimitado de increíbles sonidos de guitarra, capaz de sustituir completos sistemas de equipamiento tradicional con un solo aparato. Vamos a ver algunos de estos conceptos en más detalle:

Enrutable: Coloca los efectos a tu albedrío en cualquier orden y distribución—en serie, paralelo, o en redes complejas, incluyendo bucles de retroalimentación o envío y retorno externo en cualquier punto de la cadena de la señal.

Programable: Cada efecto dispone de toda una pléyade de parámetros que ofrecen convenientes prestaciones y un amplísimo rango. Se acabaron los límites de los procesadores con opciones restrictivas y/o poca o ninguna profundidad de variación.

Controlable: Muchos parámetros—incluyendo todos los susceptibles de control mediante pedales de expresión y todos los conmutadores de bypass de efectos—pueden operarse remotamente vía MIDI, ofreciendo una enorme capacidad de control de funcionamiento a tiempo real. Puedes mapear curvas de control, asignar múltiples parámetros simultáneamente, operar los potentes controladores globales a un mero toque, y muchas más posibilidades.

Multi-Fx: El Axe-Fx II incluye todos los efectos clásicos y unos pocos nuevos. El masivo “inventario de efectos” permite que cada preset disponga de dos o más de casi cada uno de los tipos de bloques de efecto, de manera que puedes construir enormes rigs virtuales. Además, ahora muchos efectos incluyen estados X/Y para que puedas alternar instantáneamente un conjunto de ajustes por otro sin cambiar de preset. Casi todos los efectos del Axe-Fx II funcionan completamente en estéreo.

Extrema calidad: La calidad de sonido es nuestro primer y más importante criterio de éxito para el Axe-Fx II. Lo mostramos en el diseño de hardware y en cada detalle de los algoritmos en nuestro software propietario de procesado natural, muchos de los cuales son una réplica de los patrones de repetición que aparecen en la naturaleza (de ahí el nombre de nuestra empresa *Fractal Audio Systems*). Las simulaciones de amplificador utilizan generadores únicos, dinámicos, no lineales, que producen suaves armónicos pares, lo cual otorga una profundidad al sonido de la que otros procesadores carecen. Los algoritmos de reverberación replican las complejidades de espacios reales. El chorus y el Flanger suenan increíblemente naturales y homogéneos. Nuestro Pitch Shifter y otros efectos complejos han sido examinados al detalle y adoptados entusiásticamente por algunos de los intérpretes más avezados y exigentes del mundo.

Sustituto de sistemas completos: Tenerlo todo en un solo aparato ofrece algunas ventajas evidentes, sobre todo cuando tal aparato es tan potente y versátil como lo es el Axe-Fx II. Además de ser capaz de sustituir enormes sistemas de una tacada, este sistema compacto y unificado ofrece ciertos beneficios colaterales: cambiar un pedal de Drive ya no volverá a suponer tener que luchar con un cable de dos centímetros más corto; nunca más tendrás que preocuparte sobre qué amplis te permitirá tu presupuesto llevar o no en la gira; se acabaron los dolores de cabeza y los engorros de sistemas con tantos aparatos unidos por tantos cables, tan propensos a fallar y a crear ruido. Y vamos a suponer que cae un meteorito en el escenario y borra la memoria de tu Axe-Fx II: puedes literalmente restaurar la unidad como si fuera nueva durante la interrupción y tenerla lista y funcionando para el siguiente pase.

Por último, una vez que hayas reemplazado tu rig por completo, el Axe-Fx II te permitirá reinventarlo completamente sin tocar ni una tira de Velcro, ni tornillos del rack, ni tu tarjeta de crédito.

1.2 El Concepto de Inventario/Parrilla

En el mundo real estamos limitados por el equipo que poseemos y por el hecho de que construir un rig requiere ciertos compromisos. Con el Axe-Fx II se superan tales limitaciones por la posibilidad de tener a un solo toque de botón un vasto inventario virtual de amplificadores, pantallas, efectos, mezcladores, y más. Tienes la libertad de configurarlos, operarlos, guardarlos como presets y volver a hacer lo mismo tantas veces como quieras.

Los presets del Axe-Fx II se crean mediante la selección de componentes—como amplis, pantallas o efectos—de un inventario y su colocación como “bloques” en los huecos de una “parrilla” de 12x4 (la imagen es la de la “parrilla de salida” de un Gran Premio de Fórmula 1). Al igual que ocurre con estos componentes en el mundo real, los bloques tienen que estar conectados entre sí utilizando “cables”—virtuales en este caso. Los bloques situados en columnas adyacentes pueden conectarse entre sí de manera directa, con divisiones o empalmes siempre que se necesite. Los derivadores o “shunts” pasivos permiten que la señal corra a través de los espacios vacíos de la parrilla.

The Inventory: Hundreds of Amps, Cabs, and Effects

Components are removed from the inventory and placed into the grid as “blocks.”
There, they can be interconnected and edited to create a preset.

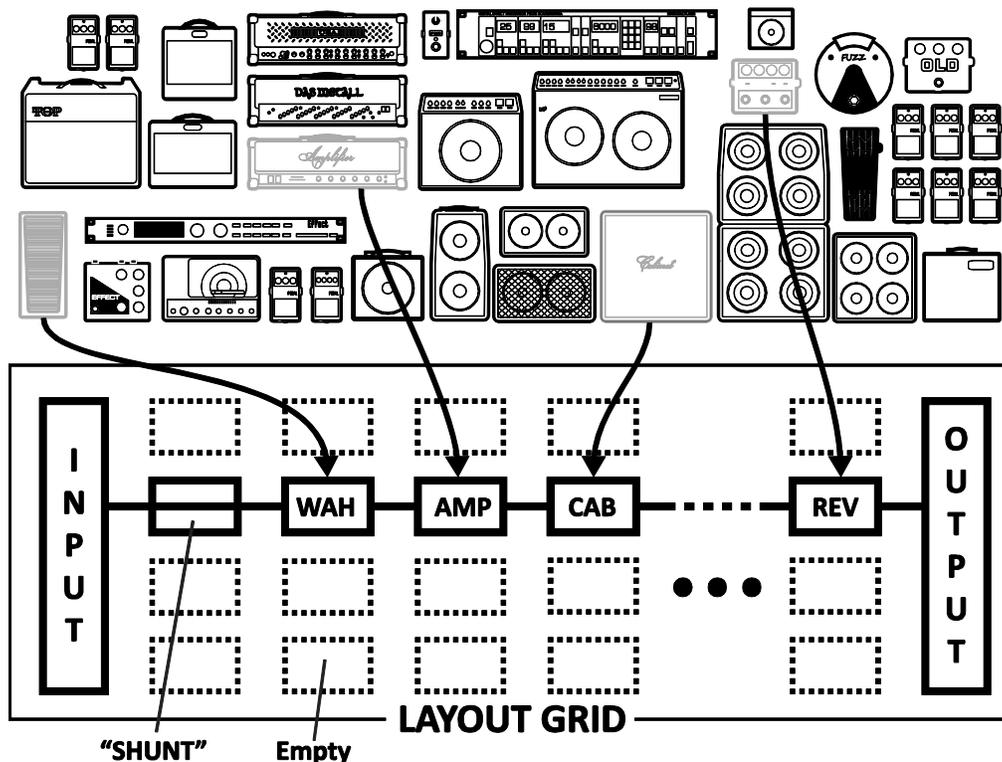


Figura 1-1 – El Concepto de Inventario/Parrilla

(Nota: En la ilustración se han eliminado siete columnas vacías sustituyéndolas por ●●●)

La figura de arriba presenta un ejemplo simplificado de un preset del Axe-Fx II. La señal de INPUT se enruta a través de un derivador o SHUNT para alimentar un bloque “WAH” (el derivador no tiene efecto sobre el sonido y se muestra únicamente para presentar su concepto de uso). El bloque WAH está conectado a un bloque “AMP” (que podemos establecer como tipo “Plexi Normal”), que a su vez alimenta un bloque “CAB” (por ejemplo, una de las muchas opciones “4x12”). De ahí la señal se enruta hacia una reverb (“REV”) y luego a la salida OUTPUT.

El tamaño de un preset está limitado únicamente por la estructura de la parrilla, el inventario de bloques y la potencia total de procesamiento o “CPU”, pero te encantará saber que la CPU tiene suficiente potencia como para permitir enormes y complejas creaciones.

El tema de cómo crear y modificar presets en la parrilla se trata en detalle en la sección **4: Funcionamiento y Edición Básicos** (p.32). Listamos a continuación el inventario de bloques disponibles para cada preset del Axe-Fx II:

- | | | | |
|-----------------|--------------------|---------------------------|--------------------|
| Amp (x2) | Filter (x4) | Mixer (x2) | Reverb (x2) |
| Cab (x2) | Feedback Return | Multiband Compressor (x2) | Ring Modulator |
| Chorus (x2) | Feedback Send | Multi Delay (x2) | Rotary (x2) |
| Compressor (x2) | Flanger (x2) | Tremolo/Panner (x2) | 3-Voice Synth (x2) |
| Crossover (x2) | Formant | Parametric EQ (x4) | Tone Matching |
| Delay (x2) | Gate/Expander (x2) | Phaser (x2) | Vocoder |
| Drive (x2) | Graphic EQ (x4) | Pitch Shifter (x2) | Volume/Pan (x4) |
| Effects Loop | Looper | Quad Chorus (x2) | Wahwah (x2) |
| Enhancer | Megatap Delay | Resonator (x2) | Shunt (36) |

Además de los bloques listados arriba, cada preset también incluye una puerta de ruido de entrada programable (**Noise Gate de Entrada** p. 133) y un mezclador de salida (**Mezclador de Salida** p. 134). Por supuesto, disponer de los componentes sobre la parrilla es solo el principio: cada bloque se puede editar con parámetros que representan los controles básicos que esperarías encontrar más una serie de menús avanzados para un control más en profundidad. Mira la **Guía de los Efectos** (p. 46) para más detalles acerca de los bloques y sus parámetros.

Una nueva y potente prestación del Axe-Fx II te permite disponer de tu propia colección de Bloques Globales (p.137) que se pueden insertar y mantener sincronizados entre distintos presets.

Se incluyen veintidós **Modificadores y Controladores** (p. 142) diferentes para automatizar o controlar de manera remota diversos parámetros en cualquier preset, a saber, LFO 1, LFO 2, ADSR 1, ADSR 2, Envelope, Pitch Detector, Sequencer, Manual A/B/C/D, y External 1–12.

1.3 Conectividad y Más

La parrilla y el inventario de efectos puede que sean la pieza central del Axe-Fx II, pero son sus potentes prestaciones en cuanto a conectividad y periféricos las que han permitido que el sistema haya supuesto tanto para tantos. El hardware en sí se trata en la **Sección 2: Vista General** (p. 10), donde también se dan detalles sobre las nuevas prestaciones para su **Integración con el Ordenador** (p. 15) por USB. El diseño de sistemas completos se trata en la **Sección 3: Conexiones** (p. 19), donde además se incluyen numerosos diagramas.

La configuración y conectividad en el Axe-Fx II se gestionan mediante una serie de opciones especificables por el usuario, las cuales están listadas y descritas en la **Sección 8: Parámetros Globales** (p. 153), y la **Sección 9: Parámetros Input/Output** (p. 156). Entre tanto, la **Sección 10: Utilidades** (p. 164) puede servirte para comprender las funciones relativas a uso general y mantenimiento.

Finalmente, en las **Secciones 11 a la 14** se tratan las funciones de **Afinador** (p.168) y **Tempo** (p.169), más lo básico acerca de **Copia de Respaldo y Restauración** (p. 171) y **Actualizaciones de Firmware** (p. 175).

1.3.1 Y ahora un analgésico...

Como incluso esta breve introducción demuestra, el Axe-Fx II incluye todo un mundo de incontables posibilidades, que solo utilizando la más precisa terminología en ingeniería de sonido permite utilizar y disfrutar este potente dispositivo a las más diversas comunidades de intérpretes amateurs y profesionales, productores, ingenieros, etc. En el caso de que quieras familiarizarte con términos de audio específicos o ilustrarte en cuanto a otros temas, el **Apéndice** está cargado de material útil, incluyendo un **Glosario** (p. 199). A continuación tienes las **Especificación** (p. 213) y tu **Garantía** (p. 211).

2 Vista General

El Axe-Fx II dispone de una interfaz de hardware sencilla con controles y jacks etiquetados con claridad. Revisa los apartados a continuación para familiarizarte con las características de hardware de la unidad.

2.1 El Panel Frontal

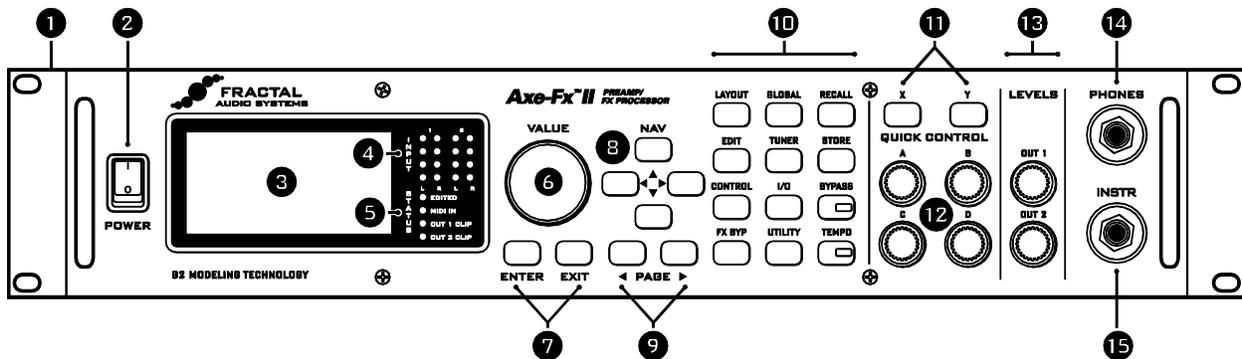


Figura 2-1

1. El Axe-Fx II está albergado en un recinto de acero pintado al polvo con una carátula frontal de aluminio anodizado.
Sus dobles asas frontales permiten el fácil montaje y desmontaje en rack.
2. El conmutador **POWER** conecta o desconecta la unidad.
3. Todas las pantallas de menú y funciones se muestran en el visor LCD de 160 × 80 pixels.
4. Los indicadores LED **INPUT 1** e **INPUT 2** muestran los niveles de las señales de entrada. Ver p. 19 para más detalles.
5. Los LEDs **STATUS** dan cuenta de eventos importantes:
 - **EDITED** – Este LED se ilumina cuando se ha hecho cualquier cambio al preset cargado.
 - **MIDI IN** – Este LED se ilumina mientras se están recibiendo datos por el puerto MIDI IN.
 - **CLIP 1, CLIP 2** – Parpadearán brevemente siempre que el nivel de la señal en la salida correspondiente provoque un recorte en el convertor D/A. En la sección 3.1 de la p. 19 hay más información acerca de **Ajuste de Niveles**.
6. En el modo **RECALL**, la rueda **VALUE** selecciona y carga los presets al ser girada.
En las pantallas de edición o menú, cambiará el **valor** del parámetro seleccionado.
7. El botón **ENTER** ejecuta comandos, realiza cambios, accede a los submenús, etc.
EXIT sirve para cancelar, salir y otras diversas funciones.
8. En el modo **RECALL**, los cuatro botones **NAV** seleccionan y cargan presets. Up = +1; Down = -1; Left=-10; Right =+10.
En las pantallas de edición o menú, se utilizan para **seleccionar** entre parámetros u opciones en pantalla.

9. Los botones **PAGE** proceden entre las páginas de menú, que se muestran a modo de etiquetas en la parte superior de la pantalla.

10. Los 12 **botones de menú/función** principales del panel frontal se listan a continuación.

- ▶ **LAYOUT** – Este menú contiene cuatro páginas: EDIT, MOVE, GATE, y MIX.
 - **EDIT** contiene la parrilla, donde se crean los presets insertando bloques y cables (p. 32).
 - **MOVE** tiene diversas funciones para mover componentes del preset en la parrilla (p. 38).
 - **INPUT/GTE** contiene los parámetros de la puerta de ruido (Noise Gate) e impedancia de la entrada para Instrumento (p. 133).
 - La página **OUTPUT** incluye un mezclador para el control general de nivel de un preset (p. 134).
- ▶ **EDIT** – Selecciona cualquier bloque en la parrilla de distribución y pulsa este botón para abrir su **menú de EDICIÓN**.
Púlsalo repetidamente para avanzar a través de los distintos menús de edición de todos los bloques en el preset (de arriba a abajo, izquierda a derecha).
- ▶ **CONTROL** – Este menú incluye las páginas de siete de los controladores internos disponibles para cada preset, además de una pantalla de vista general a los Modificadores. Ver **Modificadores y Controladores** en la p. 142 para más detalles.
- ▶ **FX BYPASS** – Este botón conmuta el estado de bypass del bloque actualmente seleccionado (p. 43).
Haz doble clic en BYPASS en el menú EDIT de cualquier bloque para acceder a la pantalla de guardar/cargar bloques globales (SAVE/LOAD GLOBAL BLOCKS) (p. 137).
- ▶ **GLOBAL** – Este menú contiene cuatro páginas: CONFIG, OUT1, OUT2, y SCALES. Ver p. 153 para más detalles.
 - **CONFIG** incluye los parámetros que afectan de manera global al sonido de todos los presets.
 - **OUT1** y **OUT2** cada uno incluye un EQ gráfico de 10 bandas y un control GAIN maestro para las salidas dadas.
 - **SCALES** permite la creación de armonías personalizadas para su utilización en el bloque Pitch Shifter.
- ▶ **TUNER** – Activa el afinador (p. 168) y muestra su menú. Pulsa **EXIT** o **RECALL** para cerrarlo.
- ▶ **I/O** – Contiene seis páginas que se utilizan para configurar las diversas opciones de entrada y salida del Axe-Fx II. Ver p. 156 para más detalles.
- ▶ **UTILITY** – Este menú contiene diversas funciones de sistema y mantenimiento. Ver p. 164 para más detalles.
- ▶ **RECALL** – Accede al modo RECALL, que es el modo de funcionamiento principal durante una actuación musical.
Al encenderlo el Axe-Fx II siempre se inicia por defecto en modo RECALL.
- ▶ **STORE** – Accede al menú de almacenamiento STORE donde puedes guardar, renombrar o intercambiar presets. Ver p. 44 para más detalles.
- ▶ **BYPASS** – Pone al Axe-Fx II en modo Bypass, ruteando la salida del A/D directamente a la entrada de los convertidores D/A, desconectando todas las funciones de procesado e iluminando el **LED BYPASS**. Púlsalo de nuevo para retornar al modo normal.

Haciendo doble clic sobre el botón BYPASS en el menú EDIT de cualquier bloque **inicializará** tal bloque a sus ajustes por defecto.

- ▶ **TEMPO** – Su LED integrado parpadeará al tempo del preset que tengas en uso. También puedes pulsarlo una vez para acceder al menú TEMPO, o bien dos o más veces para establecer un nuevo tempo. También se puede acceder y ajustar el tempo utilizando un conmutador remoto o vía MIDI. Ver p. 169 para más información sobre el control de tempo del Axe-Fx II.

- X/Y** – Ciertos efectos del Axe-Fx II ofrecen dos sets de parámetros completamente independientes llamados X e Y. Considéralos como si fueran dos canales independientes en un ampli o efecto. Puedes conmutar entre X e Y para acceder a distintas configuraciones de sonido sin necesidad de cambiar de preset (mira la p. 42).

Los botones **X** e **Y** también disponen de otras funciones. Mira la sección 4.4 en la p. 42

- QUICK CONTROL** – Los cuatro botones marcados como A, B, C, y D sirven para diversas funciones dependiendo de qué pantalla o menú se esté mostrando en el Axe-Fx II. Mira la sección 4.3.1 en la p. 42 para más información.

- OUTPUT LEVEL** – Estos controles ajustan los niveles de salida de la OUTPUT 1 y OUTPUT 2 (“FX Send”). Ver la sección 3.1 en la p. 19 para más información sobre ajuste de niveles. La OUTPUT 1 también controla los niveles del jack de auriculares.

- HEADPHONES** – Conecta aquí unos auriculares estéreo para monitorizar la salida OUTPUT 1 L+R.

- INSTR**– Conecta tu instrumento en el **Jack de entrada de instrumento**, que está diseñado específicamente para su uso con guitarras eléctricas, acústicas y bajos. No se recomienda conectar un dispositivo de nivel de línea en esta entrada ya que puede ocasionar recortes en el amplificador de entrada.

2.2 El Panel Trasero

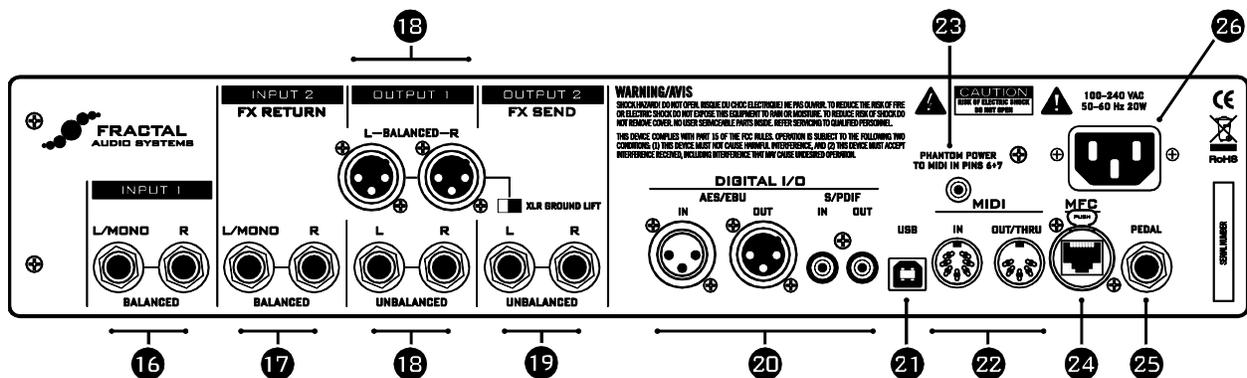


Figure 2-2

- INPUT 1** Jacks (1/4" TRS –terminal estéreo-) izquierdo/Mono (L) y derecho (R), Balanceados – Conecta a estos jacks fuentes de entrada de nivel de línea, asegurándote de ajustar en el menú I/O la **INPUT 1 LEFT SELECT** a REAR (p. 156)
- INPUT 2**– Jacks (1/4" TRS –terminal estéreo-) izquierdo/Mono (L) y derecho (R), Balanceados (“FX RETURN”) –Conecta aquí la(s) salida(s) de equipos externos cuando estés utilizando un bloque **FX Loop**

(p. 78). También puedes utilizarla como entrada auxiliar utilizando el bloque **FX Loop** en cualquier punto de la cadena de la señal de cualquier preset.

- 18. OUTPUT 1**— Esta sección incluye los **Jacks de salida (1/4") izquierda y derecha no balanceados, jacks balanceados (XLR)**, y el conmutador de tierra **XLR Ground Lift**. La salida principal procesada del Axe-Fx II aparecerá en estos jacks. Utiliza los jacks XLR para su conexión a entradas balanceadas empleando si es necesario el conmutador de tierra para reducir el zumbido de 60 ciclos. Utiliza las salidas de 1/4" no balanceadas para conexiones a entradas no balanceadas, tales como las de algunas etapas de potencia para guitarra y otros dispositivos.
- 19. OUTPUT 2—Jacks (1/4") izquierdo/Mono (L) y derecho (R), no balanceados ("FX SEND")** —Conecta estas salidas a la(s) entrada(s) de equipo externo cuando utilices un bloque **FX Loop** (p. 78). También puedes usarlas como salida auxiliar para acceder a cualquier punto de la cadena de la señal utilizando un bloque **FX Loop**.

Nuestra nueva tecnología **Humbuster™**, presente en los **Jacks (1/4") no balanceados izquierdo y derecho de la Output 1 y Output 2** hace uso de un simple cable con terminales TRS a TS (estéreo a mono) para reducir el zumbido de tierra de forma significativa. Ver la sección **16.12** en la p. **193**.

- 20. DIGITAL I/O** — Aquí se incluyen ambos **Jacks de entrada y salida** en formato **S/PDIF** y **AES/EBU**. Solo un par de los dos puede estar activo a la vez, dependiendo de la configuración del parámetro **SPDIF/AES SELECT** en el menú I/O: AUDIO (p. 156). Estos jacks transmiten y reciben al valor fijo de 48k.
- 21. USB**— ofrece los medios para conectar el Axe-Fx II a un PC o Mac, habilitando de esta forma un gran rango de posibilidades de audio bidireccional y MIDI. Mira la sección **2.3** en la p.15 para más detalles. Como los jacks digitales, el audio USB funciona a 48k.
- 22. Jacks MIDI IN y MIDI OUT/THRU**— El Axe-Fx II dispone de un puerto **MIDI IN** para conectarlo a un controlador o interfaz MIDI más un jack combinado **MIDI Out/Thru** que transmite o reenvía la señal MIDI hacia otros dispositivos.
- 23. MIDI PHANTOM POWER Jack**— Cuando se utilice una pedalera controladora MIDI MFC-101 utilizando un cable MIDI de 7 pines, conecta el adaptador AC incluido con la pedalera a este jack para suministrar alimentación a la unidad a través de los pines 6+7. Algunos otros controladores MIDI soportan también el uso de alimentación phantom en los pines 6+7.



¡ADVERTENCIA! No conectes un adaptador AC de valor superior a 1A al jack de alimentación Phantom, pues dañarías tu Axe-Fx II.

- 24. Puerto de Control MFC**— Este jack RJ-45 permite utilizar un cable estándar CAT5/Ethernet (no cruzado) para conectar el Axe-Fx II a una pedalera controladora MIDI MFC-101 de Fractal Audio Systems. El cable utilizado para conectar el Axe-Fx II y la MFC-101 ofrece comunicación bidireccional y alimentación phantom **sin necesidad** de utilizar un adaptador de corriente externo. El Axe-Fx II Mark II y la MFC-101 Mark II vienen equipados con puertos EtherCON. Este tipo de conexión denominada EtherCON es en realidad una versión más robusta del conector RJ45 que ofrece mayor estabilidad y protección frente a tirones o golpes que pueden ocasionar daños a los terminales o los propios puertos. Siempre que sea posible, utiliza un cable EtherCON con tus unidades Mark II.



¡ADVERTENCIA! No conectes la MFC-101 a un dispositivo Ethernet como un ordenador, hub, switch o router, puesto que se pueden producir daños en ambas unidades NO cubiertos por la garantía. Asegúrate siempre de que el Axe-Fx II **está apagado** antes de insertar o desconectar los cables Ethernet/Ethercon.

Presta especial atención a no insertar otro tipo de conectores, tales como cables USB o cables de guitarra, en el puerto de expansión MFC del Axe-Fx II, pues puedes dañar el aparato. El origen y causa de tales daños son reconocibles en la placa base del aparato y NO están cubiertos por la garantía.

- 25. Jack de PEDAL**– Este jack se utiliza para conectar un pedal de expresión o conmutador externo para controlar diversas funciones del Axe-Fx II. Mira la p. **20** para más información sobre esta función.
- 26. Entrada de Corriente Principal** – Inserta el cable suministrado y conecta el otro terminal a un enchufe AC con toma de tierra.

2.3 Integración con el Ordenador

La conexión USB dota al Axe-Fx II de todo un arsenal de magníficas prestaciones.

2.3.1 Requisitos Mínimos

Requisitos Mínimos para Windows:

- ▶ **SO:** Windows XP SP3 (x86 o x64), Vista SP2 (x86 o x64), Windows 7 SP1 (x86 o x64).
- ▶ **CPU:** Intel Core 2 @1.6 GHz o superior, o su equivalente en AMD.
- ▶ **Memoria:** mínimo 1GB.
- ▶ **Compatibilidad USB 2.0 requerida.**

Requisitos Mínimos para Mac:

- ▶ **OS X:** 10.7.4 o posterior
- ▶ **CPU:** Procesador Intel
- ▶ **Memoria:** mínimo 512MB
- ▶ **Compatibilidad USB 2.0 requerida.**

2.3.2 Instalación del Software

Aunque los drivers del Axe-Fx II cumplen por completo con los requisitos de clase, se necesita instalar software en todas las plataformas.

Si los drivers no están instalados, las funciones USB del Axe-Fx II NO funcionarán correctamente.

Tanto las versiones de Mac como las de Windows pueden descargarse de nuestra web en <http://www.fractalaudio.com/support>.

Se incluyen instrucciones paso a paso con el instalador.

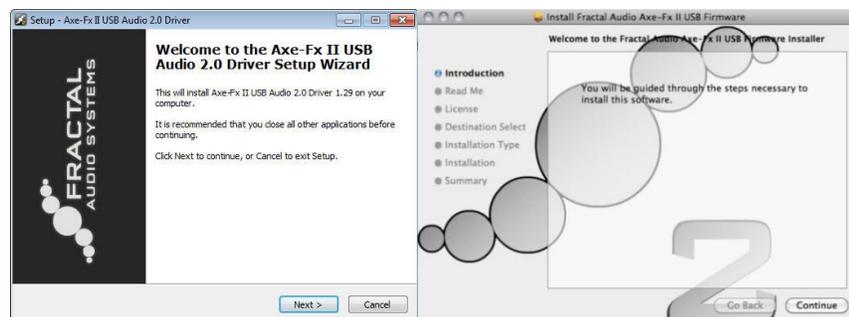


Figura 2-3 – Instalador de controladores para Windows y Mac

2.3.3 Posibilidades

El controlador compatible con la clase USB 2.0 provee de dos canales de audio de 48k/24-bit desde el ordenador al Axe-Fx II, hasta cuatro canales desde el Axe-Fx II al ordenador, y MIDI bidireccional. Todas estas características se pueden utilizar de modo simultáneo.

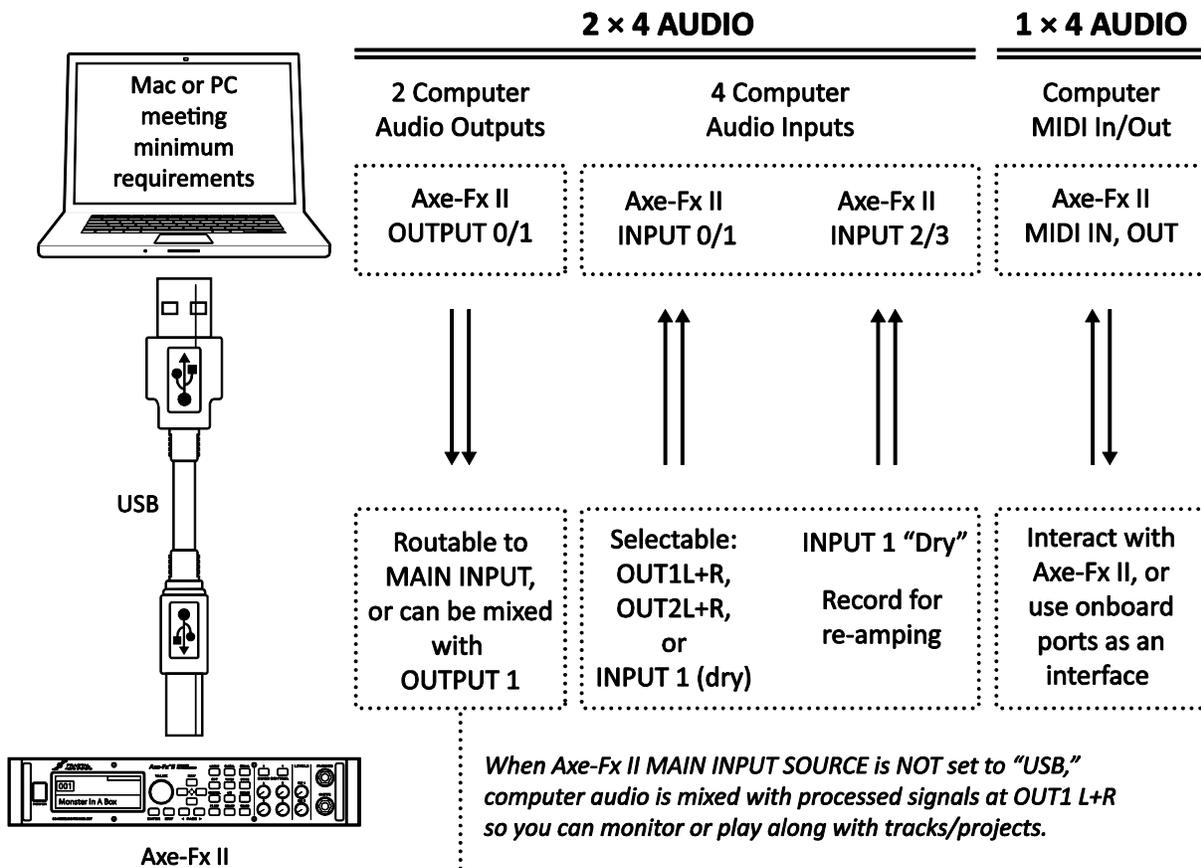


Figura 2-4 – Características de USB

Los puertos de Audio y MIDI (mostrados en la mitad inferior del recuadro en línea punteada más arriba) tienen distintos nombres en los distintos sistemas. En muchas aplicaciones puedes asignarles nombres "fáciles de recordar" a los puertos de audio y MIDI.

Dos canales de audio 48k/24-bit simultáneos desde el ordenador al Axe-Fx II

Dos salidas, llamadas típicamente OUT 0 y OUT 1, permiten enviar audio desde el ordenador al Axe-Fx II, donde se éste se puede mezclar con la señal procesada en las salidas principales o rutearse a través de los efectos de la unidad.

Para pasar el audio del ordenador sin procesar a través del Axe-Fx II, ajusta **MAIN INPUT SELECT** (p. 156) como "ANALOG (IN1)" (el ajuste por defecto) o "SPDIF/AES." Esto te permite, por ejemplo, tocar por encima de pistas de acompañamiento o utilizar el Axe-Fx II como "tarjeta de sonido" de alta calidad.

Para procesar el audio del ordenador con los efectos de la unidad, ajusta **MAIN INPUT SELECT** como "USB." Las señales recibidas llegarán a la entrada INPUT de la parrilla. Esto te permite por ejemplo re-amplificar (re-amping)

una pista sin procesar o utilizar el Axe-Fx II para procesar otras pistas de audio o plugins. Es posible grabar simultáneamente la salida procesada en el ordenador utilizando las entradas de audio (0/1) del Axe-Fx II.

Cuatro canales de audio 48k/24-bit simultáneos desde el Axe-Fx II al ordenador

Cuatro salidas, llamadas típicamente IN 0, IN 1, IN 2 e IN 3 permiten rutear el audio desde el Axe-Fx II al ordenador para ser grabadas, procesadas o monitorizadas.

La fuente de la señal del primer par de salidas es seleccionable. El parámetro **USB/DIGI OUT SOURCE** del menú I/O: AUDIO (p. 156) determina qué es lo que se envía a las entradas **AXE-FX II ASIO DRIVER IN 0/1** del ordenador.

- ▶ Seleccionando **OUTPUT 1 L+R** se envía al ordenador la salida principal procesada del Axe-Fx II. Por supuesto, la misma señal sigue siendo encaminada con normalidad hacia los jacks traseros no balanceados y XLR.
- ▶ Seleccionando **OUTPUT 2 L+R** se envía al ordenador la salida del bloque FX Loop (p. 78).
- ▶ Seleccionando **MAIN INPUT** se envía al ordenador la fuente seleccionada en **MAIN INPUT SELECT** (p. 156).
 - Se puede obtener el mismo resultado utilizando OUTPUT 1 con un preset compuesto únicamente por “shunts” (p. 35).
 - Conmutando **INPUT 1 LEFT SELECT** (p. 156) a “REAR” permite grabar las señales de nivel de línea de un preamplificador de micrófono, un teclado o cualquier otra fuente de sonido conectada a los jacks traseros INPUT 1 L/R.

El segundo par de canales, sólo disponibles en sistemas que soporten USB 2.0 (ver **Requisitos Mínimos** arriba), ofrece siempre un modo de grabar una pista “dry o seca” – sin procesar- para posterior reamplificación o “reamping”. La fuente de estos canales es la señal sin procesar de la entrada principal (esto es, el jack **INSTR** frontal o el jack **INPUT 1 L/MONO** trasero, dependiendo en ambos casos de lo que se haya seleccionado en **INPUT 1 LEFT SELECT** (p. 156), y el jack **INPUT 1 R** trasero).

***Atención:** Al igual que ocurre con todos los sistemas de entrada/salida, ciertas configuraciones de ruteado pueden tener como resultado un bucle de retroalimentación. Por favor, pon cuidado en no rutear salidas activas a entradas activas ya que podrías ocasionar daños en los amplificadores o altavoces conectados, o a tus oídos.*

Comunicación bidireccional MIDI de Alta Velocidad

La función MIDI permite que el Axe-Fx II y el ordenador se comuniquen y sincronicen, con capacidad de cambios de programa, automatización de parámetros, sincronización de tempo, volcado y recepción de mensajes SysEx, actualizaciones de firmware, etc. MIDI a través de USB es considerablemente más rápido que el MIDI¹ “tradicional” y permite la comunicación bidireccional con el ordenador mediante un único cable.

¹El ratio de transferencia de la nueva conexión es bastante más rápida que el MIDI estándar. Por otra parte, ten en cuenta que el tamaño de los nuevos presets, bancos y firmware también se han incrementado considerablemente, a pesar de lo cual hay un incremento neto de velocidad en la interacción con el ordenador si se compara con los productos anteriores.

VISTA General

Axe-Edit, nuestro editor/gestor gratuito, puede usarse ahora sin necesidad de utilizar interfaces o drivers MIDI de terceros, causa de problemas comunes.

3 Conexiones

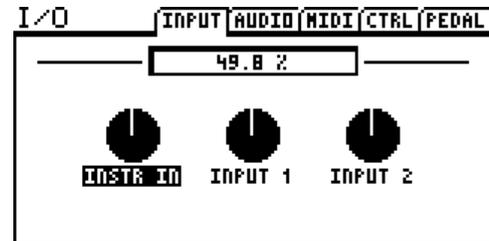


Antes de realizar conexiones, asegúrate de bajar el volumen de tu(s) amplificador(es). Extrema la precaución para no conectar EN NINGÚN CASO las salidas de ALTAVOCES de un amplificador a ningún jack del Axe-Fx II, pues esto dañará a uno o a los dos dispositivos. Si no estás seguro de algo, no lo hagas.

3.1 Ajuste de Niveles

Para que el Axe-Fx II funcione adecuadamente es importante que los niveles de entrada y salida estén configurados correctamente.

Los **NIVELES DE ENTRADA** se establecen mediante “botones virtuales” en la página INPUT del menú I/O. Ajústalo de acuerdo con el nivel del dispositivo fuente hasta que la señal haga que los LEDs rojos en los indicadores de INPUT del panel frontal se iluminen de forma esporádica. El LED rojo se ilumina a -6 dB (antes de que recorte o “clipee”). Algunas fuentes pueden no alcanzar el nivel ideal, pero pueden aún utilizarse sin problemas.



! Cambiar los niveles de entrada NO afecta a *lo que oyes*, ya que las entradas están *compensadas*. Esto significa que a medida que bajas los controles para optimizar la relación señal-ruido que entra en los conversores, la salida de los conversores se ajustará de modo inverso, de forma que “lo que oyes” (y lo que llega al procesador de la señal) siempre *queda igual*. El jack de entrada **INSTR** funciona de forma paralela a las entradas traseras para conseguir un rendimiento señal-ruido mejorado.

Los botones **OUTPUT LEVEL 1/2** del panel frontal controlan los volúmenes de estos jacks traseros de forma independiente. Output 1 también ajusta el nivel de los auriculares. Los niveles óptimos dependerán de a qué esté conectado el Axe-Fx II.

Para operar con ganancia unitaria, simplemente ajusta los botones de nivel de salida al máximo. Si a continuación ruteas unos derivadores o “shunts” desde la entrada a la salida obtendrás exactamente lo mismo que pusiste al principio (si no estás usando el Axe-Fx conectado al loop de un ampli de válvulas, la ganancia unitaria probablemente no será relevante).

Si los niveles hacen que los equipos conectados clipeen, gira hacia atrás los botones **OUTPUT LEVEL 1/2** del panel frontal. En su nivel mínimo se reduce el volumen pero no se mutea la unidad.

NOTA: El Axe-Fx II utiliza potenciómetros digitales para ajustar los niveles de salida. Estos en realidad contienen cientos de resistencias y conmutadores diminutos, de forma que puede que se genere cierto ruido al manipular estos botones.

Si los LEDs **OUT1** u **OUT2 CLIP** se iluminan mientras estas usando tu Axe-Fx II, el problema no está tanto en los ajustes de los potenciómetros como en el terreno digital. Lo más probable es que los efectos de tu preset — muchos de los cuales pueden incrementar la ganancia significativamente — tengan los niveles muy altos. Reduce el nivel de salida de uno o más bloques (el punto natural de inicio son los bloques AMP o CAB) o ajusta el control deslizador GAIN principal en el mezclador de la salida del preset (p. 134).

CONEXIONES

Cuando necesites ajustar el nivel de todos tus presets al mismo tiempo porque algunos de ellos estén clipeando también puedes utilizar el control deslizador GAIN en la OUT1 u OUT2 del ecualizador gráfico global para realizar así un ajuste global.

El clipeo o recorte de la señal también se puede producir si has incrementado el nivel de BOOST/PAD de uno de los conversores. Esto se puede reducir ajustándolo en un valor más cercano a 0 dB (ver p. 156). Es posible que aún necesites ajustes posteriores en bloques o presets.

3.2 El Jack de PEDAL

El jack para **PEDAL** del Axe-Fx II te permite conectar un pedal de expresión o conmutador para controlar distintas funciones de sonido. Para utilizar un pedal o conmutador en este jack primero debes configurar su **TIPO** y, tratándose de un pedal de expresión de tipo continuo, llevar a cabo un sencillo procedimiento de calibración. Mira la sección 9.5 en la p.162 para más detalles acerca de cómo usar la página PEDAL del menú I/O.

Se puede utilizar cualquier tipo de conmutador externo siempre que los contactos del terminal puedan hacer e interrumpir la conexión entre el hilo A y el B en un cable de guitarra normal con terminal 1/4". Los pedales de expresión deben tener una pendiente de resistencia lineal y una resistencia máxima de entre 10kΩ y 100kΩ, además deben de disponer de cables con terminales TRS (Tip-Ring-Sleeve, es decir, estéreo).

Para controlar los parámetros de sonido primero debes asignar el jack del PEDAL a un controlador externo ("EXTERNAL CONTROLLER") y a continuación establecer un modificador ("MODIFIER"). Este tema se trata en la sección 7: **Modificadores y Controladores** en la p. 142, con una sección que trata específicamente sobre Controladores Externos en la p. 152.

3.3 Parámetros de Sistema

Como has podido ver, el Axe-Fx II viene equipado con todo un flexible arsenal de jacks de conexión de entrada y salida. Los diagramas anteriores tratan de la distribución del hardware, pero puede ser útil también ver unos cuantos gráficos de conexiones completos para decidir cómo vas a conectarlo a otros equipos. La siguiente sección ilustra algunas conexiones típicas, algunas de las cuales necesitan que se ajusten ciertos "Parámetros de Sistema". Por ejemplo, cuando se utilicen pantallas de guitarra físicas, "reales", el conmutador de "Simulación de Altavoz" global probablemente deberá ponerse en "OFF."

Además de la breve información de presentación incluida en los diagramas de más abajo, los parámetros de sistema se ven con detalle en la sección 8: **Parámetros Globales**, y en la sección 9: **Parámetros Input/Output**. En la versión en PDF de este manual – disponible en nuestra página web - también encontrarás un diagrama al final que muestra entradas, rutas, salidas y los efectos de los parámetros de sistema.

Muchas de las configuraciones básicas mostradas aquí pueden combinarse o expandirse fácilmente: las configuraciones mono pueden convertirse en estéreo y viceversa, se puede añadir la pedalera controladora MIDI MFC-101 MIDI para un control remoto inteligente. Además, por ejemplo, a cualquier configuración se le puede añadir conectividad con el ordenador, lo cual te permite utilizar **Axe-Edit™**, nuestro software gratuito de edición/gestión para el Axe-Fx II. En definitiva, es posible realizar incontables combinaciones.

3.4 Diagramas de Conexión

Esta vista general te permitirá familiarizarte con las posibilidades de entrada, salida y conexiones de control. Los diagramas siguientes en las secciones de la 3.4.1 a la 3.4.10 ilustran varias aplicaciones en el mundo real.

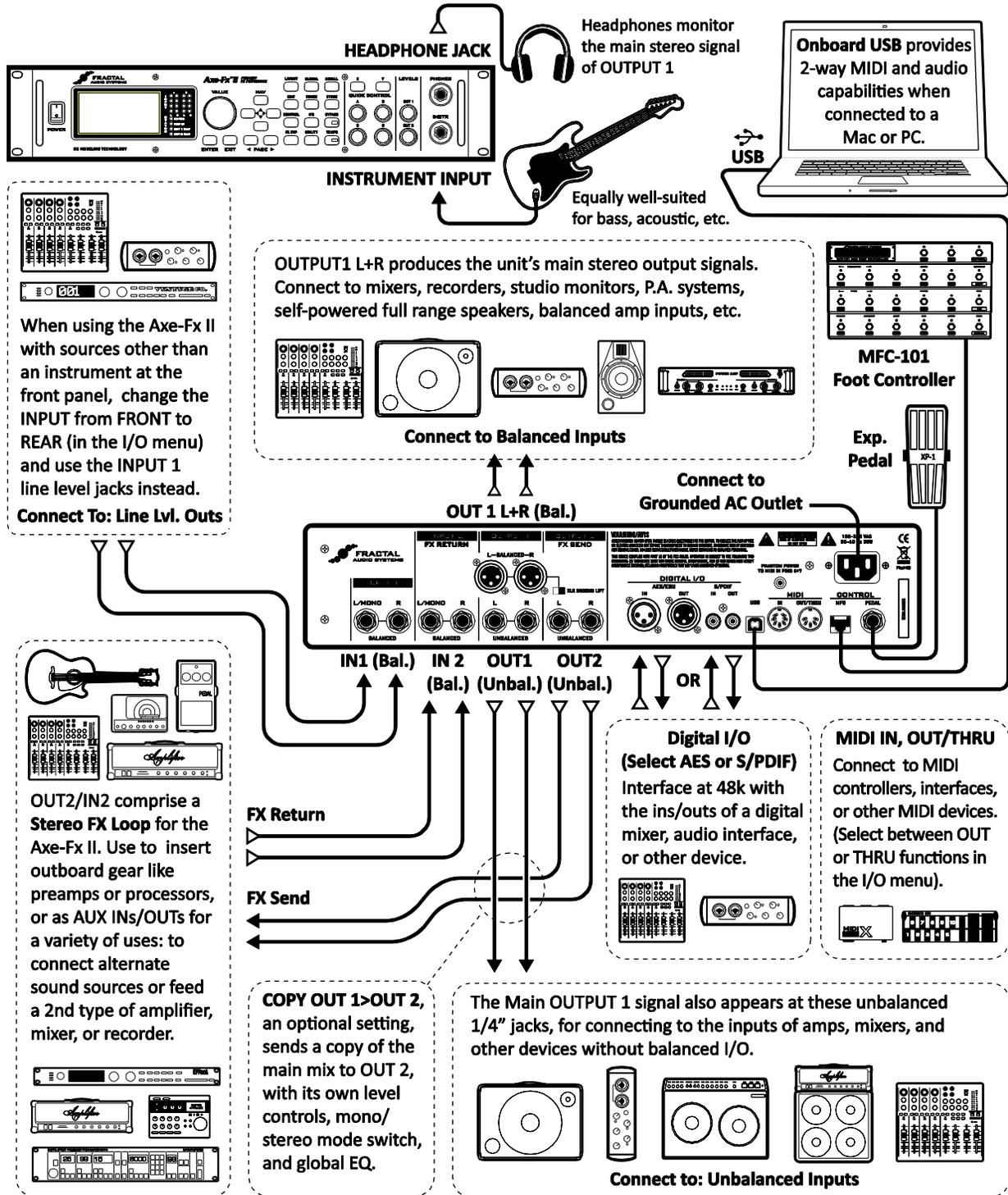
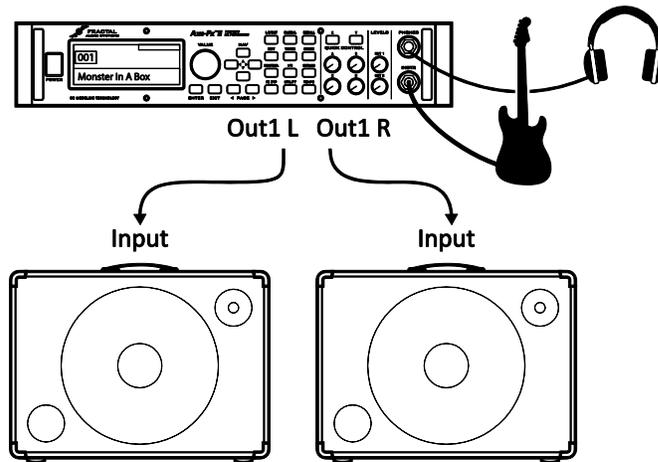


Figura 3-1 – Vista general I/O

3.4.1 Axe-Fx II a Altavoces Activos Full-Range

COMPONENTES:

- ▶ Guitarra
- ▶ Axe-Fx II
- ▶ Altavoz/ces Activo(s) Full Range.
- ▶ Auriculares (opc.)



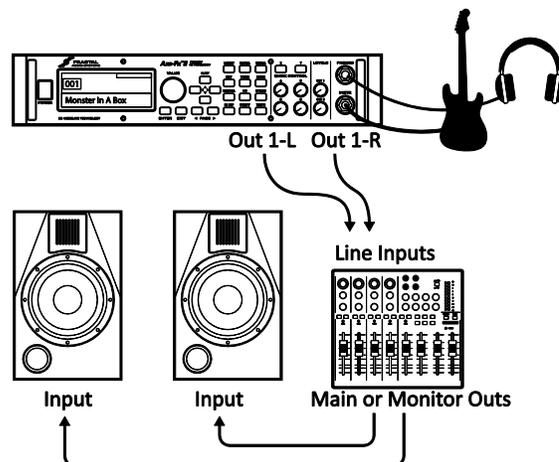
Configuración Global: por defecto **Configuración I/O:** por defecto

Nota: gracias a sus simulaciones de ampli y altavoces, el Axe-Fx II puede usarse directamente a P.A. u altavoces activos FRFR (full-range, flat-response). También se pueden utilizar altavoces FRFR amplificados externamente (pasivos). Lo anterior puede ser sencillamente un sistema FOH con monitores de suelo o in-ear. Con esta configuración el Axe-Fx II crea todos los aspectos de principio a fin en la cadena de señal de la guitarra para lograr el culmen en flexibilidad tímbrica—pedales, amplis, pantallas, post efectos, etc. Los auriculares opcionales ofrecen una alternativa de escucha cuando no hay pantallas presentes o están desconectadas. Para conectar el Axe-Fx II pueden utilizarse los jacks y cables balanceados (XLR) o no balanceados (1/4”), los primeros con la ventaja adicional de que recogen menos ruido con mayores longitudes de cable. Si solo se utiliza un altavoz, establece **OUT 1 MODE** en el menú I/O (p.156) a una de las opciones mono disponibles.

3.4.2 Axe-Fx II a Monitores de Estudio

COMPONENTES:

- ▶ Guitarra
- ▶ Axe-Fx II
- ▶ Mezclador (opc.)
- ▶ Monitores de Estudio
- ▶ Auriculares (opc.)



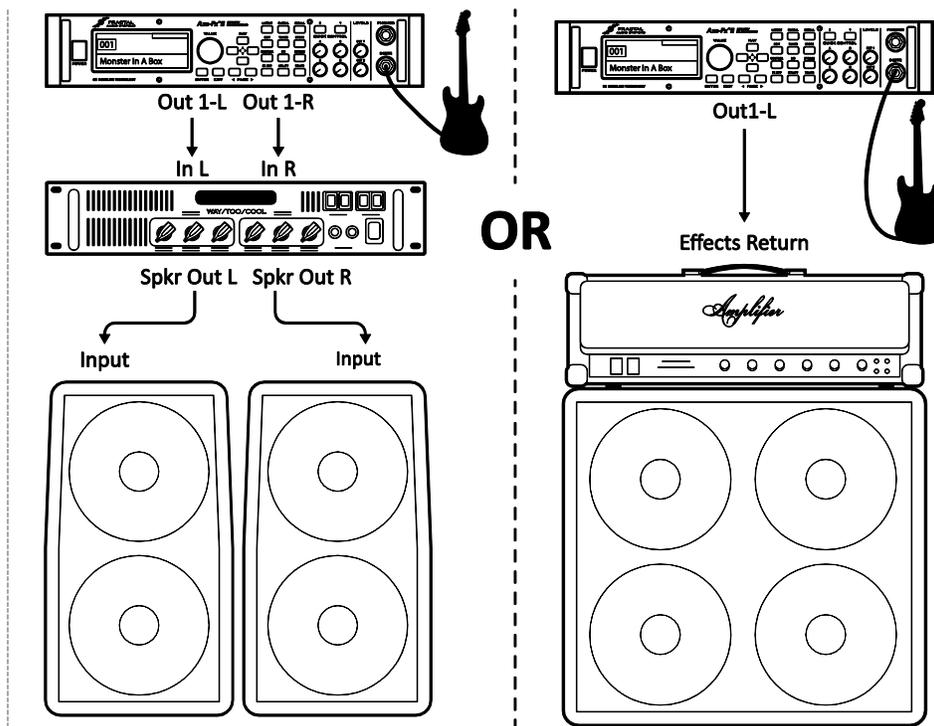
Configuración Global: por defecto **Configuración I/O:** por defecto

Nota: es básicamente idéntico al diagrama para altavoces activos FRFR mostrado antes. Lo importante a recordar es que cualquier sistema para monitoreaje full-range o de refuerzo de sonido—desde pequeños altavoces de ordenador hasta el P.A. de un enorme estadio—supone un complemento adecuado para las posibilidades del Axe-Fx II.

3.4.3 Axe-Fx II con Etapa de Potencia y Altavoces para Guitarra

COMPONENTES:

- ▶ Guitarra
- ▶ Axe-Fx II
- ▶ Etapa de Potencia y Altavoces para Guitarra
- O-
- Cabezal/Combo con jack RETORNO DE EFECTOS (entrada a la etapa de potencia) y Altavoces para Guitarra



Configuración Global: simulación de etapa ON u OFF (ver más abajo), simulación de pantalla OFF

Configuración I/O: ajustar **OUT1 MODE** (p.156) según requerido para uso en estéreo o mono.

Nota: en este tipo de configuración las simulaciones de etapa deberían estar en ON u OFF dependiendo del carácter del amplificador usado.

- Las simulaciones de etapa deberían estar en ON cuando se use una etapa de potencia Solid State (transistores) de “sonido neutro” que no coloree la señal ni cree un efecto pronunciado en la sensación o en la dinámica.
- Las simulaciones de etapa deberían estar en OFF cuando se use el RETORNO del loop de efectos de un amplificador en cabezal o combo, o alguna otra etapa independiente que afecte significativamente el timbre o la sensación.
- En ambos casos es completamente seguro y razonable probar ambas configuraciones para ver cuál prefieres.

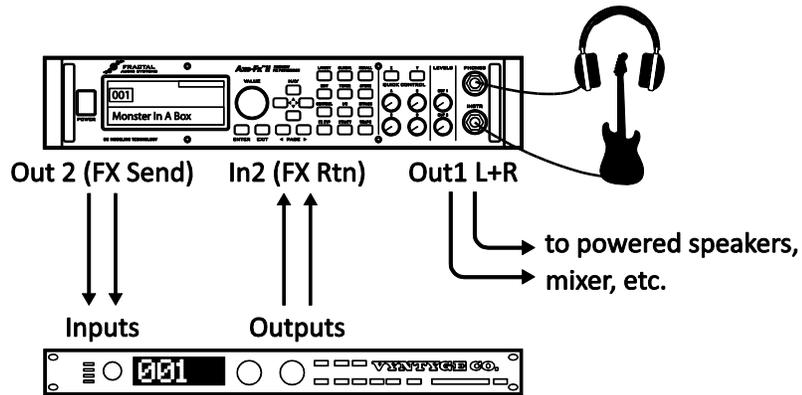
Siempre que uses el Axe-Fx II con pantallas para guitarra tradicionales (ya sean con trasera abierta o cerradas, grandes o pequeñas, solas o en parejas) es mejor poner las simulaciones de altavoz en OFF en la página CONFIG del menú GLOBAL (p. 153). Los altavoces para guitarra difieren de los altavoces full-range en que están destinados para sonidos de guitarra eléctrica tradicionales: los medios tienden a ser acusados, los agudos reducidos, etc.

En cualquier caso, los ajustes requeridos para esta configuración no son apropiados para monitorización a través del jack de auriculares del Axe-Fx II puesto que lo que oírás por los auriculares no sonará igual a lo que oyes por los altavoces. No obstante, conmutar las simulaciones de etapa y altavoces de on a off es algo sencillo que puede hacerse sobre la marcha según se necesite.

3.4.4 Loop de Efectos del Axe-Fx II

COMPONENTES:

- ▶ Guitarra
- ▶ Axe-Fx II, conectado según se desee a monitores/mezcladores/amplis/ etc. (ver otros diagramas)
- ▶ Procesador o Previo externo



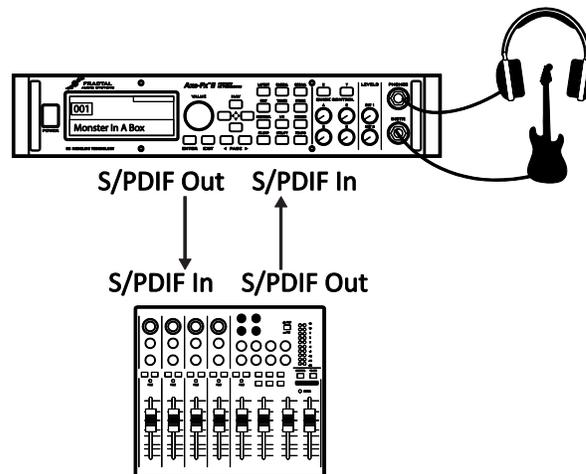
Configuración Global: ver abajo, **Configuración I/O:** ver abajo

Nota: El Axe-Fx II dispone de un loop de efectos estéreo FX que te permite insertar dispositivos externos tales como previos o procesadores en casi cualquier punto de la cadena que desees. Tienes más información sobre editar presets en la sección 4, y en la página 78 aparece el bloque Effects Loop en detalle. Por ahora, simplemente ten en cuenta que para utilizar el loop de efectos hacen falta presets personalizados. La configuración del loop de efectos de arriba es compatible con otras configuraciones que no utilicen la INPUT2 u OUTPUT2 para otros fines. Las opciones Globales y de I/O deberían ajustarse en consecuencia.

3.4.5 Interconexión de Audio Digital en el Axe-Fx II

COMPONENTES:

- ▶ Guitarra
- ▶ Axe-Fx II
- ▶ Mezclador, grabadora, ordenador, etc. con entradas y/o salidas digitales (S/PDIF o AES/EBU)



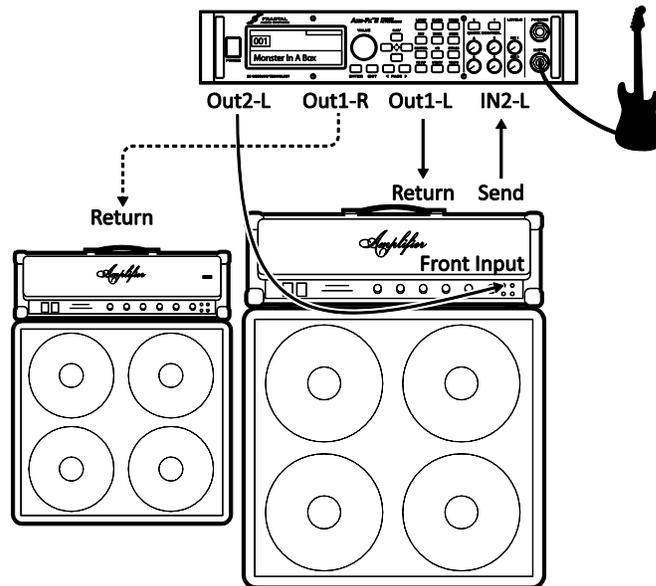
Configuración Global: por defecto, **Configuración I/O:** ver abajo.

Nota: Los jacks de conexión digital del Axe-Fx II permiten funcionar con una serie de dispositivos con I/O S/PDIF o AES/EBU. Puedes conectarlo a las entradas de un mezclador digital, por ejemplo, o procesar la señal de otra unidad con salida digital, evitando así un rodeo innecesario de D/A a A/D. La velocidad de reloj tanto para la señal de entrada como de salida es de 48k. Las salidas digitales pueden monitorizar OUTPUT1, OUTPUT2 o la INPUT principal según se haya especificado en **USB/DIGI OUT SOURCE** de la página AUDIO en el menú I/O (p. 156). La fuente de entrada principal o **MAIN INPUT SOURCE** debe ser configurada como "SPDIF/AES" para que se puedan conectar entradas digitales en la parrilla. Debe haber una señal válida en la entrada digital seleccionada o el Axe-Fx II mostrará "NO INPUT CLOCK!"

3.4.6 Conexión del Axe-Fx II usando el Método de los Cuatro Cables (“4CM”)

COMPONENTES:

- ▶ Guitarra
- ▶ Axe-Fx II
- ▶ Ampli de Guitarra con loop de efectos en serie¹ y altavoz(ces) de guitarra integrado(s) o aparte.
- ▶ Segundo Ampli para estéreo (opc.)



Configuración Global: por defecto, ya que los presets especiales para el 4CM no deberían tener bloques AMP o CAB.

Configuración I/O: Ajusta **OUT1 MODE** según se necesite para estéreo o mono. Ajusta los dos parámetros **OUTPUT BOOST PAD** para bajar el nivel de ruido (ver p.156 para más detalles sobre estos parámetros). Por lo demás, usar ajustes por defecto.

Nota: Esta configuración, altamente integrada, coloca al Axe-Fx II simultáneamente “frente” a la sección de previo de un amplificador, donde sustituye a los pedales tradicionales, y en el bucle o loop de efectos, lugar en el que muchos efectos trabajan mejor. Aunque en el diagrama se muestra un cabezal con pantalla aparte, muchos amplificadores combo también disponen de loop de efectos por lo que esto es así mismo aplicable.

Para usar el 4CM tendrás que crear presets especiales donde los bloques AMP y CAB serán sustituidos por el bloque FX LOOP (p. 78). La señal entra primero en el Axe-Fx II pasando por los efectos que quieras delante del amplificador—compresor, drive, wah, y similares. A continuación el bloque FX LOOP se utiliza para “insertar” el previo del amplificador real en la parrilla. La salida 2 del Axe-Fx II cuenta con un nuevo diseño con un nivel de ruido *extremadamente* bajo que funciona muy bien para enviar la señal delante del amplificador. La señal hace un “rodeo” hacia el previo del amplificador y vuelve a la parrilla donde es procesada a continuación por bloques adicionales—quizás chorus, delay, reverb, pitch shifter, etc. El ruteo final pasa por la salida OUT1/L del Axe-Fx II al retorno (entrada a la etapa de potencia) del loop de efectos del amplificador y las pantallas. Para expandir esta configuración en caso de que se quiera estéreo, conecta la salida OUT1/R al RETORNO de un segundo amplificador, obviando por completo el previo de esa unidad.

Las nuevas funciones Boost/Pad se han diseñado para que los conversores D/A de la OUT1 y OUT 2 funcionen a niveles óptimos, acolchando las salidas para obtener un nivel de ruido aún menor. Para encontrar el ajuste adecuado, acciona cualquiera de estos controles hacia arriba hasta que OUT CLIP en su LED respectivo en el panel frontal se ilumine. A continuación bájalo unos cuantos dB para prevenir que clipee más adelante. De hecho podrás

¹Nota: si el loop de efectos de tu amplificador es de tipo PARALELO, la cadena de los bloques tras el loop de efectos debería enviar solo señal procesada.

CONEXIONES

oír cómo cae el umbral de ruido a medida que realizas los ajustes.

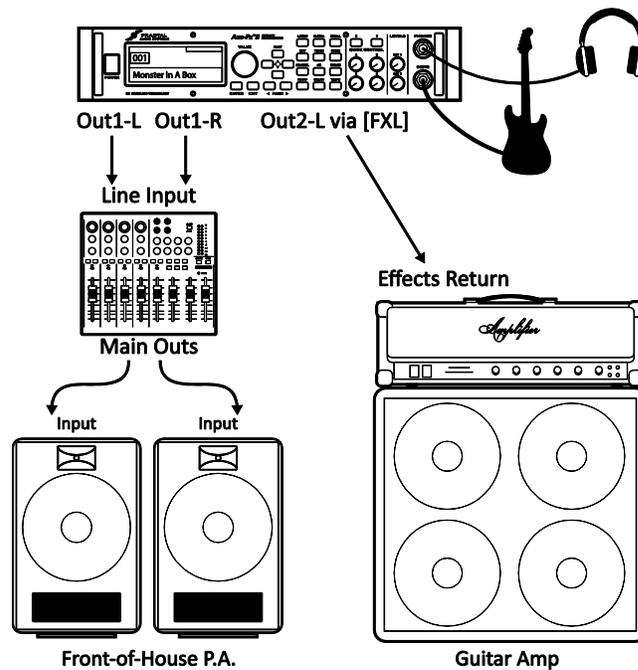
La tecnología Humbuster™ (p. 193), presente en todas las salidas 1/4" del Axe-Fx II, también ofrece una reducción significativa del zumbido de masa si se utilizan sencillos cables estéreo a mono para conectar la unidad a un ampli u otros dispositivos.

Los presets sin ampli ni pantalla necesarios para esta configuración no son apropiados para monitorizar por auriculares ya que lo que oyes por los auriculares no incluyen simulaciones de etapa ni altavoces.

3.4.7 Directo a FOH más amplificadores reales sobre el escenario

COMPONENTES:

- ▶ Guitarra
- ▶ Axe-Fx II
- ▶ Amplificador de Guitarra con Altavoz para Guitarra
- ▶ Front-of-House P.A.



Configuración Global: por defecto **Configuración I/O:** Ajusta OUT1 MODE y OUT 2 MODE según sea necesario para estéreo o mono

Nota: Esta configuración es similar a otras en las que el Axe-Fx II se utiliza directo a altavoces full-range. Sin embargo aquí un preset especial manda señal tanto de forma directa como al conjunto de etapa+pantalla al situar un bloque FX LOOP entre los bloques AMP y CAB, de forma que la señal se envía a Output 2 antes de que se procese por el bloque CAB y enviada a Output 1.

Nota: se incluye una plantilla en el preset 381: "OUT1->FOH OUT2->CAB"



Otra posibilidad es la de usar un preset con dos caminos de señal completamente distintos. En el ejemplo de más abajo, el camino de la señal de arriba (directo) contiene una cadena de señal de guitarra simulada completa, mientras que en la de abajo (al ampli + cab real) no se usa simulación de CAB.

Además, la cadena para los amplis reales difiere de la cadena directa de diversas formas: primero, su bloque Amp tiene el parámetro SAG a "0.00" para inhabilitar la simulación de etapa, pero *solo en ese bloque*. Puesto que se usan

altavoces para guitarra reales, no se ha insertado ningún bloque CAB. A continuación vienen los duplicados de los efectos que siguen al ampli en la cadena directa. Esto es útil puesto que pueden ser necesarios distintos ajustes para “dulcificar” cada sistema en particular. La cadena finaliza con un bloque FX LOOP que se encamina a través de la OUTPUT 2 al retorno de efectos de un amplificador de válvulas. Si se utilizara un amplificador de sonido “muy neutro” habría que ajustar el SAG del segundo bloque AMP a un nivel más alto para simular el tono y la dinámica de una etapa de potencia a válvulas.

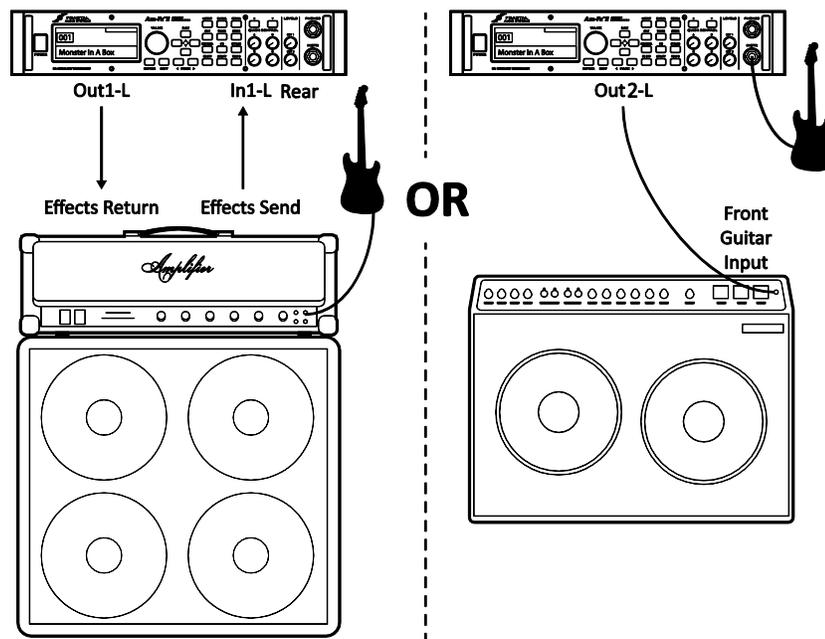


Figura 3-2 – Un preset de doble cadena

3.4.8 Axe-Fx II como procesador de efectos solo (con amplificadores de guitarra)

COMPONENTES:

- ▶ Guitarra
- ▶ Axe-Fx II
- ▶ Amplificador de Guitarra con altavoz integrado o por separado



Configuración Global: por defecto, ya que los presets especiales requeridos no deben tener bloques AMP ni CAB

Configuración I/O Settings: Cambia **INPUT 1 LEFT SELECT** a “REAR” si vas a utilizar el Axe-Fx II en el loop de efectos como se muestra en la ilustración de arriba a la izquierda.

Deja el ajuste por defecto “FRONT” si vas a conectar la guitarra al Axe-Fx II, como se muestra en la ilustración de la derecha.

Nota: aunque fue diseñado para simular el camino completo de la señal de la guitarra, el Axe-Fx II también puede usarse con resultados soberbios como procesador de efectos independiente. Como tal, se puede colocar entre guitarra y amplificador para sustituir los pedales o bien en el loop de efectos de un amplificador, que es donde

CONEXIONES

colocarías normalmente un procesador de efectos.

Para utilizar una configuración así tendrás que crear presets personalizados sin bloques AMP ni CAB. Para utilizarlo en el loop de efectos de un amplificador utiliza la(s) entrada(s) trasera(s) REAR y ajusta **INPUT 1 LEFT SELECT** (sección **9.2**) como corresponde. En este caso los presets probablemente incluirán esos efectos que suenan mejor detrás del previo: chorus, EQs, delays, reverbs, ciertos tipos de pitch shift y modulación, etc.

Para obtener el mejor resultado posible cuando se utiliza delante de un amplificador la salida Output 2 del Axe-Fx II presenta un nuevo diseño con un nivel de ruido *extremadamente* bajo muy apropiado para este propósito. Los presets con solo efectos deben terminar en un bloque FX LOOP para encaminar la señal hacia la salida OUTPUT2 (aunque en este caso no se va a conectar nada al retorno de efectos del Axe-Fx II.)

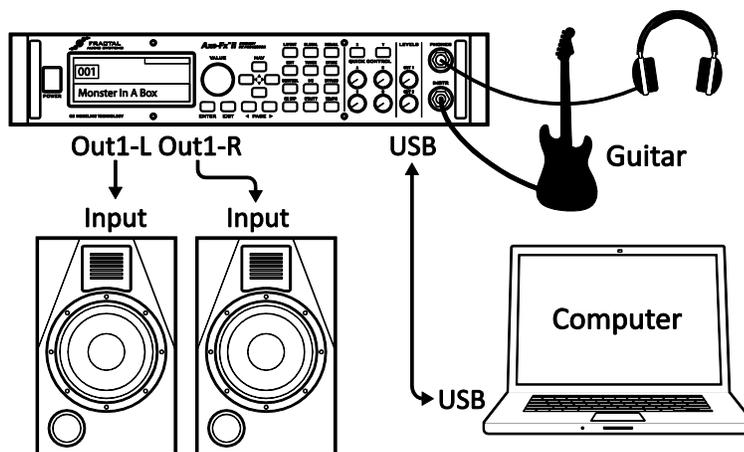
Las nuevas funciones Boost/Pad se han diseñado para que los conversores D/A de la OUT1 y OUT 2 funcionen a niveles óptimos, acolchando las salidas para obtener un nivel de ruido aún menor. Para encontrar el ajuste adecuado, acciona cualquiera de estos controles hacia arriba hasta que OUT CLIP en su LED respectivo en el panel frontal se ilumine. A continuación bájalo unos cuantos dB para prevenir que clipee más adelante. De hecho podrás oír cómo cae el umbral de ruido a medida que realizas los ajustes. La tecnología Humbuster™ (p. 193), presente en todas las salidas 1/4" del Axe-Fx II, también ofrece una reducción significativa del zumbido de masa si se utilizan sencillos cables estéreo a mono para conectar la unidad a un ampli u otros dispositivos.

Es bastante fácil expandir cada una de las configuraciones anteriores para su uso en estéreo. Con el Axe-Fx II conectado a un loop, conecta OUT1 R al RETORNO de un segundo amplificador, saltándote por completo el previo de esa unidad, o conéctalo por entero a los loops de dos amplificadores distintos utilizando IN1 L/R y OUT1 L/R. Con el Axe-Fx II entre guitarra y amplificador, conecta un segundo amplificador a OUT2 R. Los presets sin bloques Amp ni Cab necesarios para estas configuraciones no son adecuados para su monitorización por auriculares.

3.4.9 Axe-Fx II como interfaz de audio con un ordenador

COMPONENTS:

- ▶ Guitarra
- ▶ Axe-Fx II
- ▶ Ordenador con la configuración mínima necesaria (p. 15)
- ▶ Monitores Activos
- ▶ Auriculares (opc.)



Configuración Global: por defecto **Configuración I/O:** ver abajo

Nota: El Axe-Fx II ofrece magníficas posibilidades cuando se conecta vía USB a un ordenador. Complementa este sistema con unos auriculares, monitores de estudio o cualquier otro sistema de escucha de rango completo:

- Graba de manera simultánea la guitarra procesada en estéreo y pistas sin procesar para reamping.²

² Se necesita USB 2.0 para tener más de dos canales simultáneos del Axe-Fx II al ordenador.

- Encamina una señal de audio estéreo desde el ordenador a través del Axe-Fx II usando simultáneamente todas sus posibilidades habituales de proceso para la guitarra, de manera que puedes tocar por encima de pistas de acompañamiento.
- Envía una señal de audio desde el ordenador al Axe-Fx II para su procesado (y envíala de vuelta para grabar el resultado).
- Utiliza las entradas traseras del Axe-Fx II para grabar desde otras fuentes de audio con nivel de línea, con o sin procesado del Axe-Fx II.
- Utiliza la función bidireccional MIDI por USB de alta velocidad para control y automatización o para usar Axe-Edit, el editor y gestor de librerías para el Axe-Fx II.

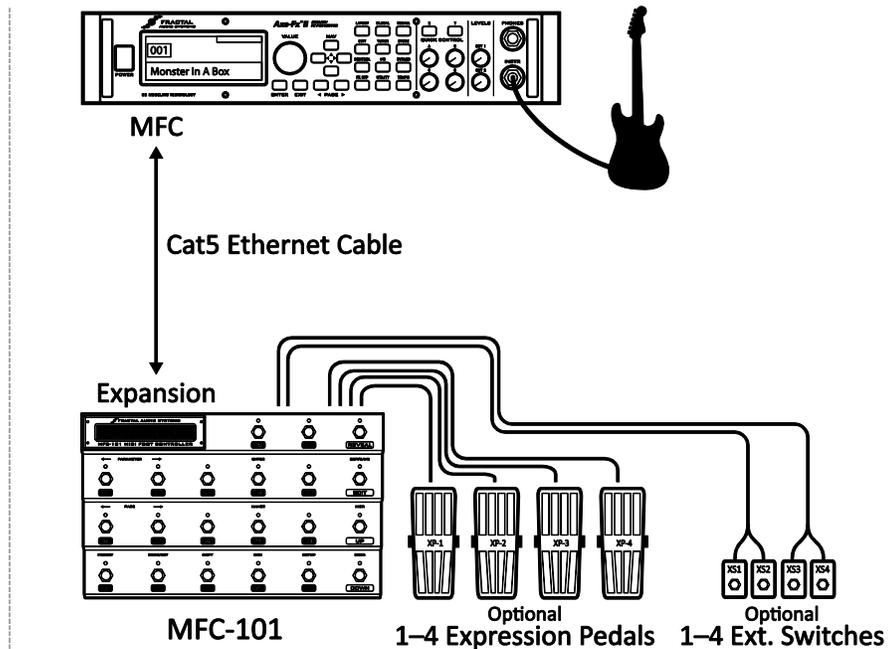
En la sección **2.3** están todos los datos acerca de las posibilidades de la conexión USB en audio y MIDI.

El Axe-Fx II también puede utilizarse con cualquier otro interfaz de audio o MIDI de otros fabricantes.

3.4.10 Axe-Fx II y MFC-101

COMPONENTES:

- ▶ Guitarra
- ▶ Axe-Fx II
- ▶ Cable Ethernet (CAT5)
- ▶ Pedalera Controladora MIDI MFC-101



Configuración Global: Determinada según el Axe-Fx II se vaya a usar con otros amplificadores, altavoces, etc. conectados.

Configuración I/O: Determinada según el Axe-Fx II se vaya a usar con otros amplificadores, altavoces, etc. conectados.

Nota: El Axe-Fx II supone una ventaja significativa sobre sus predecesores en que la pedalera controladora MIDI MFC-101 de Fractal Audio puede conectarse al nuevo puerto específico del panel trasero **MFC control port**. Un solo cable Ethernet (CAT5, no cruzado) ofrece comunicación bidireccional para dar soporte a las muchas y potentes prestaciones del modo “Axe-Fx Mode” de la MFC-101, entre las que se incluyen el nombre de preset automático y visor del afinador, soporte a los tres estados del LED en los conmutadores de acceso instantáneo según preset, y mucho más.

Aparte de esta innovación en conexionado, la MFC-101 es capaz de transmitir/recibir MIDI a/desde el Axe-Fx II, que a su vez puede reenviar mensajes a otros dispositivos mediante su puerto MIDI THRU. (Nota: MIDI THRU está deshabilitado por defecto. Actívala en el menú I/O en la sección MIDI).

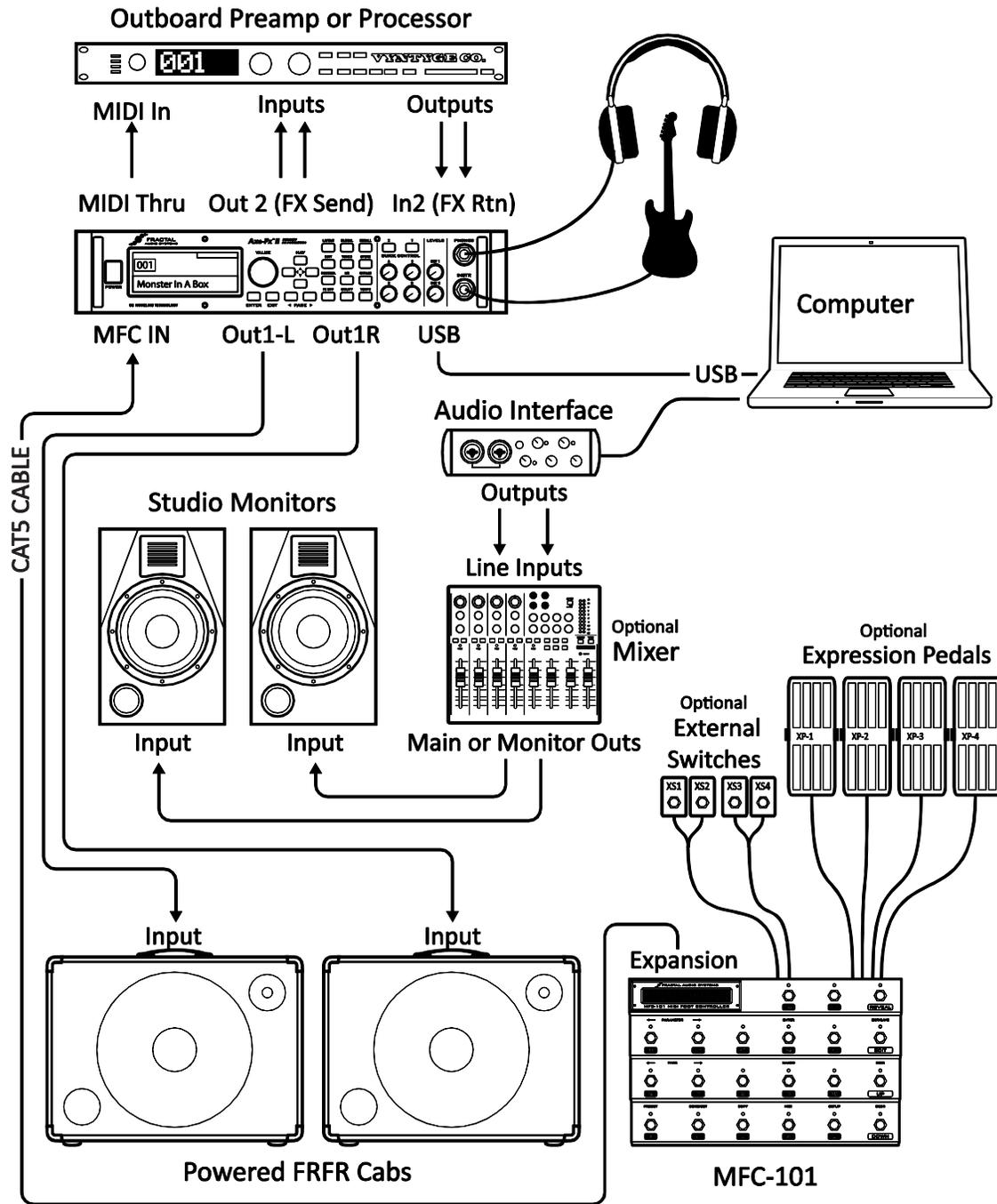
El Axe-Fx y MFC-101 Mark II incluyen puertos de conexión EtherCON que ofrecen protección contra tirones y golpes. Puedes encontrar cables Ethernet o EtherCON de alta calidad en <http://www.fractalaudio.com/cables>

IMPORTANTE:



1. NO conectes el adaptador de corriente de la MFC-101 a la MFC-101 o al jack de alimentación phantom del Axe-Fx II cuando uses el puerto MFC Control para conectar ambas unidades. El Axe-Fx II provee la alimentación necesaria desde su fuente de alimentación interna y la transmite por el cable Ethernet.
2. Asegúrate siempre de que el Axe-Fx II está apagado antes de conectar o desconectar la MFC-101.

3.4.11 Axe-Fx II: un "Big Rig" posible



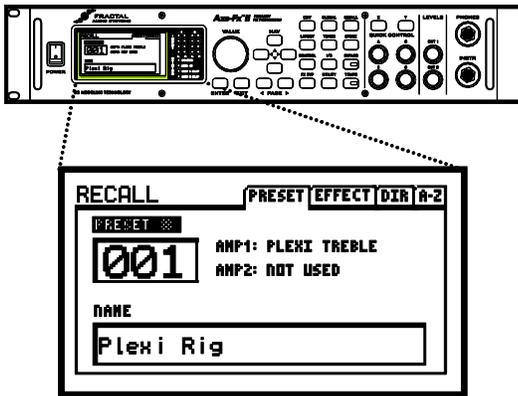
Aquí el Axe-Fx II es la pieza central de un "big rig," combinando las opciones de varios de los otros diagramas mostrados antes. Las salidas principales alimentan un par de pantallas activas FRFR para que puedas diseñar y monitorizar los sonidos y tocar en vivo con el mismo sonido. Mientras tanto, la conexión USB ofrece todas las características de integración audio y MIDI con el ordenador, con unos monitores de estudio full-range conectado a un interfaz de audio de terceros para reproducción y monitorización. Hemos añadido un procesador externo al loop de efectos (para que puedas clonar sus ajustes y ponerlo luego en eBay ;)

4 Funcionamiento y Edición Básicos

Una vez que has configurado tu Axe-Fx II con altavoces/amplificadores/monitores o un par de auriculares puedes empezar a escuchar cómo suenan los presets de fábrica y aprender a hacer cambios siguiendo esta guía detallada de funcionamiento básico. Para ver una versión súper-condensada, mira la **Guía de Edición en 60 Segundos** en la p. 186 del Apéndice.

4.1 Presets

Cada preset de fábrica es una configuración de sonido de guitarra completa “de principio a fin” — con amplificadores, pantallas y efectos —perfectamente mezclada e incluso posiblemente equipada con uno o más “modificadores” para control automático o remoto. En las secciones que siguen aprenderás a visualizar, editar y crear presets desde cero. Para empezar, vamos a echar un vistazo a las formas de cargar los presets guardados en el Axe-Fx II.



The **AXE-FX II** has 384 editable presets.
Press **RECALL** to enter normal play mode.
The **VALUE** wheel or **NAV** buttons select presets.

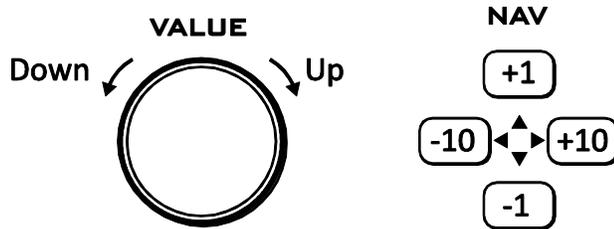


Figure 4-1

Puedes cargar los presets de manera secuencial con la rueda **VALUE** o usando los botones **NAV**. Los nuevos **DIRECTORIOS DE PRESETS** permiten el acceso directo a todos los 384 presets en un listado por orden. Para abrir el directorio, pulsa **RECALL** y utiliza los botones **PAGE** para seleccionar “**DIR**” (numérico) o “**A-Z**” (alfabético).

Para usar el directorio, sencillamente gira la rueda **VALUE** o los botones **NAV** para seleccionar el preset deseado y pulsa **ENTER** para cargarlo. Volverás automáticamente a la pantalla principal de **RECALL PRESET**.

Los presets también pueden cargarse usando comandos de cambio de programa MIDI. Aunque esto no aparece indicado en visor, los 384 presets están organizados en tres bancos: el

Banco A contiene los presets del 0–127, **B** del 128–255 y **C** del 256–383. Mira la p. 208 para ver la referencia relativa entre bancos/cambios de programa CC#0 y números de preset. La pedalera controladora MIDI MFC-101 viene programada para seleccionar todos los 384 presets del Axe-Fx II de forma directa.



Se mostrará un mensaje en la pantalla principal **RECALL** para cualquier preset que contenga uno o más vínculos a Bloques Globales (p. 137).

A partir del firmware 9.0 cada preset del Axe-Fx II también contiene ocho **ESCENAS**. La escena activa se muestra en la pantalla “recall”. Puede cambiarse utilizando el botón “A” de QUICK CONTROL. Para saber más sobre las ESCENAS, consulta la página 191.

Cualquier preset puede editarse y guardarse en cualquier momento en cualquier lugar de la memoria. Echemos un vistazo a cómo hacer cambios.

Press **LAYOUT** for the grid
RECALL to go back ↵

4.2 La Parrilla

La parrilla, localizada en la página EDIT del menú LAYOUT, es una matriz de 12 × 4 en la cual se pueden insertar los “bloques” de efecto para a continuación conectarlos juntos para construir presets. La entrada INPUT aparece a la izquierda, la salida OUTPUT a la derecha. En el visor sólo se mostrará una sección de 5 × 4 del total de 12 × 4 de la parrilla, con la posibilidad de desplazarte hacia las áreas no mostradas utilizando los botones **NAV**. Una barra de desplazamiento abajo del todo te indicará dónde te hallas en la distribución general de izquierda a derecha.

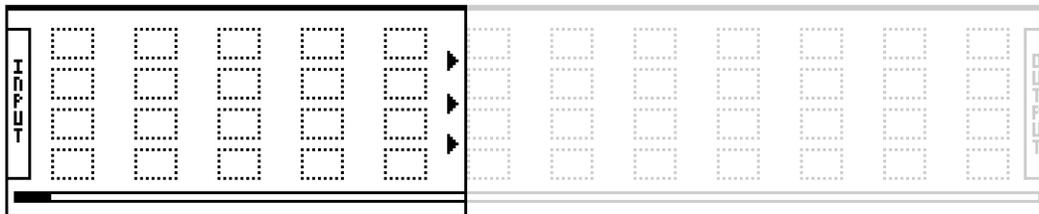
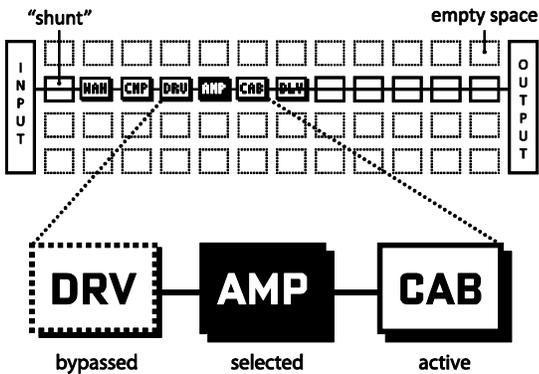


Figura 4-2 – Vista de la parrilla vacía. Las áreas no visibles en pantalla aparecen en gris.

4.2.1 Insertar y eliminar bloques

Como explicamos en el capítulo “El Concepto” de la página 7, la parrilla del Axe-Fx II ha de poblarse con bloques—componentes extraídos de un enorme inventario de amplis, pantallas, pedales, efectos de estudio, mezcladores, etc. La inserción, modificación, o eliminado de bloques tiene lugar en el cursor de la parrilla, un rectángulo relleno que se controla mediante los botones **NAV**.



The **NAV** buttons select grid spaces or blocks.

Turning **VALUE** displays blocks to insert plus options for SHUNT (see below) and NONE.

Press **ENTER** to confirm or **EXIT** to cancel changes.

Press **FX BYP** to bypass a selected blocks.

Figura 4-3

Para INSERTAR un BLOQUE en un espacio vacío...

- ▶ Use los botones **NAV** para seleccionar la posición vacía deseada en la parrilla.
- ▶ Gira la rueda **VALUE**. Los nombres de los bloques disponibles (AMP 1, CAB 1, etc.) se mostrarán en la pantalla en orden alfabético y el bloque seleccionado (si es visible) parpadeará.
- ▶ Cuando se encuentre el efecto deseado pulsa **ENTER** para insertarlo en la parrilla. Para cancelar la inserción pulsa **EXIT**.

Como se detallaba más arriba en **El Concepto de Inventario/Parrilla** (p. 7), cada preset tira de su propio inventario completo de bloques disponibles y a medida que los vas colocando en la parrilla se eliminarán del inventario para ese preset.

El número total de bloques que puedes insertar en cualquier preset viene dictado por el hecho de que el uso de la CPU no debe superar el 98%. Cada bloque tiene un “coste”, y cuando la suma de todos los bloques llega al límite un mensaje de advertencia te impedirá añadir bloques adicionales. El Axe-Fx II es extremadamente potente y la mayoría de los presets ni siquiera se acercan al límite. Mira **Límite de Tamaño** de los Presets en la p. 187 para más información sobre esto.

Para CAMBIAR el tipo de un BLOQUE existente...

- ▶ Usa los botones **NAV** para seleccionar el bloque deseado.
- ▶ Gira la rueda **VALUE**. Los nombres de los bloques disponibles (AMP 1, CAB 1, etc.) se mostrarán en la pantalla en orden alfabético y el bloque seleccionado (si es visible) parpadeará.
 - El Axe-Fx II dispone de múltiples instancias de la mayoría de tipos de bloque (ejem.: 2 Amps, 4 Ecuiladores Gráficos, etc.). Para mantener la lista manejable a medida que vas circulando por el menú de inserción solo se muestra la instancia “siguiente en la cola”, de manera que AMP 2 estará oculto hasta que hayas colocado el AMP 1.
- ▶ Cuando se muestre el bloque deseado, pulsa **ENTER**. Para cancelar sin cambios, pulsa **EXIT**.

Para ELIMINAR un BLOQUE existente...

- ▶ Usa los botones **NAV** para seleccionar el bloque que desees eliminar.
- ▶ Gira la rueda **VALUE** hasta que se muestre **NONE** y pulsa **ENTER**, o pulsa **EXIT** para cancelar.

¡Atajo! Para eliminar cualquier bloque, excepto un Shunt, selecciónalo y pulsa **EXIT, ENTER, EXIT, ENTER**

4.2.2 Derivadores o “Shunts”

Un derivador o “Shunt” es un conector pasivo—un bloque utilitario que lleva la señal a través de las posiciones en la parrilla que de otro modo estarían vacías. Los Shunts son necesarios porque, incluso aunque quieras tener solamente unos pocos componentes en tu cadena, la señal NO fluye por el Axe-Fx II a menos que hayas conectado completamente la entrada INPUT con la salida OUTPUT. Un solo preset del Axe-Fx II puede contener hasta 36 shunts.

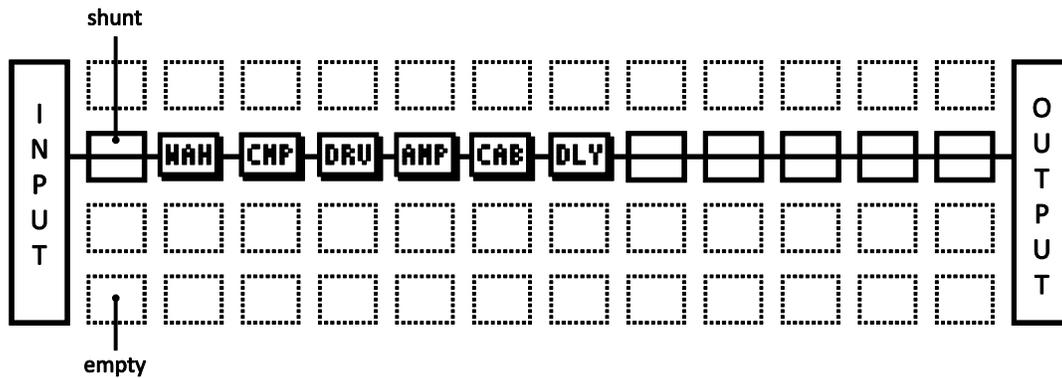


Figura 4-4 – Los shunts se utilizan para cubrir los huecos vacíos entre INPUT, BLOQUES y OUTPUT.

En el gráfico de arriba, un conecta la entrada al WAH, y cinco shunts conectan el Delay [DLY] a la salida. Las posiciones vacías en la parrilla vienen indicadas por las líneas punteadas alrededor más la ausencia de alguna abreviatura de tres letras o línea atravesándolas.

Para INSERTAR un SHUNT en una posición vacía de la parrilla...

- ▶ Usa los botones **NAV** para seleccionar la posición vacía deseada en la parrilla.
- ▶ Gira la rueda **VALUE** una vez hacia la derecha. “SHUNT” aparecerá en una ventana emergente y el espacio en la parrilla seleccionado parpadeará (si es visible).
- ▶ Pulsa **ENTER**. Para cancelar sin realizar la inserción pulsa **EXIT**.

Para CAMBIAR a SHUNT cualquier otro tipo de bloque...

- ▶ Selecciona el bloque deseado.
- ▶ Pulsa **EXIT**. “SHUNT” aparecerá en una ventana emergente y el espacio seleccionado parpadeará (si es visible).
- ▶ Pulsa **ENTER**. Para cancelar sin realizar la inserción pulsa **EXIT**.

4.2.3 Cables Conectores

Como se menciona arriba, la entrada INPUT de un preset debe estar conectada a su salida OUTPUT para que tal salida pueda producir algún sonido. Los bloques (incluyendo los shunts) forman los *componentes* de una cadena, pero aún necesitan *estar conectados* entre sí para que la señal “fluya”. Esto se hace utilizando conectores para el ruteado, a los que nos referiremos normalmente como “cables.”

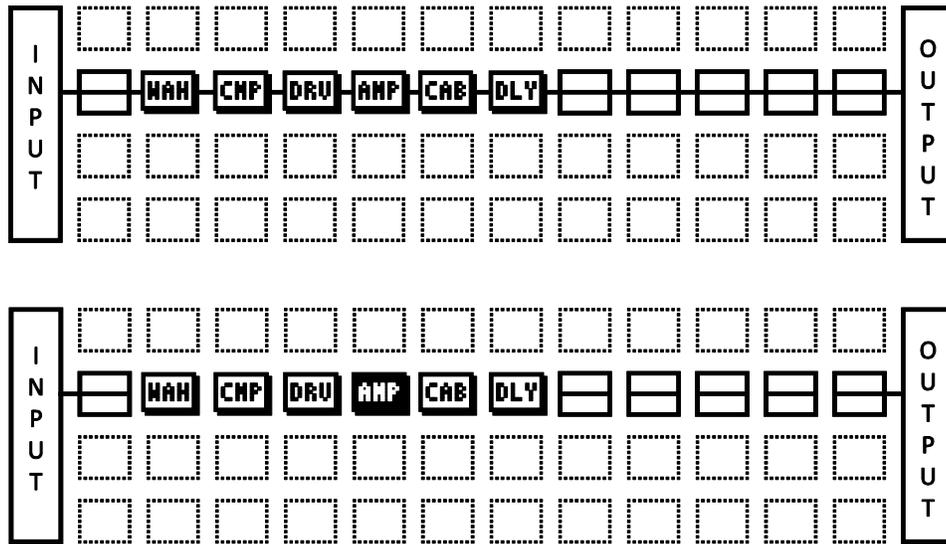


Figura 4-5 – Dos presets idénticos mostrados CON y SIN cables conectores entre los bloques.

El segundo ejemplo del gráfico anterior NO producirá sonido ya que no hay nada “cableado” para pasar la señal hacia la salida.

Si de manera inesperada un preset no suena, inspecciónalo cuidadosamente para ver si faltara uno o más cables.

Las reglas de los cables en el Axe-Fx II

- ▶ Sin cables = No hay sonido. Incluso si faltara un sólo eslabón se rompería la cadena completa.
- ▶ La señal fluye de IZQUIERDA a DERECHA.
- ▶ Un cable DEBE partir desde un BLOQUE o un SHUNT. Las posiciones vacías no son puntos de partida viables.
- ▶ Si tratas de conectarlos a una posición VACÍA, se creará un SHUNT en esa posición.
- ▶ SOLO puedes conectarlos a bloques en la columna siguiente a la derecha.

- | | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

El símbolo ★ representa el origen de un cable conector.
 ✓ Muestra posibles destinos válidos.
 El símbolo ⓧ muestra destinos imposibles/no disponibles.
 Cualquier otra columna más allá a izquierda o derecha es también imposible/no disponible.
 Si ★ estuviera en una FILA distinta, cada ✓ seguiría estando en el mismo sitio.

- ▶ Los cables se crean AUTOMÁTICAMENTE entre la entrada INPUT y cualquier bloque en la primera columna.
- ▶ Los cables se crean AUTOMÁTICAMENTE entre la salida OUTPUT y cualquier bloque en la última columna.

- ▶ Puedes DIVIDIR o UNIR la señal a tu antojo en cualquier punto hasta de cuatro formas. Esto es transparente sónicamente y hay riesgo cero en cuanto a problemas de fase u otros problemas inherentes de por sí a esta función. También es posible CRUZAR la señal.

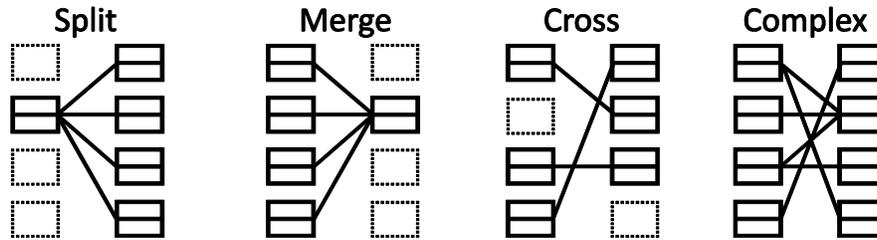


Figura 4-6 –Los cables pueden CRUZARSE entre sí sin problemas. El enrutado puede ser tan COMPLEJO como se necesite.

Para crear un cable conector...

- ▶ Usa los botones **NAV** para seleccionar el bloque donde deseas que el cable COMIENZE.
 - No puedes empezar desde un espacio VACÍO de la parrilla
 - La primera y última columna de la parrilla se conectan automáticamente a INPUT y OUTPUT respectivamente.
- ▶ Pulsa **ENTER**. El bloque seleccionado y su vecino a la derecha parpadearán alternativamente para indicar que han sido “seleccionados”.
- ▶ Usa los botones **NAV UP** o **DOWN** para seleccionar el bloque de destino deseado.
 - Recuerda que el sistema te impedirá que trates de seleccionar bloques en otras columnas.
 - Es posible seleccionar una posición vacía, pero si completas la operación de cableado se agregará automáticamente un Shunt en tal destino.
 - Asegúrate de seleccionar un destino que no esté ya conectado al bloque de origen o ELIMINARÁS ese cable (ver abajo).
- ▶ Pulsa **ENTER**. Para cancelar sin realizar la operación pulsa **EXIT**.

Para eliminar el cable conector...

Los cables se eliminan prácticamente de la misma forma que se crean.

- ▶ Selecciona el bloque donde empieza el cable.
- ▶ Pulsa **ENTER**. El bloque seleccionado y su vecino a la derecha parpadearán alternativamente para indicar que han sido “seleccionados”.
- ▶ Usa los botones **NAV UP** o **DOWN** para seleccionar el “otro terminal” del cable que desees eliminar.
- ▶ Pulsa **ENTER**. Para cancelar sin eliminar el cable pulsa **EXIT**.

Un atajo para extender la señal a lo largo de los espacios vacíos

Este atajo permite extender la señal a lo largo de varias columnas vacías en la parrilla con una serie de shunts y cables automáticos. Esta técnica resulta especialmente útil cuando has colocado tu último bloque de efectos y necesitas cablearlo hacia la salida o si quieres rellenar una fila vacía con shunts.

- ▶ Selecciona cualquier bloque que esté seguido por una serie de espacios vacíos.
- ▶ **PULSA** y **MANTÉN PULSADO** el botón **ENTER**. Los espacios a continuación se rellenarán de forma automática con shunts conectados por cables.

También puedes utilizar este atajo a menor escala para conectar bloques con una o más columnas con espacios vacíos entre ellos, pero ojo: cualquier cable que se encuentre en el camino se **ELIMINARÁ** en el proceso.

Una nota sobre Shunts y Cables

En el mundo real los cables y conectores pueden tener influencia en el sonido del rig. En el Axe-Fx II nada puede estar más alejado de la verdad: los shunts y conectores, ya sean largos, cortos, divididos, unidos o mezclados de la manera más compleja no disponen *de absolutamente ninguna propiedad sónica*. No colorean, ni añaden latencia, ni chupan tono, ni cargan, ni provocan ruido, ni crean cortos ni se enrollan en el maletín de cables. Un consejo: unir copias idénticas de una señal dividida puede resultar en un incremento aditivo de niveles, que ha de evitarse en favor de sencillamente incrementando la ganancia o cualquier otro parámetro de nivel.

4.2.4 Mover Bloques en la Parrilla

El menú **LAYOUT** incluye también una página denominada **MOVE** con herramientas para mover bloques individuales o filas/columnas completas hacia ARRIBA (UP), ABAJO (DOWN), IZQUIERDA (LEFT), o DERECHA (RIGHT). Cuando se mueve un **bloque** o una **fila/columna de la parrilla** cambia su posición con el elemento que se encuentre en el lugar al que se mueve. Esto puede tener como consecuencia que se modifiquen o eliminen ciertos cables conectores, así que asegúrate de observar cómo están interconectados los elementos de tu preset antes de proceder con una operación de **MOVE**.

- ▶ Pulsa **LAYOUT**.
- ▶ Usa los botones **PAGE** para seleccionar la etiqueta **MOVE**.
- ▶ Selecciona una función con la rueda **VALUE**:
 - EFECTO LEFT/RIGHT/UP/DOWN
 - COLUMNA LEFT/RIGHT
 - FILA UP/DOWN
- ▶ Usa los botones **NAV** para seleccionar el **bloque** de efectos o la **fila/columna** de destino. Busque el/los cuadrado(s) **SÓLIDO(S)** en la representación de la parrilla en la pantalla.
- ▶ Pulsa **ENTER** para ejecutar el movimiento.
 - Repite este paso para mover el mismo objetivo otra vez en la misma dirección.

4.2.5 Ejemplos de Presets en la Parrilla

Abajo se muestran cuatro presets de ejemplo como se visualizarían en Axe-Edit, el editor por software acompañante para el Axe-Fx II. Estudia los diagramas para hacerte una idea de cómo se construyen los presets y cómo aparecen en la parrilla.

EJEMPLO 1: Sonido sencillo de ampli – En este preset tan extremadamente simple, un bloque AMP y CAB se combinan para obtener un sonido simple y directo. Shunts y conectores (que se ven en Axe-Edit casi como un cable continuo) conectan INPUT a AMP, éste a CAB, y éste a su vez a OUTPUT.

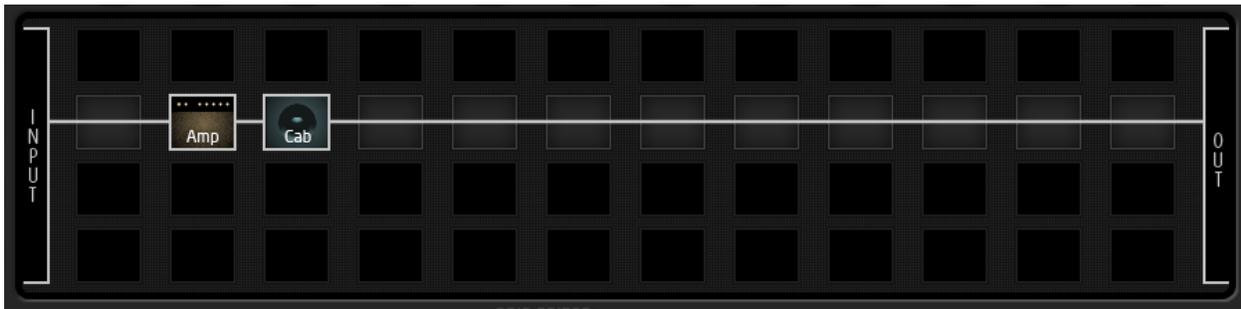


Figura 4-7 – Preset Amp/Cab

EJEMPLO 2: Larga cadena de pedales – Aquí los efectos están enlazados para formar un rig virtual gigante: el Compresor, Volumen, Wahwah, Whammy, Trémolo, Overdrive, Phaser y Flanger están todos conectados a una combinación de AMP/CAB, seguidos a continuación por Delay y Reverb. Como puedes ver, el Axe-Fx II soporta un gran número de efectos simultáneos; este preset sólo usa una porción de la potencia total de la CPU de la unidad, dejando un espacio considerable para más efectos en otras filas.

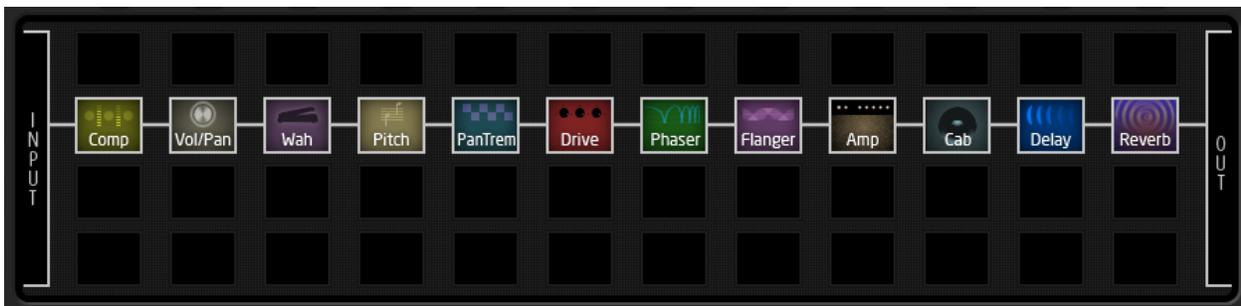


Figura 4-8 – Cadena de Pedales

FUNCIONAMIENTO Y EDICIÓN BÁSICOS

EJEMPLO 3: Preset con Doble Amplificador – Este preset muestra un rig con doble amplificador. La cadena empieza con una serie de efectos (Wahwah, Drive, Phaser) y a continuación la señal se divide en dos amplificadores y dos pantallas. La señal se panea completamente a derecha e izquierda con los controles **BALANCE** del bloque CAB y a continuación se fusionan para alimentar los efectos posteriores en estéreo. El Compresor Multibanda ayuda a equilibrar la dinámica, mientras que los espacios en la cadena dejan sitio de sobra para futuras expansiones.

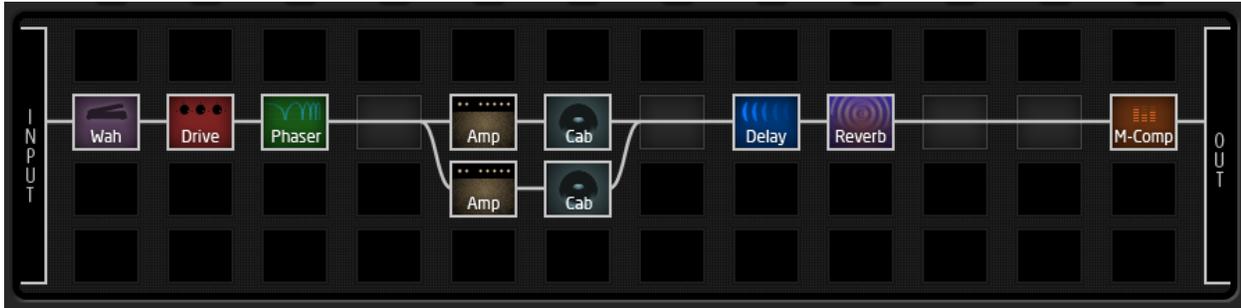


Figura 4-9 – Preset con Doble Ampli

EJEMPLO 4: Ruteado Complejo – El diagrama de abajo muestra el ejemplo de una ruta más intrincada. La señal se divide y une en varios puntos entre la entrada y la salida e incluye varios efectos colocados antes y después de dos amplis independientes. Observa el complejo ruteado del bucle de retroalimentación en paralelo con la señal “seca” que alimenta a los amplis, así como la Reverb (cuyo nivel se controla mediante un filtro Envelope para conseguir un efecto de “ducking”) en paralelo al final.

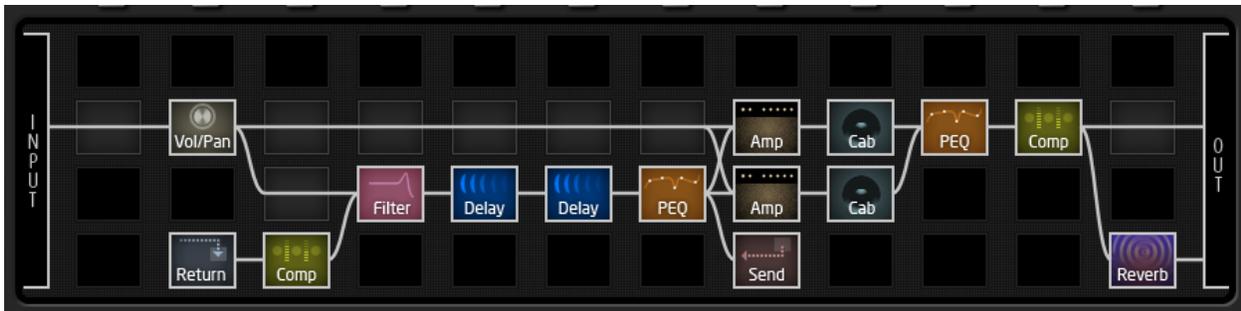


Figura 4-10 – Preset Complejo

MÁS EJEMPLOS...

Los presets de esta sección representan sólo cuatro ejemplos de las casi ilimitadas posibilidades que pueden crearse utilizando la PARRILLA, BLOQUES, y CONECTORES del Axe-Fx II. Además de estudiar estos diagramas, puedes obtener nuevas ideas y profundizar explorando los presets de fábrica o comentando con otros miembros de la comunidad Fractal Audio. Visita forum.fractalaudio.com y únete a la tertulia.

Puedes descargar más presets para tus productos de Fractal Audio en <http://axexchange.fractalaudio.com>

4.3 Editar Sonidos

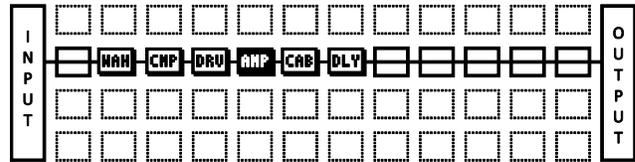
Los bloques del Axe-Fx II representan diversos tipos de equipo del mundo real. Del mismo modo que tales aparatos están dotados de distintos controles, los bloques típicamente también dispondrán de muchos ajustes configurables denominados **parámetros**. Los ajustes en los parámetros determinan con precisión cómo sonará un efecto. Estos se alinean en las páginas o PAGES en el visor del Axe-Fx II. Nos referiremos como **menú EDIT** al sistema de parámetros y páginas de cada bloque.

Para Abrir el Menú EDIT de cualquier Bloque de Efectos...

Con un preset cargado en el modo **RECALL** normal...

- ▶ Pulsa **LAYOUT** para mostrar la PARRILLA.
 - Si la PARRILLA no se muestra a la primera, pulsa ◀ **PAGE** para llegar a la etiqueta EDIT.

- ▶ Usa los botones **NAV** para seleccionar el bloque deseado.



- ▶ Pulsa **EDIT** para mostrar el menú EDIT.

- Los botones **NAV** seleccionan los parámetros en la página.
- El nombre del parámetro seleccionado se mostrará en tipografía **inversa** con "VAL" encima si es un botón, o ">" a su izquierdo en páginas de menú de texto.
- En páginas de menú desplazable, la barra lateral dispone de un indicador para mostrar la posición relativa.

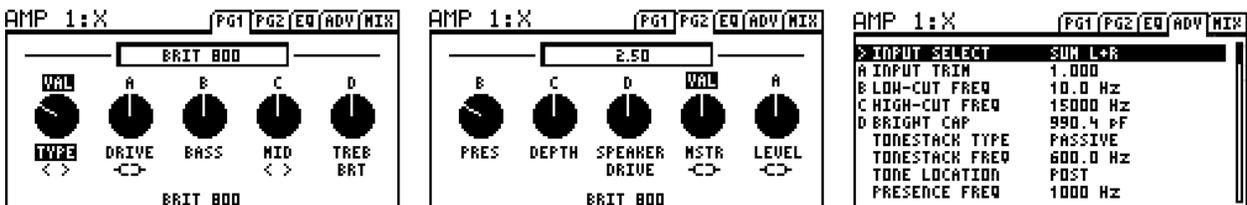
With a block **selected** in the grid,
Press **EDIT** for its edit menu.
LAYOUT to go back ↵

Figura 4-11: Pulsa EDIT con cualquier bloque seleccionado en la Parrilla

- ▶ La rueda **VALUE** modifica el parámetro seleccionado. Los cambios pueden escucharse a tiempo real tocando mientras editas.
- ▶ Los botones **PAGE** permiten seleccionar las páginas en bloques de efecto con menús de varias páginas.
- ▶ Pulsa **LAYOUT** para volver a la parrilla, o pulsa **RECALL** para volver al modo normal para tocar.

Pulsando **EDIT** repetidamente se irá pasando por cada uno de los menús EDIT de todos los bloques en un preset, ahorrándote así tener que volver a la parrilla cada vez. También puedes pulsar **EDIT** sin entrar en la parrilla para ir directamente a editar el bloque seleccionado en cualquier preset.

Figura 4-12 – Tres páginas típicas del menú EDIT:

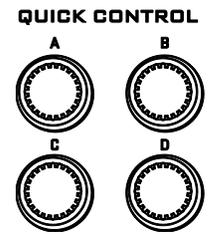


FUNCIONAMIENTO Y EDICIÓN BÁSICOS

El gráfico anterior muestra tres páginas de menús EDIT típicos (del bloque AMP). Observa las etiquetas en la parte superior de las imágenes: PG1, PG2, EQ, ADV, y MIX. Selecciona entre ellas utilizando los botones ◀ **PAGE** ▶. El tercer ejemplo muestra un menú de solo texto. Algunos bloques, como el Ecuador Gráfico (p. 88), ecualizador Paramétrico (p. 104) y otros, disponen de visores gráficos especializados, diseñados para ofrecer una capacidad de edición profunda e intuitiva.

4.3.1 Quick Control

La función de los botones **QUICK CONTROL A,B,C** y **D** depende de qué menú o función del Axe-Fx II se haya seleccionado.



- En la pantalla principal **RECALL**, el botón A selecciona las ESCENAS. Mira la sección ¡Error! **No se encuentra el origen de la referencia.** en la p. ¡Error! Marcador no definido..
- En cada menú EDIT¹, A,B,C y D se mapean de forma dinámica a cuatro parámetros en pantalla para permitir una edición fácil de múltiples controles sin necesidad de usar las teclas **NAV**. El mapeado usado en cada momento viene indicado por la aparición de una letra A,B,C o D por encima o a la izquierda del parámetro correspondiente en pantalla.
- Cuando edites el tipo de ampli con **TYPE**, A, B, y C se mapean para tu comodidad a **DRIVE**, **MASTER**, y **LEVEL**.
- Cuando te encuentres en la página **MANUAL** del menú **CONTROL**, A,B,C y D funcionan como “botón manual” de las fuentes de modificación, permitiendo el control de sus parámetros asignados. Mira la p. 151.
- Cuando almacenes un preset, A,B,C y D se usan como atajos para introducir texto. Mira la p. ¡Error! Marcador no definido..

4.4 Conmutación X/Y

Una de las nuevas Características del Axe-Fx II es la conmutación X/Y, disponible en 10 tipos de bloques distintos: Amp, Cab, Chorus, Delay, Drive, Flanger, Pitch Shifter, Phaser, Reverb y Wahwah. Cada instancia de estos bloques está equipada con dos conjuntos de parámetros completamente independientes, “X” e “Y,” haciendo posible disponer de dos configuraciones completamente distintas para un solo bloque.

X o Y pueden lanzarse de manera instantánea y sin interrupción pulsando un botón del panel frontal (mientras editas) o utilizando un control remoto MIDI (mientras interpretas). Cada bloque dotado de X/Y puede dejarse guardado con cualquiera de los dos estados.

Las ventajas de la conmutación X/Y son considerables: puedes simular el cambio de canal en un ampli (X como American Clean e Y como British Crunch) *sin que requiera la carga adicional a la CPU que supondrían dos bloques de ampli distintos*. Otra aplicación es la de conmutación entre canales de efectos: en vez de tener que esforzarse y entrar en detalle al crear un sonido (p. 142), simplemente puedes configurar X o Y, y conmutar entre ellos a discreción. Imagina un Delay que pueda ser conmutado a tu albedrío entre prístinos ecos de corchea con puntillo con un ligero feedback a otro con ecos de negra saturados y modulados más un fuerte feedback.

Es importante tener en cuenta que los **MODIFICADORES** (ver p. 142) se **COMPARTEN** entre los estados X e Y.

¹ Exceptions: Quick control functions work in PEQ blocks, but letters are not shown. Mixer type blocks do not support Quick Control.

Para Usar la Conmutación X-Y

- ▶ Abre para su edición el bloque deseado.
- ▶ Todos los bloques tiene el estado **X** seleccionado por defecto. Ajusta todos los parámetros para el estado X.
- ▶ Pulsa **Y** y ajusta los parámetros para el estado **Y**.
- ▶ Guarda el preset (ver abajo).

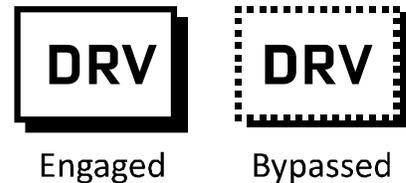
Cada conmutador X/Y disponible tiene su propia asignación CC# MIDI para conmutación remota². Esta opción se encuentra en el menú I/O: CONTROL. Mira la p. **161** para más detalles.

Copiar X-Y / Y-X

Puedes copiar todos los ajustes de X a Y, o de Y a X pulsando dos veces sobre el botón AL que quieres copiar y pulsando **ENTER** a continuación para confirmar. Si accidentalmente pulsaras dos veces sin querer copiar, pulsa **EXIT** para cancelar. Es decir, para copiar X a Y, pulsa dos veces sobre **Y** y pulsa **ENTER**.

4.4.1 X/Y para “Salto Rápido”

Los botones X e Y tienen otra función como teclas de acceso rápido definibles por el usuario que permiten llegar rápidamente los menús EDIT de tus dos bloques favoritos en casi cualquier pantalla sin tener que “escarbar” por la parrilla. Por ejemplo, puedes configurar “X” para saltar a **AMP1**, mientras que “Y” puede asignarse para lanzar el menú **PHASER1**.



El “Salto Rápido” o Quick-Jump está deshabilitado si ya estás en el menú EDIT de otro bloque (incluyendo Bloques Globales o sub-menús de Modificadores) o si estás en proceso de GUARDAR (donde X e Y se usan para introducir caracteres de forma rápida).

La configuración de Salto Rápido se puede asignar en la página X/Y del menú I/O, detallada en la p. **163**.

4.5 Poner un Bloque en Bypass

¿Te puedes imaginar un pedal que no puedas pisar? Nosotros tampoco. Cualquier efecto³ del Axe-Fx II se puede poner en bypass (o activar) de tres modos distintos:

1. Pulsando el botón **FX BYP** del panel frontal mientras el bloque esté seleccionado en la parrilla o abierto para editar.
*Ten en cuenta que si accidentalmente pulsas dos veces o si mantienes pulsado FX BYP en vez de ello entrarás en el menú de Bloque Global (Mira la p. **137**). Pulsa **EXIT** e inténtalo de nuevo si te pasa esto.*
2. Usando un MODIFICADOR (sección **7**) asignado al parámetro **BYPASS MODE** del bloque.⁴
3. Mediante control remoto a través de la función de bypass remota global, la cual puede ser configurada como “PEDAL” o a cualquier CC# MIDI en la página CTRL del menú I/O (p. **156**)

Un bloque en modo bypass se mostrará en la parrilla rodeado de una línea de puntos.

² Como se indica en la sección que trata de los parámetros I/O, X es en realidad el estado “ON” de esos conmutadores CC (64-127) e Y es el OFF (0-63).

³ Los bloques MIXER, FB SEND, y SHUNT no tienen función de bypass.

⁴ El bloque ENHANCER no dispone de parámetro **BYPASS MODE**.

Cuando pones un bloque en modo bypass, puede ocurrir una entre varias posibilidades dependiendo en cómo esté configurado el parámetro **BYPASS MODE**. Para más información sobre esto, mira la sección sobre **Parámetros Comunes** de Mezcla que comienza en la p.135.

Cada ESCENA almacena el estado de bypass de cada bloque en un preset. Mira la sección **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** en la p. ¡Error! Marcador no definido..

4.6 Cargar Efectos desde otro Preset

La función **Recall Effect** hace posible cargar los ajustes de un bloque directamente desde un preset a otro. Para llevar a cabo esta operación, selecciona la etiqueta EFFECT del menú RECALL utilizando los botones **PAGE**. Selecciona el preset y el bloque *desde* el que deseas cargar el efecto y pulsa **ENTER**. Se mostrará el mensaje “EFFECT RETRIEVED!”, y el bloque “local” (esté ya o no en la parrilla del preset que tengas en uso) se actualizará con todos los ajustes del bloque “rescatado”. También se recuperarán los ajustes de X e Y de los efectos que soporten tal función. También se recuperarán los modificadores (p. 142). Si el bloque que estás tratando de cargar no se encontrara en el preset desde el que tratas de cargarlo, se mostrará en cambio el mensaje “EFFECT NOT FOUND”. Ten en cuenta que también puedes recuperar los ajustes de NOISE GATE, MAIN OUTPUT, e INTERNAL CONTROLLER (LFO1, LFO2, etc.).

4.7 Guardar Cambios

Después de realizar numerosos cambios, indudablemente querrás guardar el resultado del proceso de edición.

Para almacenar un sonido sin cambiar su nombre o posición...

- ▶ Pulsa **STORE** para mostrar la pantalla STORE de almacenaje.
- ▶ Pulsa **ENTER** para iniciar el proceso y **ENTER** de nuevo para confirmar.

Cuando la operación se haya completado se mostrará el mensaje “STORED!”.

Para almacenar un sonido en una nueva posición o distinto nombre...

El Axe-Fx II dispone en su memoria de 384 posiciones numeradas para presets. En cualquier momento es posible guardar cualquier preset en cualquier posición. También es posible cambiar el NOMBRE de un preset antes de almacenarlo.

- ▶ Pulsa **STORE** para mostrar la pantalla STORE de almacenaje.
- ▶ Usa los botones **NAV** para seleccionar una de las dos funciones disponibles:
 - El parámetro **LOCATION** selecciona dónde se guardará el preset:
 - La rueda **VALUE** selecciona entre las posiciones numeradas de la memoria. **NAV** izq./der. da saltos de 10 en 10.
 - El parámetro **NAME** permite editar los nombres de preset antes de guardar:
 - Gira la rueda **VALUE** para cambiar los caracteres.
 - El botón “**A**” selecciona caracteres en MAYÚSCULA.
 - El botón “**B**” selecciona caracteres en MINÚSCULA.
 - El botón “**C**” selecciona caracteres NUMÉRICOS.

- **NAV** izquierda/derecha o el botón **“D”** desplazarán la posición del cursor.
- El botón **“X”** inserta un carácter en la posición del cursor.
- El botón **“Y”** elimina un carácter en la posición del cursor.
- Puedes usar hasta 23 caracteres en un nombre de preset.

▶ Pulsa **ENTER** para almacenar y pulsa **ENTER** de nuevo para confirmar.

Cuando la operación se haya completado se mostrará el mensaje **“STORED!”**.

4.7.1 Intercambiar las Posiciones de Dos Presets

El Axe-Fx II dispone de una nueva prestación que te permite **INTERCAMBIAR** las posiciones de dos presets guardados. Esto es útil, por ejemplo, si quieres reordenar los presets de fábrica sin reescribirlos o si necesitas mover uno de tus presets favoritos a otra posición para sobrescribir su posición anterior con una entrada nueva. Para **INTERCAMBIAR** dos presets:

- ▶ Pulsa **STORE** y **PAGE** a la derecha para acceder a la página de intercambio **SWAP**.
- ▶ Usa las teclas **NAV** y la rueda **VALUE** para seleccionar los dos presets cuyas posiciones quieras intercambiar.
- ▶ Pulsa **ENTER** para almacenar.
- ▶ Pulsa **ENTER** para confirmar. Cuando la operación se haya completado se mostrará brevemente el mensaje **“SWAPPED!”**.

5 Guía de los Efectos

El Axe-Fx II ofrece 33 tipos distintos de bloques básicos que pueden ser combinados a tu albedrío para crear tus presets, con el único límite de los recursos disponibles de la DSP. A continuación incluimos una lista alfabética de los tipos de bloque.

5.1 Amplificador [AMP]

El bloque **Amplificador** reproduce los sonidos de un impresionante despliegue de amplificadores vintage y modernos para bajo y guitarra, con más de 170 “tipos” distintos basados en modelos de stock, custom e híbridos. Puedes sacar magníficos sonidos al Axe-Fx II utilizando sólo los controles básicos de drive y tono de las páginas PG1 y PG2 del menú de edición. En general, siempre que es posible los controles se comportan de manera exacta a los controles del ampli real.

Los controles avanzados ofrecen un control más profundo, pero no te amilanes: sus valores están “ajustados correctamente” por defecto para cada modelo. Dicho esto, un conocimiento más profundo del bloque AMP ofrecerá un control más profundo, poniendo más posibilidades sónicas bajo tus dedos y habilitando “mods” que en el mundo real sólo las podría hacer un técnico con experiencia (que incluso sería incapaz de lograr algunas de las muchas opciones que sí son posibles con los amplis virtuales del Axe-Fx II). Quizás sea mejor que *escuches* el efecto que tiene manipular los diversos controles mientras lees esta sección. El ampli correcto con los ajustes correctos es el núcleo de un timbre correcto.



Nota: El bloque **Cab** (p. 57) es vital para crear un sonido en general; si no obtienes el sonido que esperabas de un ampli concreto, prueba con diferentes ajustes en el bloque Cab.

El “corazón” del bloque de amplificador es su capacidad para crear distorsiones ultra realistas mediante nuestros generadores dual-stage non-linearity propietarios. La sección de previo emula el tipo de distorsión generada por los preamplificadores clásicos de válvulas. La etapa de potencia emula el tipo de distorsión generada por una etapa de potencia a válvulas utilizando nuestra tecnología **G2 Modeling Technology™**.

Gracias a la tecnología **MIMIC™**, presentada junto con el version 10.0 del Firmware, los modelos de amplificador del Axe-Fx ofrecen un control prácticamente idéntico al comportamiento del drive y los controles de ecualización a lo largo de todo el ámbito de operación. Esto significa que los ajustes de control pueden ajustarse para corresponder con los del amplificador original, de forma que puedes manipular los controles de forma similar para conseguir el resultado que esperarías de éste.

Cada preset del Axe-Fx II puede incluir dos bloques de **Amplificador** completamente independientes. Los presets que utilizan un solo bloque amp ejecutándose en resolución total ofrecen el más alto grado de fidelidad y resistencia al fenómeno del “Aliasing”. Este modo se selecciona de modo automático siempre que haya un solo bloque amp en la parrilla. Al añadir un segundo bloque amp ambos se ejecutarán a resolución normal – teniendo en cuenta que el modelado sigue siendo de **altísima** calidad. Ten en cuenta que al conmutar entre presets con distinto número de bloques amp puede producirse un ligero retardo, pues al cambiar de resolución tiene lugar una especie de “reset suave”.

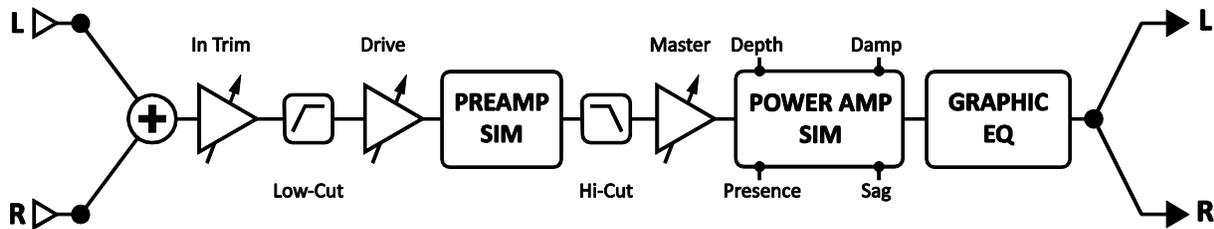


Figura 5-1– Diagrama simplificado del bloque AMP

El bloque AMP procesa el audio en mono. Los parámetros INPUT SELECT y BALANCE (ver abajo) permiten más flexibilidad al combinar un AMP con efectos estéreo.

Conmutación de Canal X/Y en el bloque Amp

Cada instancia del bloque **Amplificador** almacena dos conjuntos de parámetros completamente independientes denominados **X** e **Y**. Al seleccionar entre ellos puedes cambiar todos los ajustes del bloque—de forma instantánea—con sólo pulsar un botón o conmutador (excluyendo el **Estado de Bypass** actual y cualquier asignación de **Modificadores**). Mira **Conmutación X/Y** en la p. 42 para más información.

5.1.1 Parámetros Básicos del Amplificador (páginas TYPE, PRE, PWR, EQ)

Tipos de amplificador

Los distintos tipos de amplificador se presentan en una lista alfabética que puedes encontrar en la página 179. A partir del firmware 10, es posible ajustar los parámetros **DRIVE**, **MASTER**, y **LEVEL** directamente desde la página **TYPE** utilizando los botones A, B, y C.

Una nota acerca de los controles DRIVE: existen tres tipos de configuración de DRIVE que difieren según el tipo de ampli seleccionado en TYPE. Algunos amplis disponen solo de un control de INPUT DRIVE (p.ejem, BRIT 800, DELUXE VERB), otros tienen tanto INPUT DRIVE como OVERDRIVE (p.ejem. USA LEAD, ODS-100 LEAD), y finalmente, aquellos modelos que simulan el “jumpeado” de las entradas de un ampli con cuatro entradas (como el PLEXI 50W JUMP, HIPOWER JUMPED) disponen de controles individuales para TREBLE DRIVE y NORMAL DRIVE que funcionan como controles de Input Drive para sus canales respectivos.

INPUT DRIVE – (o **DRIVE**) establece la ganancia de previo para obtener una mayor o menor distorsión de previo. Usado en combinación con el **MASTER** (ver más abajo), el control **INPUT DRIVE** determina si el sonido será limpio, ligeramente roto, moderadamente saturado o completamente distorsionado. **DRIVE** equivale a la posición real del control original en aproximadamente el 10%

El Axe-Fx II reproduce fielmente el sonido del circuito de picos de agudos en el control **DRIVE** de muchos amplis, lo cual se puede percibir cuando las bajas frecuencias se atenúan más que las altas cuando se baja el **DRIVE** (y viceversa).

OVERDRIVE – el control **OVERDRIVE** solo aparece con ciertos tipos de ampli. Ten en cuenta que el **DRIVE** y el **OVERDRIVE** se aplican en los puntos apropiados del circuito del ampli que se emula, es decir, previamente a la última etapa del trío o antes del tercer trío.

INPUT TRIM – Los amplis sin control **OVERDRIVE** disponen a su vez del control **INPUT TRIM**, el cual te permite ajustar una mayor o menor ganancia de previo que el circuito real modelado. Es diferente del control de **DRIVE** de entrada puesto que **DRIVE** interactúa con el circuito en el que está integrado, cambiando la respuesta de frecuencia según va variando.

BOOST – permite insertar 12 dB de ganancia adicional a la entrada de la simulación del amplificador (en los tipos de amplificador que dispongan de un control **OVERDRIVE** (ver arriba), **BOOST** solo aparece en la página **ADVANCED**).

BASS, MID, TREBLE –mientras otros simuladores de amplificador utilizan filtros simples en su aproximación al funcionamiento de los controles de tono de un ampli, el Axe-Fx II replica con exactitud la respuesta en frecuencia y fase de un tonestack pasivo clásico. A partir de la versión 10 del firmware, los ajustes del botón “matching” entre el Axe-Fx y el ampli original recrearán los mismos timbres.

Algunos de los amplis originales simulados por el Axe-Fx II no disponen de todos los controles de tono. Algunos, por ejemplo, no tienen controles de medios. Para simular con fidelidad la configuración del original, ajusta estos controles a las 12 en punto (o “0.00” si estás utilizando el tipo de tonestack “ACTIVE”- ver abajo). Por supuesto, también puedes querer otros ajustes para lograr timbres de los que carece el ampli original.

 ¡AVISO! - Los ajustes extremos junto con alta ganancia pueden ocasionar pitidos desde las pastillas de tu guitarra o ruido excesivo, especialmente con el parámetro **TONESTACK TYPE** (p. 54) en modo “ACTIVE.”

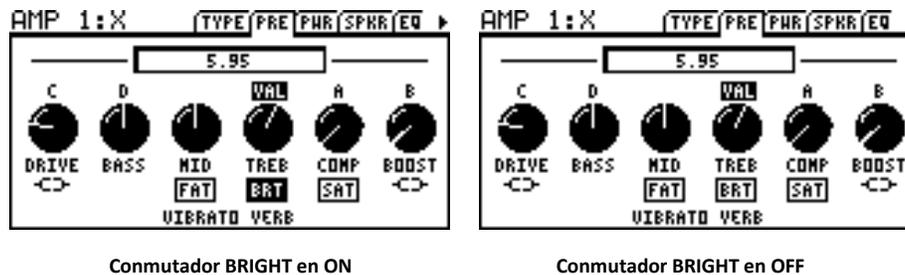
BRIGHT – Se trata de un filtro de la gama alta de agudos entre el previo y la etapa de potencia. Resulta útil para oscurecer o darle brillo al sonido de una manera particular. Este control replica de manera exacta el control “Presence” de la versión original de los amplis de tipo “USA Pre” (no confundir con el conmutador de brillo “**CONMUTADOR BRIGHT**” (ver abajo) que activa o desactiva un condensador en el potenciómetro drive.

COMP – Controla la cantidad de compresión proveniente del seguidor de cátodo. Por defecto estará en cero (sin compresión) en los tipos de ampli que no dispongan de un seguidor de cátodo en el circuito original, pero puede ser ajustado en cualquier valor para cualquier modelo. Este mismo parámetro aparece en los parámetros avanzados como **CATHODE THRESH**.

CONMUTADOR BRIGHT –Muchos amplificadores incluyen un circuito de picos de agudos “treble peaker” en el control de volumen. En algunos amplis esta característica se incluye bien como pulsador en el control de volumen o en un conmutador de tipo toggle. En otros está fija en el circuito.

Todos los tipos de ampli en el Axe-Fx II incluyen un circuito “Bright”. El efecto puede ser sutil o bastante pronunciado dependiendo del ampli seleccionado y también depende del ajuste del parámetro **BRIGHT CAP** (p.54). Si el ampli original no dispone de él, el estado por defecto es OFF, pero aún se puede activar para aplicar los valores del circuito más apropiados para ese tipo general de ampli. Si el ampli dispone de un treble peaker fijo, el estado por defecto de **BRIGHT** es ON.

Para activar o desactivar el conmutador **BRIGHT** mientras editas un amplificador usa las teclas **NAV** para seleccionar el botón **TREBLE** y pulsa ENTER. Aparecerán las letras “BRT” bajo el botón para indicar que el circuito de brillo se ha activado. Cuando esté en OFF aparecerá el símbolo <>.



Conmutador BRIGHT en ON

Conmutador BRIGHT en OFF

CUT SWITCH – (se active mediante el conmutador bajo **BASS**) reduce la cantidad de bajas frecuencias que entran en la simulación de amplificador, lo cual puede contribuir a conseguir un sonido más compacto o reducir un sonido fofo en los bajos.

FAT SWITCH – Del mismo modo que el control TREBLE (arriba) también controla BRIGHT, MID funciona como un conmutador “Fat”, enfatizando el “cuerpo” de las frecuencias medias bajando la frecuencia central de los controles de tono.

SAT SWITCH – El **Saturation Switch** (que se activa con un conmutador debajo de **COMP** de forma similar a los controles de **BRIGHT o FAT**) activa una modificación común entre el previo y la sección de ecualización para lograr una distorsión con un carácter más grueso y agresivo.

PRESENCE/HI-CUT –Incrementa (o corta) las frecuencias superiores del simulador de la etapa de potencia variando la respuesta de frecuencia del feedback negativo. Incrementar la presencia puede ayudar a que un sonido destaque en una mezcla muy cargada.

Los amplificadores sin circuitos de feedback negativo en su diseño no pueden utilizar un circuito de presencia. Si **DAMPING** (que determina la cantidad de feedback negativo) está ajustado a “0.00”, el parámetro **PRESENCE** se convierte en un simple ecualizador high-shelf a la salida de la etapa de potencia, con la etiqueta cambiada a “HI-CUT”, permitiendo controlar la respuesta de la etapa de potencia en altas frecuencias en los modelos que carezcan de feedback negativo. Al cambiar a un modelo sin feedback negativo (p. ejem. Class-A, Mr.Z, Recto Red), asegúrate de comprobar el ajuste de presencia, pues los ajustes superiores a cero pueden oscurecer el sonido de manera indeseada.

DEPTH – Enfatiza las bajas frecuencias desde la simulación de etapa de potencia variando la respuesta de frecuencia del feedback negativo. El control **DEPTH** está ajustado por defecto a un valor apropiado al seleccionar un tipo concreto de ampli, pero esta configuración puede ser ignorada y el valor reajustado al gusto.

TUBE TYPE – La etapa de potencia virtual del Axe-Fx dispone de modelado de la impedancia de placa de las válvulas de potencia. Las características de la placa pueden ajustarse mediante el parámetro avanzado

DYNAMIC DAMPING. El parámetro **TUBE TYPE** establece de forma automática el valor de **DYNAMIC DAMPING**, permitiéndote seleccionar entre diversos tipos comunes de válvulas de potencia en vez de tener que seleccionar un número. Dispones de EL34, EL84, 6L6, 6V6, KT66, KT88, 6550, 6973, 6AQ5 y 300B (triodo), además de un tetrodo y pentodo ideales. Por defecto, el tipo de válvula de potencia será el apropiado para el tipo de amplificador seleccionado, pero es posible cambiarlos a discreción.

DAMPING – Controla la cantidad de feedback negativo, o damping, en la simulación de la etapa de potencia. Los valores altos dan como resultado un sonido más brillante y compacto, pero puede llegar a sonar áspero con valores altos del volumen máster. Los valores bajos dan un sonido y sensación más sucios y sueltos. Como otros muchos parámetros de la etapa de potencia, **DAMPING** viene por defecto con el valor apropiado al seleccionar el tipo de ampli, pero puedes cambiarlo según desees

(... DYN PRES, DYN DEPTH movidos a Parámetros Avanzados ...)

MSTR – El todo-poderoso **Volumen Máster** es un control muy importante. Determina la cantidad de distorsión provista por el simulador de etapa de potencia y sus ajustes son claves para el sonido de un amplificador. A medida que subas el Máster cambiará el carácter completo del ampli. Los controles de tono tendrán menos influencia en el sonido, que tendrá más capacidad de sacar armónicos y feedback natural y será más sensible al toque. Para evitar posibles saltos de volumen al cambiar entre modelos de ampli, los ajustes del “master” virtual no corresponden necesariamente a las posiciones de los controles de los amplis recreados. Experimentando un poco con tus amplis favoritos del Axe-Fx II aprenderás a apreciar las cualidades de los diferentes ajustes de **DRIVE** y **MASTER** y a cómo encontrar los magníficos sonidos que las distintas combinaciones pueden ofrecer.

- Cuando selecciones un tipo concreto de ampli con **TYPE**, el **MASTER** cambiará para adecuarse al ajuste apropiado o típico de ese ampli. Si el ampli real no tiene control Master, el **MASTER** del Axe-Fx deberá ajustarse al 10.0 al usar tal **TYPE**.
- Con ajustes altos del Master se necesita menos nivel de drive, sobre todo con tipos de ampli de alta ganancia. Si el control de volumen master se ajusta a valores altos, generalmente tenderás que bajar el control de drive para conseguir “mejores” resultados.
- Los amplis diseñados para sacar distorsión desde el previo, de manera típica sonarán mejor con el **MASTER** en un ajuste bajo para que timbre no se vuelva embarrado o excesivamente ruidoso. Entre estos se incluyen los tipos USA Lead, SOLO 100 y otros.
- Los amplis con feedback negativo (damping mayor que cero) tienden a tener una distorsión de etapa más “crujiente”, que se puede convertir en “áspera” si se sobrecarga. Puedes experimentar con la interactividad del parámetro **DAMPING** (ver [Parámetros Avanzados](#), más abajo) con el **MASTER** para lograr los timbres de etapa de potencia deseados.
- Ajustando **SAG** (ver abajo) a cero se *desactivará* la simulación de etapa y **MASTER** se convertirá en un simple control de nivel con un rango de 40 dB.
- Si deseas obtener más ganancia de la etapa de potencia puedes utilizar el parámetro **MASTER VOLUME TRIM** (mira la sección **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**) para incrementar su rango.

LEVEL –este control es una copia del control **LEVEL** en la página MIX para facilitar el ajuste del volumen sin necesidad de cambiar de página. Se trata únicamente de volumen, sin efecto sobre el sonido. Para la mayoría de usuarios, este es el parámetro básico para ajustar el nivel de salida de un preset (aunque también puedes usar el control deslizador MAIN en la página OUTPUT del menú LAYOUT).

Página Amp EQ

El bloque Amp del Axe-Fx II también incluye un nuevo ecualizador de 8 bandas integrado para un control tonal adicional sin necesidad de bloques extra. Puedes cambiar este tipo de EQ a 8, 7 o 5 bandas en el menú de parámetros avanzados. Pulsa **ENTER** para que todas las bandas de EQ presenten un nivel plano. Mira **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** en la p.**¡Error! Marcador no definido.** para más detalles acerca de las bandas, nivel de Q, etc.

5.1.2 Parámetros “Speaker” del Bloque Amp

Estos parámetros dan forma a la curva de impedancia del altavoz virtual así como a las resonancias resultantes en la etapa de potencia virtual. La interacción ampli-altavoz provoca un incremento de la respuesta en ciertas frecuencias de la etapa de potencia, con un efecto sobre el timbre. Ten en cuenta que la respuesta de frecuencia de la etapa de potencia no iguala a la impedancia del altavoz si el valor **DAMPING** es mayor que 0. Esto es así porque el feedback negativo elimina la pendiente de la curva de respuesta, haciéndola más lineal o plana.

LOW FREQ, LOW Q, LOW RES – Los altavoces de guitarra tienen una resonancia de baja frecuencia, típicamente a unos 100 Hz. Esta frecuencia sube ligeramente cuando el altavoz está instalado en un recinto, lo cual causa un incremento en la respuesta de la etapa de potencia debido a la impedancia de salida finita de la etapa de potencia.

HI FREQ, HI RES – El imán de un altavoz presenta una carga inductiva sobre la etapa de potencia en las frecuencias altas. Esta carga inductiva, junto con la capacitancia del transformador de salida, crea una resonancia de alta frecuencia en la frecuencia especificada.

XFRMR LF, XFRMR HF – Estos parámetros ajustan la amplitud de banda del transformador de salida.

SPEAKER DRIVE– Este parámetro simula la distorsión causada al empujar al altavoz más allá de su límite. Este valor interactúa con el **MASTER**, que determina hasta qué punto está empujando realmente la etapa de potencia

XFRMR DRIVE – Controla el grado con el que se satura el transformador de salida virtual. Los valores altos simulan un transformador más pequeño y, por tanto, más susceptible a saturar.

5.1.3 Parámetros de la Dinámica del Amplificador

COMP – Controla la cantidad de compresión del seguidor de cátodo. Por defecto estará en cero (sin compresión) en aquellos tipos de ampli que no dispongan de seguidor de cátodo en el circuito original, pero puede ajustarse al gusto en cualquier modelo. Este mismo parámetro se muestra en la página de Parámetros Avanzados como **CATHODE THRESH.**

SUPPLY SAG - Controla la dinámica de la etapa de potencia. A valores altos se simula una mayor impedancia de la fuente de alimentación, y como consecuencia un mayor “flaqueo” del voltaje de la placa de la válvula, consiguiéndose una sensación de mayor compresión. Este control interactúa con el Master y tiene poco efecto si no se empuja la etapa de potencia. A medida que hacemos esto último, y se requiere más corriente virtual de la fuente de alimentación virtual, el control de SAG tendrá más efecto.



¡ IMPORTANTE: Al girar este control completamente en sentido opuesto a las agujas del reloj se desactiva la simulación de altavoz en el bloque AMP concreto, de forma que lo podrás utilizar como PREVIO en un

amplificador de válvulas externo sin desactivar la simulación de etapa de forma global (mira la sección **8.1** en la pag. **153** o el diagrama “FOH + Ampli Real” en la pag. **26**). En ese modo el control **MASTER** funciona como simple volumen, **DEPTH** se encuentra desactivado, y **PRESENCE** se convierte en un simple filtro de tipo “Shelving”.

DYNAMICS – Controla la cantidad de proceso dinámico y modela la interacción entre la etapa de potencia, fuente de alimentación y altavoz a niveles de alta potencia. Los valores negativos expanden el rango dinámico, mientras que los positivos causan una reducción del mismo. Utilízalo con precaución si seleccionas valores extremos puesto que puedes obtener distorsión no deseada.

i Ten en cuenta que hay dos controles de dinámica para la sección de potencia: **SUPPLY SAG** controla la fuente de alimentación virtual en una compleja interacción entre **MASTER**, **XFRMR MATCH** y los parámetros de la “red de pantalla” (los cuales se establecen de forma automática al seleccionar un tipo determinado de ampli y no pueden ser modificados). **DYNAMICS** es un control idealizado que opera sobre la respuesta de la etapa de potencia de forma independiente a los parámetros mencionados anteriormente (aunque sigue de alguna forma dependiendo del control **MASTER**). En general, cuanto más se satura la sección de etapa más efecto tienen los controles de **SUPPLY SAG** y **DYNAMICS**.

PICK ATTACK – Este parámetro controla un sofisticado procesador del rango dinámico que opera sobre los transientes en el margen superior del ataque. Los valores negativos reducen el ataque de púa, mientras que los positivos lo enfatizan.

THUNK – Este parámetro permite añadir “peso” al sonido simulando la interacción a muy baja frecuencia de una pantalla de altavoces con la guitarra. Los valores superiores simulan una mayor proximidad de la guitarra a la pantalla.

XFRMR MATCH – Transformer Match es un parámetro extremadamente potente que establece la impedancia primaria relativa del transformador de salida para determinar la facilidad con la que las válvulas de potencia se llevan hasta la saturación. Con ajustes altos de volumen **MASTER** se consigue un efecto más pronunciado. Al aumentar el valor de **XFRMR MATCH** se consigue que las válvulas de potencia saturen antes, mientras que al disminuir ese valor lo harán más tarde, de forma que la saturación de la inversora de fase y de la rejilla de la válvula predominan en mayor medida. Con valores altos los ajustes de resonancia en la página **SPEAKER** del bloque **AMP** serán más pronunciados. Para obtener un resultado óptimo, sube el **MASTER** hasta conseguir la cantidad de distorsión de etapa deseada y a continuación configura este parámetro para conseguir el carácter de distorsión deseado. Los diversos parámetros de resonancia **LF** y **HF** interactúan en gran medida con este parámetro, por lo que te recomendamos que experimentes también con ellos cuando estés creando un sonido.

LEVEL – Se trata de un duplicado del control que aparece en la página **MIX**, colocado aquí para un acceso más cómodo.

5.1.4 Parámetros Avanzados del Amplificador

INPUT SELECT – el bloque **AMP** procesa el audio en mono. Este control determina de qué forma serán procesadas las señales estéreo entrantes. Las opciones incluyen recibir solo los canales izquierdo **LEFT** o derecho **RIGHT** o **SUM L+R** (el ajuste por defecto).

MODELING MODE – Anteriormente denominado “Grid Modeling”. Este parámetro se ha rebautizado y redefinido sus funciones. Ofrece las siguientes opciones:

- **Authentic** – Replica un amplificador de válvulas con la máxima exactitud.
- **Grid Cond Off** – Activa o desactiva el modelado de conducción de la rejilla en la etapa de potencia virtual, reduciendo la distorsión bloqueante.
- **Smooth** – Ajusta la dureza del tríodo a un valor mínimo—además de desactivar el modelado de conducción de la rejilla en la etapa de potencia -, creando de este modo un previo ideal. Con este parámetro se consigue eliminar parte de la distorsión “indeseable” producida por los amplificadores de válvulas.
- **Ideal** – Elimina la mayoría de las “verrugas” del modelado, incluyendo la conducción de rejilla, distorsión del transformador de salida, modelado de la desviación de bias y fuente de alimentación AC. Aún siguen modelándose el “sag” de la fuente de alimentación, efectos del voltaje de pantalla y distorsión cruzada.
- **Ideal/Smooth** – Igual que el punto 3, pero además ajusta la dureza de tríodo a su valor más bajo. Se trata en esencia de un previo ideal y de una etapa de potencia ideal.

BOOST – Añade 12 dB de ganancia adicionales a la entrada de la simulación de amplificador.

BRIGHT, SAT – Son los mismos controles que aparecen en la página PRE. Se presentan aquí para que puedan asignarse a controladores remotos.

INPUT TRIM– Permite ajustar la ganancia relativa del previo. Aumentar el valor ocasionará que el ampli tenga más ganancia que para la que fue diseñado y viceversa. Se trata simplemente de una ganancia lineal aplicada a la entrada del bloque que puedes utilizar para darle un empujoncillo a un ampli típicamente limpio o para bajarle los humos a un ampli de muy alta ganancia. Ten en cuenta que es distinto al control Input Drive puesto que éste interactúa con los demás circuitos y variar sus ajustes cambia la respuesta de frecuencia.

MSTR VOL TRIM – Permite ajustar el rango del **MASTER**. Al aumentar su valor por encima de 1.0 se consigue más ganancia en la etapa de potencia virtual y viceversa.

LOW-CUT FREQ– Este control permite reducir la cantidad del contenido en bajas frecuencias a la entrada de la simulación de amplificador. Por defecto este parámetro está ajustado a un valor apropiado para cada tipo, pero este valor se puede ignorar y ajustarse según se desee.

HIGH-CUT FREQ– Este control establece la frecuencia de corte de un filtro pasa-bajas al final de la simulación de previo. Por defecto este parámetro está ajustado a un valor apropiado para cada tipo, pero este valor se puede ignorar y ajustarse según se desee. Experimenta con este parámetro para afinar tu sonido. Por ejemplo, algunos de los tipos de ampli de mayor ganancia se caracterizan por un filtrado bastante acusado tras la fase de previo. Puedes incrementar la frecuencia de high-cut para lograr un timbre más brillante y, al contrario, puedes reducir este valor para conseguir un timbre más oscuro o menos quebradizo.

DYN PRES – aumenta o reduce el brillo a medida que se fuerza la etapa de potencia.

DYN DEPTH – Similar al parámetro “dynamic presence”. Enfatiza o recorta los graves cuando se fuerza la etapa de potencia virtual. El parámetro dynamic depth no está presente en los amplificadores reales pero ofrece una herramienta de control de sonido muy valiosa en el Axe-Fx.

Dynamic Presence, Dynamic Depth y los controles de Character son unas herramientas fantásticas. Además son muy potentes, y, según el dicho “pasito a pasito se llega lejos”.

DYNAMIC DAMPING – la etapa de potencia virtual del Axe-Fx modela la impedancia de placa de las válvulas de potencia. Con valores altos de **MASTER** dan unos bajos compactos y agudos cálidos, con un timbre “tridimensional”. Las características de la placa pueden ajustarse a través del parámetro Dynamic Damping. El valor de este control cambiará cuando ajustes el parámetro **TUBE TYPE** en la página PWR.

DEFINITION – Este control es una ecualización básica de tipo “tilt EQ” que añade agudos/corta bajos o viceversa. Se encuentra en la entrada del ampli, de forma que su efecto se percibe antes de la distorsión de previo o de una sección de ecualización que se encuentre al principio.

CHARACTER, CHARACTER FREQ – Estos dos parámetros controlan un potente filtro homomórfico inverso que adapta el sonido dinámicamente con resultados muy musicales. **CHARACTER FREQUENCY** ajusta la frecuencia central del filtro, mientras que **CHARACTER** ajusta la profundidad del efecto. Para oscurecer el sonido cuando toques con más fuerza, ajusta la frecuencia a 10000 Hz y la cantidad a un valor negativo. Un valor positivo tiene el efecto contrario, es decir, se consigue un sonido más brillante cuanto más se fuerza el ampli. **CHARACTER** se pone por defecto a cero al cambiar el tipo de ampli.

BRIGHT CAP– Establece el valor de un condensador virtual para determinar el efecto tímbrico del conmutador **BRIGHT** (ver más arriba). Incrementar el valor causará que el previo sea más brillante y viceversa.

MV CAP – Establece el valor de bright cap según el valor del potenciómetro Master Volume.

TONESTACK TYPE– Los controles **BASS**, **MID** y **TREBLE** funcionan por defecto como controles “pasivos”, es decir, simulan con exactitud la respuesta de frecuencia y fase de los tonestacks pasivos clásicos de los amplificadores originales en los que se basan nuestras simulaciones. El control **TONESTACK TYPE** te permite cambiar su comportamiento de **PASSIVE** a **ACTIVE**, o bien sustituir el tonestack pasivo por el de otro tipo de amplificador.

- Seleccionar el tipo “ACTIVE” otorga a cada control de tono un rango de operación de +/- 12 dB boost/cut, llegando hasta el doble del rango de un amplificador típico. Dado que los controles de tono activos son más sensible, pequeños cambios en los ajustes tendrán un mayor efecto, de manera que ajustes en principio no demasiado extremos sí que tendrán consecuencias bastante extremas en el sonido. Por ejemplo, poner los agudos a tope en modo **PASSIVE** en un ampli británico de alta ganancia sería equivalente a sólo +5.0 dB en modo **ACTIVE**, dejando aún 7 dB de techo adicional. Los controles de tono activos no interactúan como los de un amplificador típico, de forma que cuando ajustes los agudos, los medios y los bajos no se verán afectados. Esto puede hacer que conseguir un sonido determinado sea más rápido y fácil que lo que sería con un tonestack en modo **PASSIVE**.
- Seleccionar un tonestack sustituto o **SUBSTITUTE** permite mezclar y emparejar amplis y tonestacks para crear tus propios híbridos. Esto posibilita, por ejemplo, usar un tonestack de tipo Plexi con un modelo de ampli Blackface o un tonestack alemán moderno en un previo británico.

TONESTACK FREQ – Establece la *frecuencia central* de los controles de tono para determinar su efecto sobre el sonido. Este control funciona sea cual sea el tonestack utilizado **ACTIVE**, **PASSIVE**, o sustituto.

Este parámetro tendrá por defecto un valor apropiado siempre que cambies el tipo de amplificador, pero a continuación puedes cambiarlo al valor que desees. Sin embargo, si posteriormente cambias el parámetro de **TONESTACK TYPE**, el valor de **TONESTACK FREQUENCY** puede que ya no sea necesariamente el correcto.

tone location – Este control te permite cambiar la posición del tonestack. “PRE” coloca el tonestack a la entrada del previo; “POST” coloca el stack entre el previo y la etapa de potencia; “MID” lo coloca entre las dos

últimas fases de tríodos; y “END” lo posiciona tras la etapa de potencia (lo cual es físicamente imposible con un amplificador real). Este parámetro tendrá por defecto un valor apropiado siempre que cambies el tipo de amplificador, pero a continuación puedes cambiarlo al valor que desees.

EQ TYPE – Este control determina el número de bandas del ecualizador integrado en el bloque amp. Ten en cuenta que los tipos 5 y 7 bandas son diseños de Q no constante, mientras que la Q es constante en los demás tipos.

PRESENCE FREQ – Altera la frecuencia central del control **PRESENCE** del ampli (se determina según la selección de ampli activa en **TYPE**.)

DEPTH FREQ – Altera la frecuencia central del control **DEPTH** y **DYN DEPTH** del amplificador. Este parámetro tendrá por defecto un valor apropiado siempre que cambies el tipo de amplificador, pero a continuación puedes cambiarlo al valor que desees.

POWER TUBE BIAS – Establece el punto de bias de la etapa de potencia virtual. Los niveles más bajos se aproximan al modo de operación de los amplificadores pure Class-B, los valores más altos a Class-A.

DAMPING – Este parámetro controla la cantidad de feedback negativo, o damping, en la simulación de la etapa de potencia. Los valores más altos dan un Sonido más compacto y brillante, pero pueden sonar ásperos con niveles altos del volumen máster. Los valores más bajos dan un sonido y sensación más sueltos y sucios. Como muchos otros parámetros de la etapa de potencia, **DAMPING** está establecido un valor apropiado siempre que cambies el tipo de amplificador, pero a continuación puedes cambiarlo al valor que desees. Por ejemplo, puedes agregarle algo de feedback negativo a un “Top Boost” para darle un sonido más “Americano” a la etapa de potencia pero aun conservando la personalidad tímbrica del previo.

POWER SUPPLY TYPE, AC LINE FREQ – Selecciona entre los tipos de alimentador de potencia AC y DC. Se simula la rectificación AC y su subsiguiente corriente de rizado. También es seleccionable la frecuencia de línea. Ten en cuenta que cuando el tipo de alimentador es AC un valor alto de Sag junto con unos valores bajos de B+ Time Constant pueden tener como consecuencia que se produzcan las conocidas como notas “fantasma” o “ghost notes” (como ocurre con un ampli real). Unos valores más bajos de B+ Time Constant harán que el ampli responda más rápidamente, pero un valor demasiado bajo puede ocasionar tales notas “fantasma”.

MAINS IMP. (SAG) – Este parámetro es un duplicado del parámetro **SUPPLY SAG** en la página **AMP DYNAMICS**.

En vez de operar de forma independiente, el modelado del previo utiliza el voltaje de pantalla de los cálculos de “power amp in”. Esto mejora la sensación, puesto que el voltaje del previo cae también por efecto del “sag” de la etapa de potencia. Este efecto es más notable cuanto mayor sea el valor de **SAG**. Ten en cuenta que el sag de previo tiene una constante de larga duración en el tiempo y, como tal, el ataque inicial de púa no se ve relativamente afectado, mientras que los sonidos sostenidos se ven afectados por compresión, dando como consecuencia en una sensación de “esponjosidad”.

PREAMP SAG –Al activarlo se replica el comportamiento de un cabezal o combo a válvulas integrado tal y como se describe arriba. Al desactivarlo se replica el comportamiento del sag de previo tal y como ocurriría con un previo y una etapa separados.

B+ TIME CONSTANT –Controla el índice de cambio en la provisión de tensión a la placa de las válvulas. Los valores más bajos dan una sensación más elástica, mientras que los valores más altos dan una sensación más compacta.

CATHODE SQUISH, SQUISH TIME – El Axe-Fx II dispone de modelado de “chapoteo del cátodo” en los modelos de etapa de potencia con bias de cátodo. **CATHODE SQUISH** establece la cantidad de desviación del bias producido por la subida del voltaje del cátodo y **SQUISH TIME** establece la constant de tiempo en la red del cátodo. Estos parámetros están ajustados por defecto al valor apropiado según el tipo de ampli seleccionado en **TYPE** (ajustando **CATHODE SQUISH** a cero se desactiva la simulación).

BIAS EXCURSION — El Axe-Fx II modela de manera exacta la conducción de rejilla y la desviación del bias resultante. Esto tiene como resultando un tono más dinámico, grueso y esponjoso. **BIAS EXCURSION** controla la caída del voltaje de la rejilla.

TRIODE1 PLATE FREQ, TRIODE2 PLATE FREQ – Este parámetro establece la frecuencia de corte de la impedancia de la placa en los dos últimos tríodos en la cadena. Muchos amplis disponen de un condensador a través de la resistencia de placa de este tríodo, el cual se utiliza para suavizar la respuesta y reducir el ruido. Utilizando este parámetro puedes ajustar con la cantidad de capacitancia y la frecuencia resultante.

TRANSFORMER LF, TRANSFORMER HF – Son duplicados de los controles que se hallan en la página **SPKR** del amplificador.

MV LOCATION – Establece la posición del Volumen Máster. La mayoría de los amplis tienen el Volumen Máster antes de la inversora de fase (“Pre PI”). En otros amplis (como los de tipo AC) el Volumen Máster se encuentra tras la inversora de fase (“PI”). Una tercera opción, “pre-triode,” es la que aparece por defecto en los tipos de ampli basados en modelos Hiwatt®.

AMP VOICING – Ajusta el timbre del amplificador según una diversidad de estilos tonales ajustando el sonido general de forma automática, de esta forma ahorrándote el trabajo de buscar a ciegas. Elige “Neutral” para tener el sonido del ampli puro, o elige alguna de las opciones disponibles para un sonido listo para la mezcla.

POWER AMP LO CUT, POWER AMP HI CUT – Estos filtros se incluyen para poder dar forma el color tímbrico de la etapa de potencia virtual. Ten en cuenta que, de forma adicional a la aplicación del filtro de “voicing”, el parámetro **POWER AMP VOICING (Parámetros Básicos del Amplificador, al principio de la p. 47)** configurará los valores de **POWER AMP LO** y **HI CUT** de forma automática.

DYNAMICS TIME – junto con el control **DYNAMICS** en la página **DYN**, controla un procesador “idealizado” de la dinámica en la etapa de potencia virtual que opera de forma independiente de **SAG/MSTR/XFRMR MATCH** para determinar cuánto y a qué velocidad se comprime el nivel como respuesta a una señal de entrada mayor.

CATHODE THRESH – Es lo mismo que el parámetro **COMP** en la página **PRE**. Determina la cantidad de compresión virtual en el seguidor de cátodo virtual.

CATHODE TIME – Trabaja conjuntamente con **CATHODE THRESH** y **RATIO** estableciendo el tiempo de ataque del compresor.

CATHODE RATIO – Establece la cantidad maxima de compresión. A menor valor, mayor compresión.

PREAMP DYN TIME – funciona junto con el parámetro **COMP** de la página PRE para controlar la cantidad y el tiempo de la compresión de previo, que puede usarse para enfatizar el ataque de púa. La mayoría de los modelos reales emulados no disponen de compresión de previo medible, aunque muchos guitarristas la aprecian en cualquier caso. Utilízalo con precaución, ya que los valores extremos pueden ocasionar una “hinchazón” de la señal.

TRIODE HARDNESS – Controla con qué rapidez entran en saturación las válvulas de la etapa. Un valor más alto proporciona un carácter más agresivo, mientras que un valor más bajo ofrece una rotura más suave. Este parámetro tiene por defecto un valor apropiado para cada tipo de amplificador.

PREAMP BIAS – Controla el punto de bias del último triodo (sin contar el seguidor de cátodo) en el previo virtual. Dependiendo de los puntos de bias de etapas anteriores, este parámetro puede modificar tanto el contenido armónico como las características del ataque. De forma típica, si la etapa previa dispone de un bias negativo se apreciará más el efecto del incremento de este valor y viceversa.

USE MIMIC™ – Este control activa o desactiva el procesado MIMIC. Para saber más sobre MIMIC, mira nuestra [página de soporte en la web](#).

Página AMP Trem/Mix

El bloque **Amp** dispone también de una página **MIX** con los parámetros **LEVEL**, **BALANCE**, y **BYPASS MODE**. Mira la sección **Parámetros Comunes de Mezcla** en la p. 135 para más información.

TREM FREQ, TREM DEPTH – recrean un trémolo por bias genuino mediante la variación del bias de las válvulas de potencia virtuales. El trémolo por bias suena muy orgánico, variando según distintos factores incluyendo los ajustes de la etapa de potencia, el valor de damping, bias, etc. También es de tipo “auto-ducking”, es decir, su efecto decrece al tocar con más fuerza. En algunos tipos de ampli un valor extremo de “trem depth” puede ocasionar una distorsión cruzada excesiva. En otros amplis, la cantidad de efecto puede variar en gran manera dependiendo de si tocamos más fuerte o más suave. Todo ello, sin embargo, es parte de lo que se espera de un trémolo por bias, y por tanto contribuye a su sonido particularmente “orgánico”.

5.2 Cabinet [CAB]

El **Simulador de Pantalla de Altavoces** (abreviado del inglés a “Cab”) recrea las características tímbricas de cualquier configuración de pantalla de altavoces. El Axe-Fx II incluye “de fábrica” 70 simulaciones de pantalla integradas, además de 50 posiciones de memoria que puedes usar para cargar archivos de Respuesta de Impulso (“IR”) personalizados. El bloque Cab ofrece también la posibilidad de aplicar simulaciones de habitación y de micrófono, además del modelado tímbrico de las altas y bajas frecuencias.

Entre las pantallas de fábrica se incluyen creaciones personalizadas por Fractal Audio Systems, una selección de bibliotecas de otras compañías como RedWirez, OwnHammer, y Kalthallen, además de contribuciones de los artistas de Fractal John Petrucci, James Santiago, y del ingeniero y diseñador de altavoces Jay Mitchell.

Cada preset del Axe-Fx II puede utilizar dos bloques **Cab** completamente independientes.

Conmutación de Canal X/Y en el bloque Cab

Cada instancia del bloque **Cab** almacena dos conjuntos de parámetros completamente independientes denominados **X** e **Y**. Al seleccionar entre ellos puedes cambiar todos los ajustes del bloque—de forma instantánea—con sólo pulsar un botón o conmutador (excluyendo el **Estado de Bypass** actual y cualquier asignación de **Modificadores**). Mira **Conmutación X/Y** en la p. 42 para más información.

Parámetros de Cab

INPUT SELECT – para su uso en los modos mono. Este control determina cómo se procesarán las señales estéreo de entrada. Entre las opciones disponibles se encuentran sólo el canal LEFT o RIGHT, STEREO o SUM L+R. Se puede usar, por ejemplo, para ejecutar dos bloques CAB en paralelo para un procesado estéreo estableciendo uno a la izquierda y el otro a la derecha.

MODE—Selecciona entre los modos “HI-/ULTRA-RES,” “NORMAL RES” (antes MONO LO-RES) y “STEREO”.

El bloque CAB puede cargar dos formatos distintos de IR: **Standard** Axe-Fx II (2048) Res y **UltraRes™**. El parámetro **MODE** determina cómo se usa la IR cargada para procesar el audio. Con el **MODE** "HI-/ULTRA-RES" seleccionado, las IRs Standard Res cargan en modo alta resolución High Res (2048), mientras que las IRs UltraRes cargarán en modo UltraRes. Cuando **MODE** está en "NORMAL RES" (antes "LO RES MONO") todas las IRs se cargarán como "NORMAL" (1024). El modo “STEREO” te ofrece dos IRs de tipo "NORMAL" (1024).

Para utilizar un bloque Cab estéreo con dos amplis, ajusta el control de balance completamente a la izquierda para AMP 1, el control de balance completamente a la derecha para AMP 2, y establece el **MODE** del bloque Cab a “STEREO. Mira [Parámetros del Modo Stereo Cab](#) (más abajo) para más información.

Figura 5-2 – La simulación Mono Cab

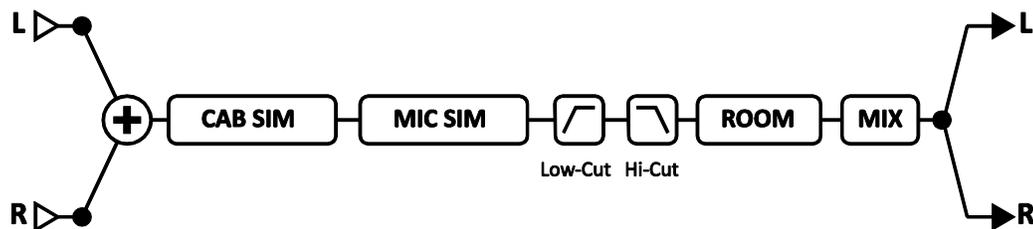
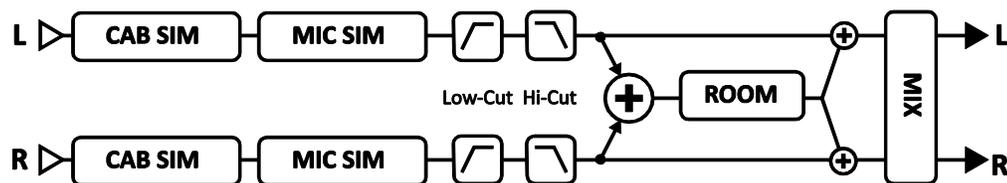


Figura 5-3 – La simulación Stereo Cab



CAB (TYPE)—Establece el tipo de pantalla, pudiendo seleccionar entre más de 100 “FACTORY” y 100 “USER”. Los tipos de cab se encuentran en la tabla en la p.155.

SPKR SIZE – Este control “amplia” o “reduce” la IR para simular un tamaño mayor o menor del altavoz virtual. Se puede utilizar este efecto para “cambiar el lugar” en el que el sonido está asentado en la mezcla, o para lograr efectos muy pronunciados. Con ajustes moderados (0.9-1.1) se obtendrá un sonido más natural. Cuando el bloque CAB está en modo STEREO, **SPKR SIZE** no estará disponible.

MIC (TYPE) –Selecciona el tipo de simulación de micrófono utilizada. Hay diez tipos diferentes basados en micrófonos clásicos para altavoces de guitarra. Cuando el MODE del bloque CAB está ajustado como STEREO aparecerán parámetros independientes de MIC L y MIC R.

Los nombres de fabricantes y productos mencionados a continuación son marcas comerciales o marcas registradas de sus propietarios respectivos propietarios, que de ninguna forma están asociados o afiliados con Fractal Audio Systems. Los nombres se usan únicamente para ilustrar las características tímbricas o de funcionamiento de los TIPOS de MIC del Axe-Fx II.

57 DYN (basado en el Shure® SM57®)

58 DYN (basado en el Shure® SM58®)

421 DYN (basado en el Sennheiser MD 421 II®)

87A COND (basado en el Shure® Beta 87A®)

U87 COND (basado en el Neumann® U87®)

E609 DYN (basado en el Sennheiser® e609® Silver)

RE16 DYN (basado en el Electro-Voice® RE16®)

R121 COND (basado en el Royer Labs® R-121®)

D112 DYN (basado en el AKG® D112®)

67 COND (basado en el Neumann® U67®)

“NULL” es un micro completamente transparente con un control PROXIMITY (ver abajo).

“NONE” desactiva TODO el procesamiento de micro en el bloque CAB.

PROXIMITY – Sólo disponible con el modo de CAB “STEREO”, este parámetro simula el efecto clásico de proximidad, provocando un incremento de los bajos o bajas frecuencias a medida que se aumenta su valor. El control **PROXIMITY** funcionará a menos que el **MIC TYPE** esté ajustado a “NONE”.

PROXIMITY FREQ – Permite ajustar el rango de frecuencia sobre la que ocurre el efecto de proximidad.

DELAY – Este delay corto (0.000-1.000 ms) ofrece la posibilidad de simular la distancia del micrófono al altavoz, al igual que se puede emplear para crear interesantes efectos de fase o de filtro comb. Para esto último necesitarás dos Cabs en paralelo con configuraciones de delay *diferentes*. El efecto es más pronunciado cuando las cabs se suman en mono.

LEVEL L, LEVEL R – Permite el control independiente de los canales de salida izquierdo (left) y derecho (right). Estos parámetros aparecen únicamente cuando el parámetro MODE de la pantalla está configurado como “STEREO”.

PAN L, PAN R – Permite en control independiente del paneado de salida izquierdo (left) y derecho (right). Ajusta este control para obtener la cantidad de separación estéreo deseada. Este parámetro aparece únicamente cuando el parámetro MODE de la pantalla está configurado como “STEREO”.

LINK – Sólo disponible cuando el par. MODE de la pantalla está configurado como “STEREO”. LINK convierte los parámetros del canal izquierdo (LEFT) en controles máster que establecen valores idénticos para los parámetros a izquierda y derecha. Aún así podrás ignorar los parámetros del canal derecho si lo deseas.

ROOM LEVEL – Controla el nivel de la simulación de reverberación de habitación integrada en el bloque de simulador de pantalla. Aumenta este nivel para añadir ambiente al sonido.

ROOM SIZE – Determina el tamaño de la habitación virtual usada para la simulación de ambiente.

MIC SPACING – Aumenta los tiempos de retardo dentro de la simulación de reverb de habitación simulando la distancia del micrófono de ambiente con respecto a la fuente de sonido.

LOW-CUT/HI-CUT – Ajusta los puntos de corte de los filtros pasa-altas y pasa-bajas. Aumenta el parámetro low-cut si el sonido está cargado de bajos o “retumba” demasiado. Reduce la frecuencia de high-cut para un timbre de pantalla más oscuro.

MOTOR DRIVE – Recrea el efecto de los niveles de alta potencia sobre el timbre del altavoz. El parámetro Motor Drive controla el nivel de drive relativo y, en consiguiente, la intensidad del efecto.

AIR, AIR FREQ – Añade “aire” y establece la frecuencia de corte para determinar si el sonido final es oscuro o brillante.

Parámetros de Cab Mix

La página **MIX** de bloque **Cab** dispone de parámetros de **LEVEL, BALANCE, y BYPASS MODE**.

Mira los **Parámetros Comunes de Mezcla** en la p.135 para más información.

5.2.1 Cabs de usuario

Además de las más de 130 simulaciones de pantalla incluidas, el Axe-Fx II permite almacenar hasta 100 archivos IR de “Usuario”. Utilizando Fractal-Bot, Cab-Lab, Axe-Edit u otra utilidad MIDI de terceros puedes transmitir el archivo IR en formato SysEx a tu Axe-Fx para disponer del sonido de esa pantalla en tu unidad. Puedes ver una guía paso a paso de carga de IRs de Usuario en la sección **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** del Apéndice en la p. **¡Error! Marcador no definido.**.

Un lugar excelente para obtener estos archivos de Cab es [axexchange.fractalaudio.com](http://www.axe-change.com/) <http://www.axe-change.com/>, nuestro centro online para la descarga de presets y cabs. También existe toda una variedad de bibliotecas de IRs de otras compañías, destacando RedWirez, OwnHammer, TheAmpFactory, Kalthallen, y Fractal Audio Systems también ofrece IRs de pantalla profesionales de vez en cuando. Mira <http://shop.fractalaudio.com> de forma periódica para encontrar nuevas ofertas en Packs de Pantallas.

También puedes grabar como Cab de Usuario el resultado de un proceso de Tone Matching (p. **¡Error! Marcador no definido.**).

Además de esto, puedes crear tus propias IRs de Usuario mediante una utilidad incluida en la unidad. Mira **Captura de IR** en la p. 165 para más detalles.

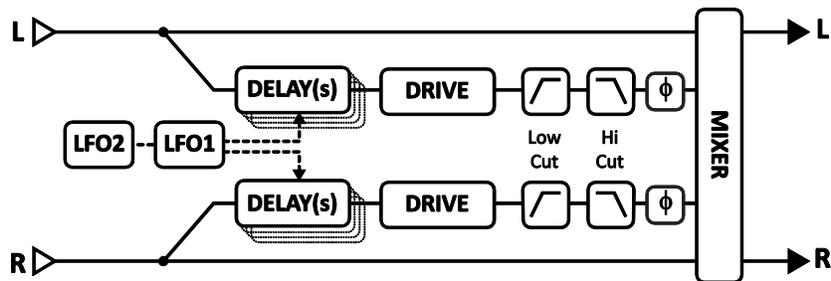
Cuando navegues a través de las distintas Cabs de Usuario en **TYPE** aparecerán sus nombres en la línea de abajo del visor. Tales nombres provienen del propio archivo SysEx y no pueden cambiarse, aunque siempre puedes cambiarlos de forma previa a la carga en el Axe-Fx.

5.3 Chorus [CHO]

Una unidad de chorus crea una o más copias retardadas de la señal de entrada modulándolas para crear el efecto de voces distintas en capas. Empleado sutilmente este efecto puede sonar ambiental y líquido, mientras que ajustes más extremos pueden producir un efecto de vibrato o “Leslie”. El Axe-Fx II ofrece un chorus estéreo polifónico de alta calidad capaz de producir cualquier sonido entre un efecto de “ensemble” excepcionalmente suave, a un gorjeo brutalmente desafinado.

Cada preset del Axe-Fx II puede utilizar dos bloques **Chorus** completamente independientes.

Figura 5-4— El Bloque Chorus



Conmutación de Canal X/Y en el Bloque Chorus

Cada instancia del bloque **Chorus** almacena dos conjuntos de parámetros completamente independientes denominados **X** e **Y**. Al seleccionar entre ellos puedes cambiar todos los ajustes del bloque—de forma instantánea—con sólo pulsar un botón o conmutador (excluyendo el **Estado de Bypass** actual y cualquier asignación de **Modificadores**). Mira **Conmutación X/Y** en la p. 42 para más información.

Parámetros Básicos de Chorus

TYPE – Este control ajusta de forma instantánea otros parámetros del bloque Chorus para obtener distintas configuraciones de sonido útiles. Los distintos tipos incluyen: DIGITAL MONO, DIGITAL STEREO, ANALOG MONO, ANALOG STEREO, JAPAN CE-2, WARM STEREO, 80’S STYLE, TRIANGLE CHORUS, y 8-VOICE STEREO. Los valores de Rate, Depth, Level, Balance, Bypass Mode, y Global Mix no se ven afectados.

NUMBER OF VOICES – Cada canal estéreo en el chorus puede tener de una a cuatro voces. Aumentando el número de voces se incrementa la sensación de plenitud del efecto. Usa dos voces para un efecto de chorus vintage, o usa hasta un total de ocho para un exuberante efecto “ensemble” multi-capa.

RATE – Controla la velocidad a la que oscila el chorus. Usa un ajuste bajo con mayor profundidad para sonidos de movimiento lento. Incrementa “rate” y “depth” para lograr efectos de vibrato. Cuando **RATE** aparece entre paréntesis, se ajustará de forma automática al parámetro de **TEMPO** (ver más abajo). Gíralo completamente en el sentido opuesto a las agujas del reloj para sincronizar el LFO del chorus al LFO1 global.

DEPTH – Establece la modulación del retardo, lo cual determina la cantidad de desafinación que se escucha desde cada voz.

Consejo: *Rate y depth se usan generalmente de forma inversa (rate alto/depth bajo o rate bajo/ depth alto), pero otros ajustes pueden producir también efectos “interesantes”. Para tener un control preciso sobre depth, desactiva el parámetro AUTO DEPTH en la página ADVANCED.*

MIX – Establece la proporción entre la señal procesada (“wet”) y sin procesar (“dry”) – duplicado de la página MIX-. Un ajuste del 50% produce un efecto más destacado. Prueba a ajustar mix al 100% para efectos de vibrato.

TEMPO – Establece la “rate” del chorus en relación rítmica con el tempo global. Por ejemplo, si el tempo está ajustado a “1/4” y el tempo global es de 120 BPM, la “rate” de la modulación del chorus se ajustará automáticamente a 2Hz (BPM/60 = Hz). Para ignorar el tempo global, establece el control de tempo como NONE.

Parámetros Avanzados de Chorus

DELAY TIME – Ajusta el tiempo mínimo de retardo desde 1.0–20.0 ms. Los valores más bajos crean un sonido más unificado, mientras que los valores más altos se aproximan a la sensación de una pista duplicada.

LOW CUT – Ajusta la frecuencia de corte de un filtro pasa-altas a la salida de la señal procesada. Este control elimina las frecuencias bajas y puede ser útil para crear efectos de chorus diseñados para bajo.

HIGH CUT – Ajusta la frecuencia de corte de un filtro pasa-bajas a la salida de la señal procesada. Disminuyendo este valor se crea un efecto de chorus más oscuro, que recuerda los tiempos cuando los efectos típicos eran incapaces de reproducir todo el espectro de frecuencias o, como algunos dicen, eran “cálidos”.

LFO PHASE – Ajusta el diferencial de fase entre las formas de onda LFO izquierdo y derecha, lo cual tiene un efecto notable sobre la amplitud estéreo del chorus.

LFO TYPE – Establece la “forma” de la modulación. SENOIDAL es la forma de onda más comúnmente usada, pero la forma trapezoidal también es interesante pues se usó en un procesador de chorus clásico con el nombre de “dimension”. Ajusta la fase LFO a 90 grados para duplicar el sonido de esta unidad en particular.

Nota: Siempre que el número de voces se establezca en más de dos el tipo de LFO cambiará automáticamente a SENOIDAL o “SINE”. Si el número de voces es mayor que dos y se cambia el tipo de LFO a otra cosa que no sea “SINE”, el número de voces se restablecerá a dos.

Mira la sección **16.8** en la p.**188** para más información acerca de las formas de onda y fase de las LFO.

AUTO DEPTH – Incrementa **DEPTH** para crear un sonido consistente a cualquier **RATE**. Este control simplifica el configurar resultados que suenen “musicales”, pero para un control preciso o para conseguir sonidos poco convencionales puede ser interesante desactivarlo.

PHASE REVERSE – Permite invertir la fase a derecha, izquierda o ambos canales del efecto.

DRIVE – Este control permite simular la suave distorsión producida al saturar un chip de delay del tipo “analog bucket brigade” usado en muchos efectos chorus vintage. Ajústalo a cero para un sonido “limpio prístino”.

WIDTH – Ensancha el sonido, creando una diferencia entre los tiempos de retardo izquierdo y derecho graduando el canal derecho *hacia abajo* del valor establecido (ver **DELAY TIME**, arriba) en un **1 ms** a medida que el valor “width” va desde 0–100%.

LFO2 RATE – Ajusta la velocidad del LFO secundario. Este LFO modula el LFO primario y puede usarse para crear efectos más interesantes.

LFO2 DEPTH –Ajusta la profundidad del LFO secundario.

STEREO SPREAD – Controla la amplitud estéreo estableciendo la posición panorámica de los dos delays, desde “hard-panned” (100%) hasta “dead center” (0%).

DIMENSION – Permite simular las famosas unidades “Dimension” en format rack o pedal:

- Off: el modo “Dimension” no está activo.
- Low: una versión neutra de “Dimension” sin coloración tímbrica.
- Med: los botones 1-3 del procesado “Dimension” clásico. Ajusta **RATE** y **DEPTH** a tu gusto.
- High: el botón 4 del procesado “Dimension” clásico. Ajusta **RATE** y **DEPTH** a tu gusto.

El bloque Chorus dispone también de una página **MIX** con parámetros de **LEVEL**, **BALANCE**, y **BYPASS MODE**. Mira **Parámetros Comunes de Mezcla** en la p.135 para más información.

5.4 Compresor [CMP]

Un compresor reduce la diferencia entre los sonidos altos y bajos reduciendo – o comprimiendo – el nivel de las señales altas. La reducción se dispara cuando la señal de entrada supera un umbral determinado. Si bien el compresor reduce el volumen de las secciones más altas, simultáneamente puede incrementar el nivel general para lograr un perceptiblemente mayor sustain.

En las pedaleras para guitarra, el compresor se coloca a menudo al principio de la cadena de efectos (aunque colocar el efecto frente a una distorsión de alta ganancia puede incrementar el ruido o producir pitidos indeseados). En el estudio de grabación, el compresor se coloca típicamente al final de la cadena de la señal para suavizar la irregularidad en los niveles. El Axe-Fx II incluye ambos tipos de compresor: “pedal” y “studio” (detalles abajo).

Cada preset del Axe-Fx II puede usar dos bloques **Compressor** completamente independientes.

Tipo “Pedal” y Parámetros Comunes de Compresor

TYPE – El Axe-Fx II contiene dos tipos de compresor distintos: STUDIO y PEDAL. El tipo STUDIO simula el comportamiento de compresores de estudio estéreo “Feed Forward” de alta gama. El tipo PEDAL simula los compresores de pedal “Feedback” clásicos.

Figura 5-5 – El tipo "Pedal" del Bloque Compresor

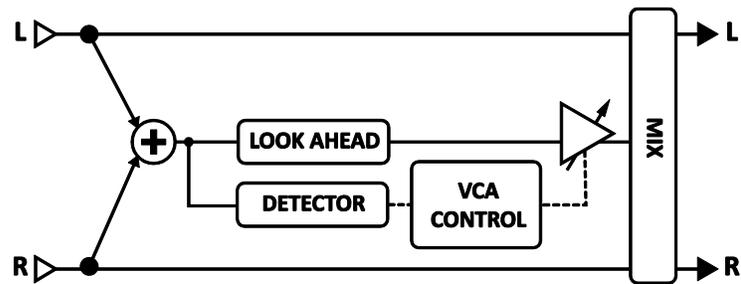
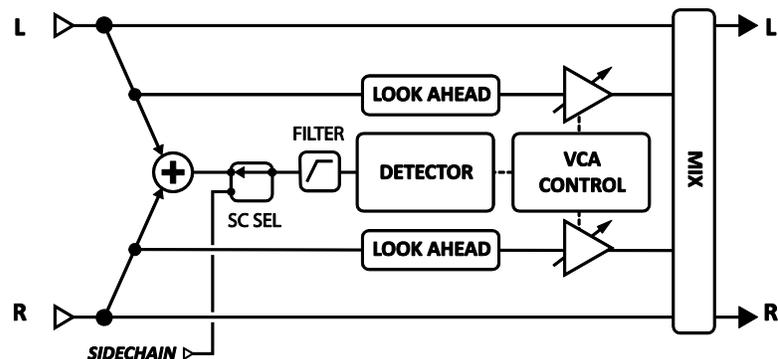


Figura 5-6 – El tipo "Studio" del Bloque Compresor



AUTO – Activa o desactiva el filtro de Ataque Dinámico. Cuando está en ON variará automáticamente el índice ATTACK de acuerdo con el material de entrada; el compresor responderá con un ataque más rápido a los transientes más rápidos.

LOOK AHEAD – Aunque configures un tiempo de ataque rápido, el compresor puede fallar a la hora de “pillar” transientes muy rápidos. El parámetro *Look Ahead* (“mira hacia delante”) introduce un pequeño retardo de audio, de manera que la etapa de control de ganancia del compresor dispone de suficiente tiempo para responder al detector, el cual está en cadena lateral *sin* retardo. “Look ahead” puede reducir los ruidos de “pop”, especialmente cuando se utilice una alta compresión sobre fuentes muy percusivas.

MIX – Establece la proporción entre el sonido comprimido (wet) y sin comprimir (dry). Normalmente debería estar ajustado a “100%.”

THRSH– (Threshold o umbral) Establece el nivel al cual se producirá la reducción automática de volumen. Cuando la potencia de entrada supera el umbral, el compresor reduce el volumen de salida de acuerdo con el ajuste de RATIO. (Cuando se utiliza el tipo “PEDAL”, el valor **THRESHOLD** está oculto y ajustado automáticamente a “menos infinito”).

SUSTAIN/RATIO – En el tipo de compresión “PEDAL”, **SUSTAIN** incrementa la cantidad de compresión a medida que el botón se gira en el sentido del reloj. En la compresión de tipo “STUDIO” **SUSTAIN** se sustituye por **RATIO**, que establece la proporción de entrada a salida para las señales por encima del UMBRAL o “THRESHOLD”. Un ratio de 2.00 (2:1) significa que una señal de entrada que esté 10 dB por encima del umbral aumentará la salida en sólo 5 dB. Un ratio de 10.00 (10:1) significa que una señal de entrada que esté 10 dB sobre el umbral se reducirá meramente un 1 dB por encima. Ajustando **RATIO** a “INFINITY” convierte el

compresor en un “limitador,” reduciendo cualquier nivel por encima del umbral al nivel establecido para éste, aplicando una especie de “techo” o “pared limitadora” por encima de la cual nada se podrá elevar.

ATT – El valor del parámetro “ATTACK” establece la rapidez con la que el compresor reduce el volumen una vez que el umbral se ha sobrepasado. Con la guitarra generalmente funciona mejor un ataque rápido.

REL – El valor del parámetro “RELEASE” determina con qué rapidez volverá el volumen de salida al nivel normal una vez que el nivel de entrada cae por debajo del umbral del compresor. Las velocidades de Release altas pueden producir un ataque cortante, pero un ajuste demasiado rápido puede provocar distorsión si se combinan con un tiempo de ataque rápido y un ratio compresión alto. Los tiempos de release bajos pueden mantener en silencio toda la señal, reduciendo la ganancia de ciertos pasajes aunque se encuentren por debajo del umbral establecido.

En general la velocidad de release debería establecerse ligeramente más rápida que la velocidad de release natural del material de entrada. Una forma fácil de ajustar la velocidad de release es tocar un acorde, mirar el indicador de reducción de ganancia (en la PG2 del menú EDIT) y establecer la velocidad de RELEASE al nivel en el que el decaimiento de la señal que observes sea ligeramente más rápido que el decaimiento natural del instrumento.

EMPH – El control **Emphasis** crea un efecto interesante, similar a cuando se utiliza un filtro pasa altas en el detector. Enfatiza los agudos que entran en el compresor para nivelarlos a continuación.

LEVEL – Establece el nivel de salida del compresor.

Parámetros del Compresor de Estudio

Cuando el **TYPE** elegido es “STUDIO” aparecerán los siguientes parámetros adicionales:

KNEE–El control “knee” (literalmente “rodilla”) “suaviza” el funcionamiento de umbral y ratio, introduciendo una reducción gradual de la ganancia a medida que la señal se aproxima al umbral. Con altos ratios de compresión, un valor “hard knee” puede producir un abrupto cambio de ganancia. Un valor “soft” produce un efecto más transparente ya que causa que el compresor se vaya activando gradualmente.

MAKEUP – Cuando está en ON, este control de ganancia automático compensa el nivel de salida para mantener el volumen percibido con el umbral y ratio actuales. A continuación puede usarse el control LEVEL para un ajuste preciso.

DETECT – Selecciona si el compresor usará detección RMS (“Root Mean Square”), PEAK, o RMS + PEAK. La detección RMS es más suave y se usa generalmente para igualar el nivel del material de entrada a lo largo de un periodo prolongado de tiempo. La detección de picos, o “Peak”, usada comúnmente con guitarras, es útil para un limitado rápido. RMS + Peak combina los mejores atributos de ambos: la velocidad del detector de picos con la suavidad del detector RMS.

FILTER – Establece la frecuencia de un filtro pasa-altas a la entrada de la etapa de detección del compresor. Aumentar la frecuencia del filtro puede ayudar a prevenir que las frecuencias bajas “hinchén” la mezcla completa. NO afecta al timbre.

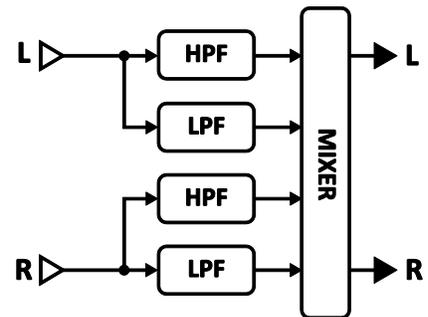
SCSEL –Selecciona entre las distintas fuentes para la fase de detección del nivel de entrada del compresor. NONE es la configuración normal y selecciona la entrada del compresor (la suma de las filas que alimentan el bloque). Otros ajustes permiten aislar una sola fila como entrada de cadena lateral, mientras que las filas

restantes se suman a la entrada del compresor para una reducción de ganancia como es habitual. También puedes elegir cualquiera de las entradas principales como fuentes de cadena lateral, esto es, la INPUT 1 o INPUT 2. Utilizando una entrada de cadena lateral puedes crear efectos de tipo “ducker” o “de-esser”.

5.5 Crossover [XVR]

Este **crossover** estéreo de dos vías incluye filtros Linkwitz-Reilly de cuarto orden. Cada preset del Axe-Fx II puede utilizar dos bloques crossover. Puedes crear un crossover de tres vías alimentando la entrada del segundo desde una de las salidas del primero.

Cada preset del Axe-Fx II puede utilizar dos bloques **Crossover** completamente independientes.



XOVER FREQ – Establece la frecuencia de crossover de los filtros.

FREQ MULTIPLIER – Cuando está ajustado como “x10,” la frecuencia de crossover se multiplica por diez.

LEFT LOW LEVEL – Ajusta el nivel de salida del filtro pasa-bajas de la entrada izquierda.

LEFT HI LEVEL – Ajusta el nivel de salida del filtro pasa-altas de la entrada izquierda.

RIGHT LOW LEVEL – Ajusta el nivel de salida del filtro pasa-bajas de la entrada derecha.

RIGHT HI LEVEL – Ajusta el nivel de salida del filtro pasa-altas de la entrada derecha.

LEFT LOW PAN – Establece el panorama del del filtro pasa-bajas de la entrada izquierda.

LEFT HI PAN – Establece el panorama del filtro pasa-altas de la entrada izquierda.

RIGHT LOW PAN – Establece el panorama del filtro pasa-bajas de la entrada derecha.

RIGHT HI PAN – Establece el panorama del filtro pasa-altas de la entrada derecha.

Parámetros de Mezcla del Bloque Crossover

El bloque **Crossover** dispone también de una página **MIX** con parámetros **LEVEL**, **BALANCE**, y **BYPASS MODE**.

Mira **Parámetros Comunes de Mezcla** en la p.135 para más información.

5.6 Delay [DLY]

El bloque **Delay** del Axe-Fx II te permite crear clásicos, modernos e innovadores efectos de eco. Un “delay” –o retardo– graba la señal de entrada y la reproduce de nuevo con un retraso en el tiempo, creando un efecto de eco... eco... eco. En el pasado se utilizaron grabadores de cinta modificados para este propósito, pero estos tenían ciertos problemas en cuanto a calidad de sonido, ruido y fiabilidad. Los delays de estado sólido (“analógicos”) ofrecían una alternativa a la cinta, pero también tenían sus propias carencias. La llegada de la tecnología digital pavimentó el camino para lograr delays de sonido prístino, mayores tiempos de retardo y una mayor flexibilidad, además de la posibilidad de usar un procesado adicional para simular las “nostálgicas” cualidades positivas de los delays de cinta, analógicos, e incluso los antecesores digitales de baja fidelidad.

Cada preset del Axe-Fx II puede utilizar dos bloques **Delay** completamente independientes, sin olvidar los dos bloques **Multi Delay** adicionales (p. 93), el bloque **Megatap Delay** (p. 90), y el nuevo bloque **Looper** (p. 88).

Conmutación de Canal X/Y del Bloque Delay

Cada instancia del bloque **Delay** almacena dos conjuntos de parámetros completamente independientes denominados **X** e **Y**. Al seleccionar entre ellos puedes cambiar todos los ajustes del bloque—de forma instantánea—con sólo pulsar un botón o conmutador (excluyendo el **Estado de Bypass** actual y cualquier asignación de **Modificadores**). Mira **Conmutación X/Y** en la p. 42 para más información.

Parámetros Comunes del Bloque Delay

TYPE – El control Delay TYPE establece diversos parámetros del bloque delay para conseguir de forma instantánea la simulación de ciertos efectos de retardo conocidos. Mira la tabla de abajo para ver el listado de los tipos de bloque de DELAY.

CONFIG –La configuración del delay determina cuál de los varios algoritmos de base se va a utilizar. Dependiendo de la configuración que selecciones en la PG1 del bloque Delay, la PG2 se configurará con distintos parámetros. Abajo se listan las funciones y los parámetros de cada configuración.

Tabla 1: Tipos y Configuraciones del Bloque Delay

TIPO		Configuración
Digital Mono	Un prístino Delay moderno Full-Range (Mono por defecto).	DELAY MONO
Analog Mono	Respuesta de frecuencia y carácter de Delay analógico.	
Mono Tape	Respuesta de frecuencia y carácter de Delay de cinta.	
Vintage Digital	Usa reducción de profundidad de bits para un aire lo-fi.	
2290 w/ Mod	Basado en un antiguo estándar de la industria.	
Digital Stereo	Un prístino Delay moderno Full-Range (estéreo por defecto).	DELAY ESTÉREO
Analog Stereo	Respuesta de frecuencia y carácter de Delay analógico..	
Stereo Tape	Respuesta de frecuencia y carácter de Delay de cinta.	
Ambient Stereo	Ecos Ultra amplios.	
Ducking Delay	El efecto “Ducking” baja automáticamente el volumen del retardo cuanto tocas más fuerte, resultando en una mezcla menos “abarrotada”.	
Dual Delay	Un ajuste por defecto para un Delay dual.	DELAY DUAL
Ping-Pong Delay	Un ajuste por defecto para un Delay ping-pong.	PING PONG

Sweep Delay	Un ajuste por defecto para un Delay de barrido.	SWEEP
Reverse Delay	Un ajuste por defecto para un Delay inverso.	REVERSE

INPUT GAIN – Ajusta el nivel de entrada a las líneas de retardo. Esto te permite asociar un controlador (p. ejem. un pedal) al nivel de entrada del nivel del Delay para un funcionamiento similar al de un “Envío Auxiliar”. En el resto de situaciones este control debería estar al 100%.

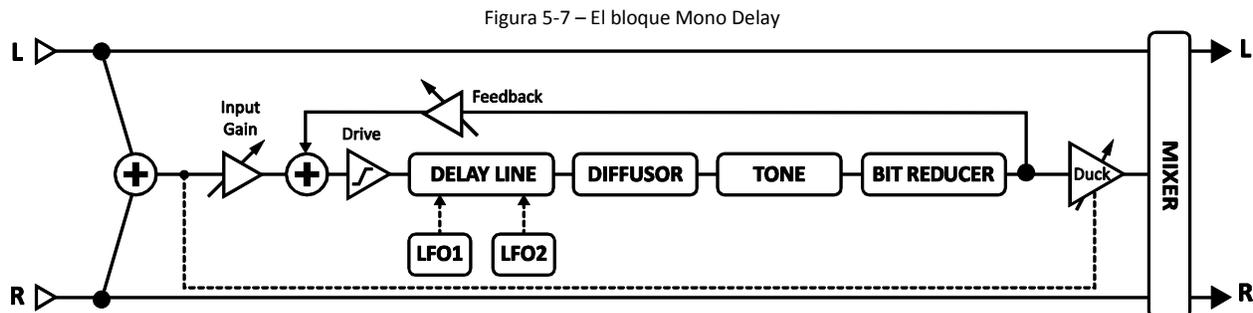
MSTR FDBK – El control Master Feedback gradúa todos los parámetros de feedback de la página PG2 del bloque Delay. Ten en cuenta que el rango de este control es de 0–200%, haciendo posible (fácil, en realidad) “sobrecargar” el bucle de feedback.

MIX– Esta es una copia del control **LEVEL** en la página MIX, colocada aquí para un ajuste fácil del balance wet/dry sin tener que cambiar de página.

LEVEL – Esta es una copia del control **LEVEL** en la página MIX, colocado aquí para un ajuste fácil del volumen general sin tener que cambiar de página.

5.6.1 Mono Delay

El bloque **Mono Delay** puede utilizarse para toda una variedad de delays estándar y exóticos de gran calidad tímbrica. Esta configuración suma las entradas para una sola línea de retardo.



TIME – Establece el tiempo de la línea de retardo (el tiempo entre repeticiones). Cuando **TIME** aparece entre paréntesis se ajustará automáticamente por el parámetro **TEMPO** (ver abajo). Ajusta **TEMPO** a “NONE” para volver a disponer de control manual.

FEEDBK – Establece la cantidad de feedback de retardo (o regeneración) para determinar el número de repeticiones. Los valores negativos invierten la fase de la señal en el bucle de retroalimentación.

ECHO PAN – Controla la colocación de la señal procesada (o “wet”, esto es, los ecos -) en la imagen estéreo. Ten en cuenta que esto es distinto del control **BALANCE** de la página MIX, el cual actúa sobre la mezcla de ambas, wet y dry.

REPEAT HOLD – Este conmutador desactiva las entradas del Delay y “captura” el bucle de feedback actual, el cual se reproducirá de forma ininterrumpida mientras permanezca en ON el conmutador **REPEAT HOLD**.

TEMPO –Ajusta el parámetro **TIME** en relación rítmica al tempo global. Por ejemplo, si el tempo global es de 120 BPM, y el **TEMPO** está establecido como “1/4” (un eco por golpe), el tiempo será de 500 ms. Para ignorar el tempo global, ajústalo como “NONE.”

DRIVE – Determina la cantidad de distorsión creada por un modelo de drive en el camino de retardo. Úsalo para simular el modo en el que el feedback en cascada sobrecarga un Delay de cinta o analógico.

BIT REDUCTION – Este control hace posible recrear los sonidos lo-fi de los delays digitales vintage. El número mostrado es el número de bits a *sustraer* de la escala completa de 24 bits. Por ejemplo, para recrear un Delay de 16 bits, ajusta **BIT REDUCTION** a “8” ($24 - 8 = 16$). El control Bit Reduction se usa a menudo bajando además las altas frecuencias.

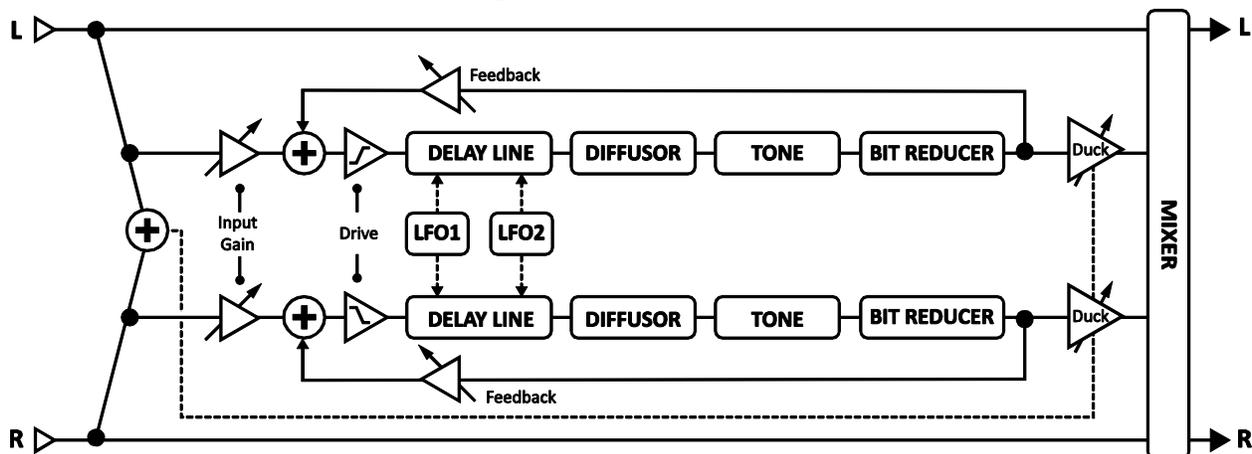
RIGHT POST DELAY – Amplía los sonidos de eco añadiendo 0–100 milisegundos de retardo a la salida derecha con efecto (wet).

Por favor, ten en cuenta que, puesto que el Delay MONO dispone de una sola línea de retardo, los dos parámetros **LFO PHASE** en la página MOD no tienen ningún efecto. De forma similar, los parámetros **LFO TARGET** han de ser establecidos como “LEFT” o “BOTH” para que se produzca la modulación.

5.6.2 Stereo Delay

Este Delay stereo-in/stereo-out dispone de la comodidad de tener controles comunes para la mayoría de los parámetros L-R.

Figura 5-8 – El Bloque Stereo Delay



TIME – Establece el tiempo de retardo en milisegundos (tiempo entre repeticiones). Cuando **TIME** aparece entre paréntesis se ajustará automáticamente por el parámetro **TEMPO** (ver abajo). Ajusta **TEMPO** a “NONE” para volver a disponer de control manual.

RATIO – Establece el tiempo del canal derecho como un porcentaje del izquierdo. Un valor de 100% resultará en que ambos canales tienen el mismo tiempo de retardo. Los ajustes cercanos a 100% (p. ejem. 99.6%) ampliará sutilmente el sonido de eco, mientras que una proporción correspondiente a números completos, como 7:8 (87.5%), 3:4 (75%) o 1:2 (50%) creará “ritmos” interesantes.

SPREAD – Controla la amplitud estéreo estableciendo la posición panorámica de los dos delays desde un valor “hard panned” (100%) hasta “dead center” (0%) pasando por “hard pan” intercambiado (-100%).

REPEAT HOLD – Desactiva las entradas del Delay y “captura” el bucle de feedback actual.

FEEDBACK L – Establece la cantidad de feedback para el canal izquierdo para determinar el número de repeticiones.

FEEDBACK R – Establece la cantidad de feedback para el canal derecho. Para preservar el balance de la “cola de retardo” este control se ajustará automáticamente cuando se cambie el valor de **RATIO**. Puedes ignorar los ajustes automáticos introduciendo aquí un nuevo valor de forma manual.

TEMPO – Bloquea el parámetro **TIME** en relación rítmica al tempo global.

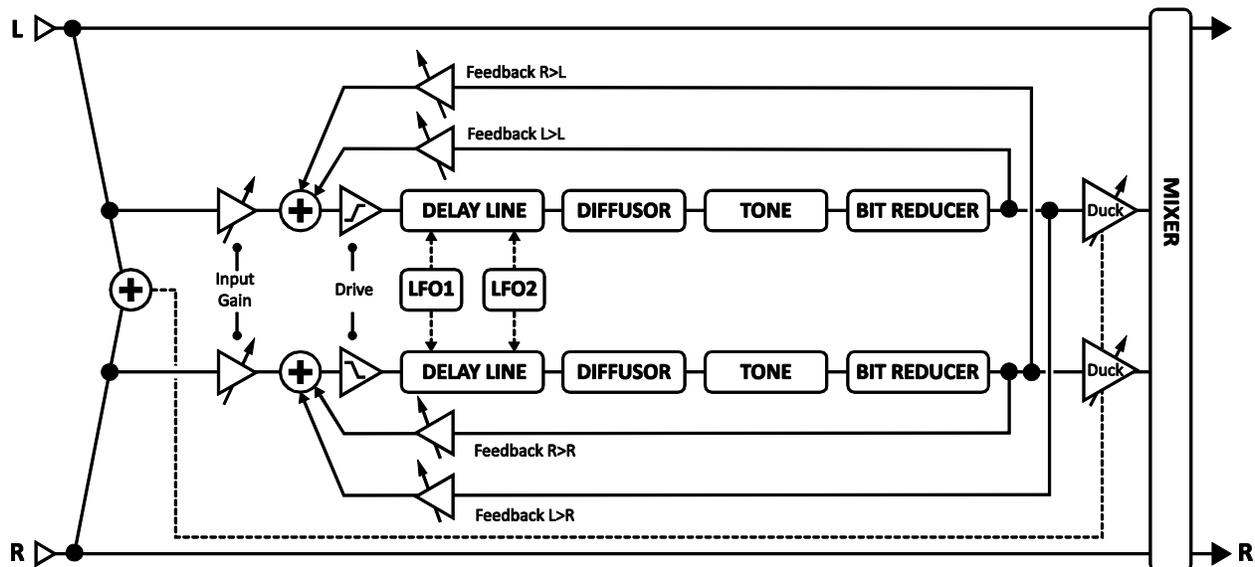
DRIVE – Ajusta la cantidad de distorsión en el camino de retardo.

BIT REDUCTION – Establece el número de bits a sustraer (desde 24 bits), permitiendo efectos de tipo lo-fi.

5.6.3 Dual Delay

Se trata de un Delay stereo-in/stereo-out con controles completamente independientes para la mayoría de los parámetros L-R.

Figura 5-9 – El bloque Dual Delay



TIME L, TIME R – Parámetros duales para establecer el tiempo de las líneas de retardo izquierda y derecha. Cuando **TIME** aparece entre paréntesis se ajustará automáticamente por el parámetro **TEMPO** (ver abajo). Ajusta **TEMPO** a “NONE” para volver a disponer de control manual.

LEVEL L, LEVEL R – Parámetros duales para ajustar de forma independiente los niveles de volumen de las líneas de retardo duales.

MASTER PAN – El panorama de cada voz se multiplica por su valor. Un valor de 100% tendrá como resultado que cada voz estará panoramizada según lo establecido en los controles de panorama individuales. Un valor de 0% tendrá como resultado que las dos voces estarán panoramizadas al centro. Un valor de -100% revertirá la posición de las voces. Puedes usar un modificador sobre este parámetro para mover las voces alrededor del campo estéreo a tiempo real.

TEMPO L, TEMPO R – Parámetros duales para bloquear los parámetros independientes de TIME L y/o TIME R en relación rítmica con el tempo global. Mira la sección **TEMPO** en el tipo MONO DELAY (p. 68) para más información sobre la relación entre los BPM y el tiempo de retardo en milisegundos.

FEEDBK L->L, FEEDBK R->R – Parámetros duales para ajustar de forma independiente la cantidad de feedback para los canales izquierdo y derecho, lo cual determina el número de repeticiones que se oyen.

FEEDBK L->R, FEEDBK R->L – Parámetros duales para establecer de forma independiente la cantidad de feedback cruzado para las líneas de retardo. Estos parámetros controlan qué cantidad de la línea de retardo izquierda se retroalimenta a la derecha y viceversa.

Los valores negativos invierten la fase de la señal en el bucle de retroalimentación.

PAN L, PAN R – Parámetros duales para establecer de forma independiente la posición panorámica de las líneas de retardo duales.

DRIVE – Ajusta la cantidad de distorsión en el camino de retardo.

BIT REDUCTION – Establece el número de bits a sustraer (de 24 bits), permitiendo efectos lo-fi.

5.6.4 Ping-Pong Delay

Los ecos de este **Ping-Pong Delay** de fácil uso van alternando en estéreo entre los canales izquierdo y derecho. El Delay Ping-Pong usa el mismo algoritmo que el Delay Mono (p.66 arriba), excepto en que el parámetro ECHO PAN se ha sustituido por SPREAD.

SPREAD – Controla la amplitud estéreo estableciendo la posición panorámica desde de las salidas de retardo desde “hard pan” (100%) pasando por “mono” (0%) hasta “hard pan” intercambiado (-100%).

RATIO – Permite modificar la diferencia temporal entre los dos ecos del ping-pong.

5.6.5 Sweep Delay

El Delay de barrido **Sweep Delay** usa los mismos algoritmos que el Delay Stereo (p. 67 arriba), pero añade un filtro estéreo pasa-bandas gobernado por LFO tras las salidas de retardo.

START FREQ, STOP FREQ – Controlan el rango de barrido del filtro.

RESONANCE – Ajusta la resonancia del filtro. Podría describirse como un control de “intensidad”.

SWEEP TYPE – Establece al forma de onda del LFO que controla los barridos. Mira la sección **16.8** en la p. **188** para más información sobre formas y fase de las formas de onda del LFO.

SWEEP RATE – Ajusta la velocidad de los barridos.

SWEEP TEMPO – Bloquea el parámetro SWEEP RATE en relación rítmica con el tempo global.

SWEEP PHASE – Ajusta el diferencial de fase entre las formas de onda del LFO de barrido izquierdo y derecho.

5.6.6 Reverse Delay

El retardo inverso o **Reverse Delay** simula la imposibilidad de oír en el presente y al revés una pieza interpretada en el futuro. Lo hace utilizando una línea de retardo para *grabar* primero durante un periodo de tiempo establecido para a continuación reproducir tal grabación *al revés*. Mientras la primera grabación se reproduce, el siguiente fragmento está siendo grabado, de forma que la reproducción invertida parece continuar sin interrupción. Si puedes imaginarte tu interpretación como si fuera un tren, lo que se hace es como si se invirtiera cada vagón en su propio lugar en vez de darle la vuelta entera al tren completo.

Para oír *solamente* el sonido al revés, asegúrate de que **MIX** está configurado a “100%.”

El Reverse Delay utiliza la misma distribución que el Mono Delay (5.6.1, arriba) excepto lo anotado debajo:

TIME – Establece la longitud del tiempo que la línea de retardo “grabará” antes de que empiece la reproducción inversa. Cuando **TIME** aparece entre paréntesis se ajustará automáticamente por el parámetro **TEMPO** (ver abajo). Ajusta **TEMPO** a “NONE” para volver a disponer de control manual.

FEEDBK – Establece la cantidad de feedback para añadir repeticiones adicionales a los fragmentos invertidos.

ECHO PAN – Controla la colocación de la señal “wet” (reproducción invertida) en el campo estéreo. Ten en cuenta que es distinto del control **BALANCE** de la página **MIX**, que afecta tanto a “wet” como a “dry”.

RUN – Cuando está en **ON**, el proceso de reproducción invertida está activo y es audible. Conmutándolo a **OFF** se enmudecerá la reproducción (aunque los samples en la memoria buffer seguirán reproduciendo de forma inaudible). Este conmutador se puede accionar de forma remota con un modificador (a su vez asociado, por ejemplo, a un pedal) para parar e iniciar la reproducción.

TRIG RESTART – Cuando está en “**ON**” la reproducción invertida volverá a iniciarse cuando se dispare desde el control **RUN**. Si está en “**OFF**”, la reproducción continúa desde la posición actual. La combinación de **RUN+TRIG RESTART** puede usarse para sincronizar con precisión los pasajes invertidos con ciertos momentos de la interpretación o para reajustar con el ritmo de la canción una reproducción invertida basada en el tiempo.

Consejo: Si estás trabajando con un secuenciador, asigna un controlador EXTERNO y redispáralo cada pocos compases para conservar la sincronía.

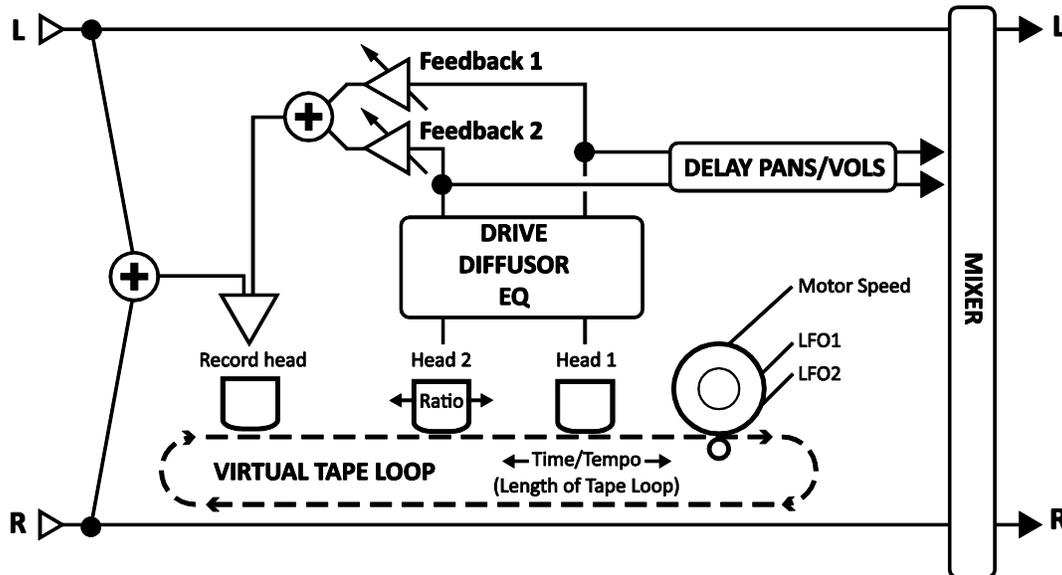
TEMPO – Bloquea el parámetro **TIME** en relación rítmica con el tempo global. Mira la sección **TEMPO** dentro del tipo **MONO DELAY** (arriba) para más información sobre la relación entre los BPM y los tiempos de retardo en milisegundos.

XFADE TIME – Establece el tiempo de fundido cruzado entre los fragmentos de audio invertido. Cuando la posición de la reproducción se aproxima al tiempo de retardo, un nuevo fragmento comenzará a sonar al llegar al momento cero. El tiempo de fundido cruzado controla cuánto tiempo le lleva al fragmento viejo para realizar el fundido de salida y al nuevo el fundido de entrada. Puedes lograr variaciones interesantes y rítmicas configurando un tiempo largo para el fundido cruzado. Para conseguir sonidos de reverse Delay clásicos, ajústalo a su valor mínimo o cercano.

5.6.7 Tape Delay

El efecto **Tape Delay** simula un eco de cinta de dos cabezales y control de velocidad del motor. Es ideal para obtener sonidos añejos de eco de cinta, pero también permite la recreación de efectos de delay vintage tanto digitales como analógicos. La ecualización integrada y el control de modulación le otorgan calidez y el sonido fluctuante típico de estas unidades añejas.

Figura 5-10 – El Bloque Tape Delay



MOTOR SPEED – Establece la velocidad relativa del motor de la cinta desde 50% a 200%. Este parámetro puede modificarse a tiempo real, permitiendo por tanto que se manipulen sonidos ya retardados.

*NOTA: El efecto MOTOR SPEED es acumulativo con respecto a los LFOs integrados (ver Parámetros Comunes del Bloque Delay en la p. **¡Error! Marcador no definido.**). Para otorgarles la máxima flexibilidad posible a estos controles, es posible que los ajustes extremos hagan saturar la modulación llevando las excursiones temporales más allá del “límite de seguridad.”*

HEAD 1 TIME – Establece en milisegundos la distancia entre los cabezales de grabación y reproducción. Ten en cuenta que el tiempo *oído* será más corto si se incrementa el valor de **MOTOR SPEED** por encima de 1.0, o más largo si está por debajo de 1.0.

HEAD 1 TEMPO – Bloquea el parámetro **HEAD 1 TIME** en relación rítmica con el tempo global. Lee la sección **TEMPO** en la configuración de **MONO DELAY** (p. 66) para más información sobre tempo y tiempo.

HEAD 2 RATIO – El delay de cinta del Axe-Fx II dispone de dos cabezales, o “taps”, en el bucle. Este control establece la posición relativa del segundo cabezal de reproducción desde el valor de cero hasta un máximo del 100%—el valor de **HEAD 1 TIME**. Los ajustes cercanos a 100% (p. ejem. 95%) pueden ampliar el sonido del eco, mientras que los valores que expresan una relación de números enteros, como 2:8 (87.5%), 3:4 (75%), 2:3 (66%) o 1:2 (50%), crean patrones rítmicos.

LEVEL 1, LEVEL 2 – Establecen el nivel de salida de cada una de los cabezales de reproducción.

FEEDBACK 1, FEEDBACK 2 – Establecen la cantidad de señal que cada uno de los cabezales enviará de vuelta al cabezal de grabación para crear feedback o “regeneración”. Los valores superiores crearán un mayor

número de ecos en el tiempo. Dado que cada cabezal vuelve a reproducir sus propias señales de feedback *más* las del otro cabezal, el sonido puede rápidamente llegar a resultar demasiado denso o incluso fuera de control—y peligrosamente alto en volumen. Ve subiendo lentamente el valor de feedback, sin perder de vista el LED ‘Clip’ del panel frontal de la unidad como señal de aviso. Bajar primero el valor de **MASTER FEEDBACK** puede también resultar de ayuda.

PAN 1, PAN 2 – Estos controles posicionan la señal de salida de cada cabezal en el campo de escucha estéreo.

5.6.8 Parámetros Comunes del Bloque Delay

Parámetros de Modulación del Delay

La modulación cambia el tiempo de retardo de forma sistemática resultando en unos cambios al estilo Doppler en la velocidad y tonalidad de los ecos. Esto puede crear efectos de chorus, el efecto “wow and flutter” (fluctuación y trémolo) de un Delay de cinta gastado, o sonidos “Ray Gun” extremos.

LFO1 TYPE, LFO2 TYPE – Ajusta la “forma” de la modulación. Mira la sección **16.8** en la p. **188** para más información sobre las formas de onda del LFO. Recuerda que el cambio en la tonalidad viene determinado por la *curva* del LFO, de manera que una forma de onda TRIANGULAR crea en realidad un tipo de sonido que podrías esperar más bien de una forma de onda CUADRADA.

LFO1 TARGET, LFO2 TARGET – Establece si serán moduladas la(s) línea(s) de retardo izquierda LEFT, derecha RIGHT, o ambas BOTH (las configuraciones MONO, PINGPONG, y REVERSE solo usan la línea de retardo LEFT).

LFO1 RATE, LFO2RATE – Establece la velocidad de modulación del tiempo de retardo. Cuando cualquier **RATE** aparece entre paréntesis se ajustará automáticamente por el parámetro **TEMPO** (ver abajo). Ajusta **TEMPO** a “NONE” para volver a disponer de control manual.

LFO1 TEMPO, LFO2TEMPO– Ajusta la velocidad del LFO en relación rítmica con el tempo global. Por ejemplo, si el tempo está ajustado a “1/4” y el tempo global es de 120 BPM, la velocidad del LFO se ajustará automáticamente a 2Hz (BPM/60 = Hz). Para ignorar el tempo global, ajusta estos controles a NONE.

LFO1 DEPTH, LFO2DEPTH – Establece la profundidad de modulación del tiempo de retardo.

LFO1 DEPTH RANGE, LFO2DEPTH RANGE – Ajusta el rango de la modulación del tiempo de retardo como LOW o HIGH.

LFO1 PHASE, LFO2PHASE – Ajusta la compensación de fase del LFO para la línea de retardo derecha. Mira la sección **16.8** en la p. **188** para más información sobre la fase del LFO.

La página MOD incluye también los controles de “ducking”. El efecto “ducking” ocasiona que el nivel “wet” disminuya automáticamente cuando el nivel de tu interpretación sube por encima de un umbral determinado. A continuación, cuando tocas con menos intensidad o haces una pausa el volumen del efecto se incrementa, de manera que el eco rellena esos espacios.

DUCKER ATTEN – El control de atenuación establece la cantidad en decibelios que va a decrecer el volumen del efecto. Un ajuste de 20 dB, por ejemplo, hará decrecer los ecos en 20 dB cuando el nivel de entrada supere el umbral. Ajústalo a 0.0 para desactivar el “ducker”.

DUCKER THRSHLD – Establece el nivel de disparo del “ducker”. Si la señal de entrada supera este valor, la señal retardada se reducirá según la cantidad establecida mediante el control ATTENUATION.

DUCKER REL TIME – Establece cuánto tiempo llevará a la señal de retardo el volver a su nivel normal cuando la entrada baje del nivel del umbral. Un valor corto ocasionará que los ecos bajo el efecto “ducking” retornen a su volumen completo en el momento en que dejes de tocar, mientras que los valores mayores ocasionarán que los niveles retornen de forma más gradual.

Finalmente, la página MOD incluye algunos parámetros interesantes que no pertenecían a otras categorías.

DIFFUSION – Establece la cantidad de difusión del eco. Esto ocasiona que los ecos se “emborronen” y puede usarse para suavizar el sonido.

DIFF TIME – Establece el tiempo de retardo para el difusor.

PHASE REV – Permite invertir de fase las salidas de las líneas de retardo Izquierda, Derecha o Ambas.

Parámetros de Ecuación del Bloque Delay

El Delay ofrece un potente ecualizador dentro del bucle de feedback.

LOW CUT – Establece la frecuencia del filtro low-cut. Aumenta su valor para sonidos más delgados.

HIGH CUT – Establece la frecuencia del filtro high-cut. Disminuye su valor para sonidos más oscuros.

SLOPE – Establece las curvas de filtro en dB por octava de los filtros high-cut y low-cut.

Q – Ajusta la resonancia de los filtros high-cut y low-cut. Un valor alto ocasiona que se enfaticen los picos en los puntos de corte.

FREQ 1, GAIN 1, Q 1 – Controles para uno de los dos filtros de picos. Selecciona la frecuencia para enfatizar o cortar, y ajusta Q para determinar la amplitud del efecto.

FREQ 2, GAIN 2, Q 2 – Controles para el segundo filtro de picos.

Parámetros de Mezcla del Bloque Delay

El bloque **Delay** dispone de una página **MIX** con los parámetros **LEVEL**, **BALANCE**, y **BYPASS MODE**.

Mira **Parámetros Comunes de Mezcla** en la p.135 para más información.

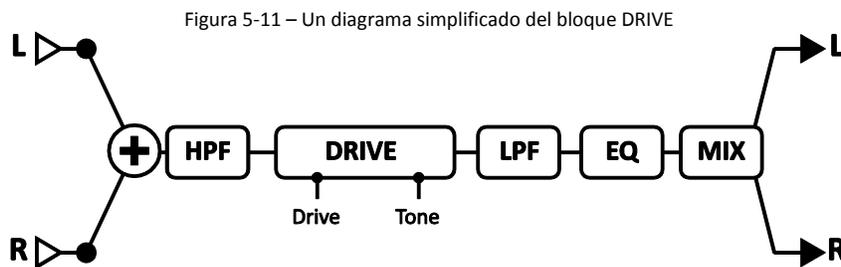
A partir de la versión 11.0 del firmware, el parámetro MIX del bloque Delay funciona de forma distinta a otros parámetros MIX en que la señal dry permanece constante de forma unitaria hasta que la mezcla alcanza el 50%. A partir de entonces decrece de forma lineal hasta cero. De manera contraria, la señal wet empieza en cero y aumenta de forma lineal hasta hacerse unitaria una vez que la mezcla alcanza el 50%.

Unas palabras sobre el “Spillover”

El Delay del Axe-Fx II es capaz de producir “spillover”, lo cual significa que la cola del efecto va dejando de sonar gradualmente cuando éste se pone en bypass o cuando cambias de preset. Para más información sobre esta materia, por favor, mira **Configuración de Spillover** en la p.196.

5.7 Drive [DRV]

El bloque **Drive** replica 22 diferentes efectos de pedal clásicos que van desde lo intenso a lo sublime. Los de tipo Overdrive (“OD” o “DRIVE”) se basan en un modelo a válvula de cátodo frío y dan un tono saturado cálido y suave. Los tipos BOOST no distorsionan mucho a menos que el control “drive” esté ajustado muy alto. Los tipos BOOST son primariamente dispositivos de modelado del sonido que resultan útiles para “forzar” el amplificador. Los de tipo Distorsión (“DIST”) están basados en una serie de modelos a válvulas y de estado sólido que ofrecen sonidos de distorsión clásicos. Los tipos fuzz (“FUZZ”) se basan en distorsiones “hard-clipping” y dan un sonido áspero. Los efectos de Drive incluyen los controles básicos que encontrarías en sus equivalentes del mundo real: tono, cantidad de drive y nivel, más otros controles avanzados como **SLEW**, **BIAS**, **CLIP TYPE** etc., que te permiten crear efectos de drive con ganancia y modelado de tono personalizados. Cada preset del Axe-Fx II puede utilizar dos bloques **Drive** completamente independientes.



Conmutación de Canal X/Y del Bloque Drive

Cada instancia del bloque **Drive** almacena dos conjuntos de parámetros completamente independientes denominados **X** e **Y**. Al seleccionar entre ellos puedes cambiar todos los ajustes del bloque—de forma instantánea—con sólo pulsar un botón o conmutador (excluyendo el **Estado de Bypass** actual y cualquier asignación de **Modificadores**). Mira **Conmutación X/Y** en la p. 42 para más información.

Parámetros del Bloque Drive

TYPE – Selecciona el tipo de pedal o efecto de drive. A continuación la lista completa:

Los nombres de fabricantes y productos mencionados a continuación son marcas comerciales o marcas registradas de sus propietarios respectivos propietarios, que de ninguna forma están asociados o afiliados con Fractal Audio Systems. Los nombres se usan únicamente para ilustrar las características tímbricas o de funcionamiento de los TIPOS de DRIVE de Fractal, que han sido creados mediante el exhaustivo análisis de los dispositivos reales que los inspiraron.

TIPO	NOTAS
Rat Dist	Basado en la Distorsión ProCo™ Rat Distortion.
Pi Fuzz	Basado en el Fuzz Big Muff® Pi.
Tube OD	Basado en el Chandler™ Tube Driver que incluía una válvula 12AX7.
Super OD	Basado en el Boss™ Super Overdrive.
Treb Boost	Basado en un Treble Booster clásico.
Mid Boost	Un overdrive personalizado con realce de medios.
T808 OD	Basado en el TS-808® Tube Screamer de Ibanez™.
Fat Rat	Una versión modificada del Rat Dist, algo más llena y suave.
T808 MOD	Replica las modificaciones más populares sobre el 808.
Octave Dist	Un octave distortion basado en el Tycobrahe® Octavia®.

Plus Dist	Basado en el MXR™ Distortion Plus.
Hard Fuzz	Un fuzz hard-clipping al estilo de los 60.
FET Boost	Un booster dulce y de clipeado suave con controles de tono.
Tape Dist	Simula el clipeado de un magnetofón de cinta saturado.
Full OD	Basado en el Fulltone™ Fulldrive OD Pedal.
Blues OD	Basado en el Marshall™ Bluesbreaker®.
Shred Dist	Basado en el Marshall™ Shredmaster®.
M-Zone Dist	Simula el Boss™ Metalzone™, popular para configuraciones de ganancia extrema.
Bender Fuzz	Basado en el circuito Tonebender clásico.
BB Pre	Basado en el previo BB Preamp® de Xotic® Pedals.
Face Fuzz	Basado en el Dallas Arbiter Fuzz Face®.
Master Fuzz	Basado en el Maestro Fuzztone, también conocido como “Satisfaction fuzz”.
Eternal Love	Basado en el Lovepedal® Eternity
Esoteric ACB	Basado en el AC Booster® de Xotic® Pedals
Esoteric RCB	Basado en el RC Booster® de Xotic® Pedals
Zen Master	Basado en el Hermida® Zen Drive
Tube Drv 4-knob	Basado en el Chandler™ Tube Driver (versión de 4 botones)
FAS LED-Drive	Diseñado por Fractal Audio Systems con recorte por LED.

DRIVE – Ajusta la cantidad de ganancia/overdrive/distorsión/fuzz/boost.



Nota: un drive de alta ganancia delante de un ampli de alta ganancia pueden ocasionar ruidos y acoples indeseados.

TONE – Determina el carácter de las frecuencias altas/bajas de la simulación de drive, exactamente como lo haría el botón de tono en un pedal.

LEVEL – Ajusta el nivel de salida. Incluso un drive sonando limpio puede usarse para “forzar” a un ampli y obtener más distorsión.

MIX – Controla la proporción de “dry” y “wet”. Normalmente debe configurarse al “100%.”

BAL – Ajusta el balance de salida left/right del bloque.

LOW CUT – Controla la frecuencia del filtro pasa-altas de la entrada. Aumenta su valor para evitar distorsiones “flácidas”.

HIGH CUT – Controla la frecuencia del filtro pasa-bajas de salida. Disminuye su valor para un sonido más oscuro.

CLIP TYPE – Controla el tipo de circuito de clipping usado para generar la distorsión.

SLEW LIMIT – Limita la respuesta de frecuencia de la gran señal. Subiendo este control se simula la respuesta limitada en las altas frecuencias inherente a los pedales de drive que utilizaban los primeros amplificadores operacionales. Por defecto, este parámetro tendrá un valor apropiado para el tipo de drive seleccionado.

BIAS – Ajusta el punto de polarización del circuito de clipping. Al modificar este ajuste se controla la cantidad relativa de armónicos pares e impares. Para conseguir un original efecto de “petardeo” ajústalo a un valor muy alto o muy bajo pero con precaución, ya que un ajuste demasiado extremo con ciertos tipos puede ocasionar que el bloque sea inaudible.

BIT REDUCE– Crea distorsión digital reduciendo la resolución de la señal de audio. El número mostrado es el número de bits que se sustraerán de la escala completa de 24 bits. Para crear audio de 4 bits, por ejemplo, ajusta **BIT REDUCE** a “20”. Ojo: ¡Se da *por supuesto* que va a sonar asqueroso!

SAMPLE RATE – Otro tipo de distorsión lo-fi de tipo muy sucio. La reducción de la frecuencia de muestreo te permite crear efectos de Aliasing intencionados.

INPUT SELECT– El bloque Drive procesa el audio en mono. Este control determina cómo se van a procesar las señales estéreo entrantes. Las opciones incluidas son recibir solo los canales LEFT o RIGHT o bien SUM L+R (por defecto).

BYP MODE – Establece el modo bypass del bloque como MUTE o THRU. Ver **Parámetros Comunes de Mezcla** en la p.135.

BASS/TREBLE – Estos controles ajustan los bajos y los agudos del ecualizador integrado desde +/- 12 dB.

MID, MID FREQ – Ajusta el realce o corte de medios (+/- 12 dB) y su frecuencia en el ecualizador integrado.

5.8 Bucle de Efectos [FXL]

El Axe-Fx II dispone de un lazo o bucle de efectos (Effects Loop) completamente estéreo que puede utilizarse para insertar hardware externo en cualquier punto de la cadena de la señal de un preset. Cualquier señal a la entrada del bloque [FXL] se pasa por la salida física OUTPUT 2 (“FX SEND”) del Axe-Fx II. Cualquier señal recibida en la entrada física INPUT 2 (“FX RETURN”) aparecerá en las salidas del bloque [FXL] – ver diagrama en la página siguiente.

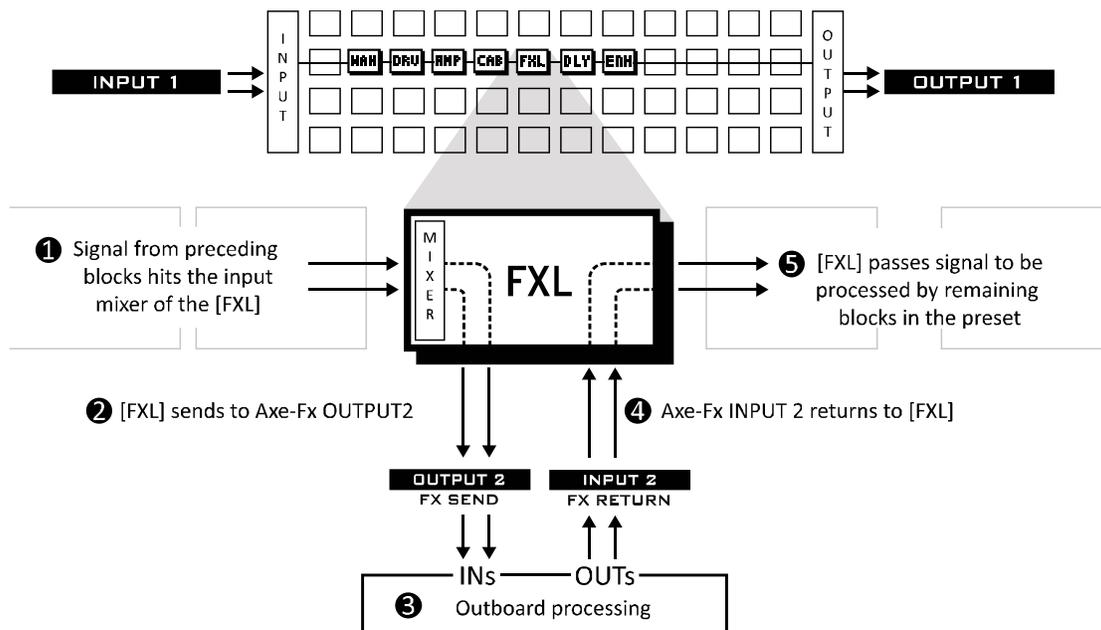


Figura 5-12 – Ruteado del lazo de efectos

El bloque Effects Loop se usa con frecuencia para insertar la sección de previo de un cabezal o combo. La salida principal del Axe-Fx se encamina a continuación a la entrada del lazo de efectos del amplificador real. Mira el diagrama en la p. 25 para más información sobre cómo configurar el Axe-Fx II mediante “el método de los cuatro cables”.

Uso Alternativo como Entrada o Salida Auxiliar

El bloque **FX Loop** tiene una doble función como medio para proporcionar una salida o entrada auxiliar: al alimentar la señal al bloque [FXL] ésta se rutea directamente hacia los jacks de la **OUTPUT 2**. Esto es útil, por ejemplo, para enviar una mezcla completamente procesada a FOH mientras simultáneamente se envía también a una etapa de potencia (real) y pantalla de altavoces sobre el escenario. Mira el ejemplo en la p. 26 para más detalles.

De forma alternativa puedes utilizar las ENTRADAS y no las SALIDAS, de manera que el bloque [FXL] permite que una segunda señal de entrada se introduzca en la parrilla en cualquier punto. De esta forma puedes utilizar instrumentos con más de dos salidas (escasos, pero no inauditos).

La página SEND del **FX Loop** es un mezclador estándar del Axe-Fx. Consulta la página **Mezcl** en la p. 19286 para más detalles. El ajuste de mezcla **MAIN** se guarda según cada escena (consulta la sección **Escenas** en la p. 199).

El bloque **FX Loop** dispone de una página **MIX** que incluye los parámetros **LEVEL**, **BALANCE**, y **BYPASS MODE**. Mira los **Parámetros Comunes de Mezcla** en la p. 135 para más información.

Cada preset del Axe-Fx II puede utilizar un bloque **FX Loop**.

5.9 Enhancer [ENH]

El efecto **Enhancer** ofrece dos modos para aumentar el “espacio”, o la separación del panorama estéreo de una señal.

Parámetros del Modern Enhancer

El modo Modern Enhancer logra un efecto de amplitud mediante la separación en base a frecuencias de los canales izquierdo y derecho. En comparación con el **Classic Enhancer**, no se produce el riesgo de que haya una cancelación de fase cuando la señal se suma en mono, por lo que no plantea riesgos en su uso en un preset determinado.

WIDTH – Determina el carácter del efecto, modelando las bandas de la separación de frecuencias.

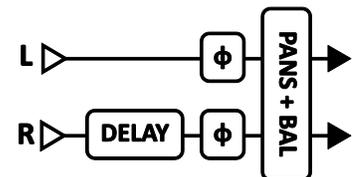
DEPTH – Determina la distancia a la que las bandas de frecuencias opuestas se extenderán a izquierda y derecha.

LOW CUT, HI CUT – establecen un crossover entre las frecuencias para determinar qué partes de la señal se enfatizarán y qué partes pasarán sin modificar. Aumentando el valor de **LOW CUT** se obtiene que pasen las frecuencias bajas sin modificar. Decreasing High cut

Parámetros del Classic Enhancer

El Classic **Enhancer** retarda ligeramente la señal del canal derecho para incrementar la sensación estéreo aparente entre el canal izquierdo y derecho. También incluye controles de panorama y fase individuales por canal. Los puedes utilizar con o sin los ajustes de **WIDTH** como una especie de “convertidor de canal” para reducir la amplitud, sumar a mono, conmutar los canales I/D o llevar a cabo otras modificaciones.

WIDTH – Establece el retardo del canal derecho ente 0–20 ms. Modifica este valor hasta lograr el efecto deseado. Ciertas frecuencias pueden cancelarse entre sí en diversas configuraciones, y el efecto puede percibirse de distinta forma según la posición del oyente.



INVERT – Permite invertir la fase del canal izquierdo o derecho (o los dos).

Úsalo en combinación con el control “width” para ajustar la separación aparente.

PAN L, PAN R – Parámetros independientes para controlar la posición panorámica de las señales izquierda y derecha.

BAL – El control de Balance modifica los volúmenes relativos de las salidas izquierda y derecha. A veces el efecto Enhancer provoca un cambio en la localización estéreo aparente del sonido. El control Balance puede utilizarse para compensar esta circunstancia.

El bloque Enhancer no dispone de parámetros de mezcla ni de conmutador del modo bypass mediante modificadores.

Cada preset del Axe-Fx II puede utilizar un bloque **Enhancer**.

5.10 Feedback Send [SND] & Return [RTN]

Los bloques de envío y retorno de feedback (**Feedback Send** y **Feedback Return**) permiten encaminar el sonido desde cualquier punto en el ruteado actual a cualquier otro punto, forzando así la regla que dice que la señal sólo puede fluir de derecha a izquierda. Entre los dos bloques no será visible ningún conector, pero aún así la señal fluirá desde la salida de SEND a la entrada de RETURN. Ambos bloques deben ser usados en el mismo preset para que cualquiera de ellos pueda funcionar. La función primaria de los bloques Send y Return es permitir que los efectos puedan ser insertados dentro de un “bucle de feedback” que casi siempre implicará algún tipo de Delay. El control MIX del retardo en el bucle se ajusta normalmente a “100%” puesto que la recirculación directa de la señal puede ocasionar inestabilidad y problemas de fase.



ATENCIÓN: Usa los bloques de Feedback con precaución, ya que fácilmente puedes programar un bucle inestable y ocasionar clipping interno y/o niveles de sonido muy altos que pueden dañar tu audición. Con el **MIX** del bloque RETURN al 100%, configura su control **LEVEL** a **menos 80 dB** y ve subiéndolo lentamente. Si empiezas a oír pitidos u otros signos de inestabilidad, retorna el control **LEVEL** al mínimo y analiza tu ruteado para hallar las posibles causas de tal inestabilidad.

Mira Usar “Send” y “Return en la p. 198 para obtener ideas creativas sobre su aplicación.

El bloque **Feedback Send** dispone de controles de **SEND LEVEL** y **OUTPUT LEVEL**. Este último controla la cantidad de señal que pasa a través del bloque.

El bloque **Feedback Return** dispone de una página **MIX** que incluye los parámetros **LEVEL**, **BALANCE**, y **BYPASS MODE**. Mira los **Parámetros Comunes de Mezcla** en la p. 135 para más información.

5.11 Filter [FLT]

El bloque estéreo **Filter** puede usarse para lograr un modelado del sonido sencillo o espectacular. Permite una gran variedad de efectos distintos con control a tiempo real de varios parámetros útiles. También se puede utilizar como “boost” estableciendo el parámetro **TYPE** como NULL o como un realce de agudos (o medios) con mayor capacidad de control que los incluidos en el bloque **DRIVE**.

El bloque Filter está dotado de controles individuales de panorama izquierdo y derecho que permiten ajustar la localización de las señales de salida izquierda y derecha en el campo estéreo. Puedes utilizar tales controles para convertir una señal estéreo en dos salidas mono (ajusta ambas a 0.0) o para reducir la separación estéreo, o bien puedes utilizarlas como herramientas generales para la manipulación del panorama.

La configuración del filtro es stereo-in/stereo-out.

Cada preset del Axe-Fx II puede utilizar hasta cuatro bloques **Filter** completamente independientes.

Parámetros

TYPE – Establece el tipo de filtro. Están disponibles todos los tipos de filtro estándar. El tipo NULL tiene una característica respuesta de frecuencia plan, y puede seleccionarse para utilizar el bloque como un simple elemento de ganancia.

FREQ – Establece la frecuencia central del filtro.

ORDER – Selecciona entre diferentes curvas del filtro. Segunda = 12 dB/ octava, Cuarta = 24 dB/ octava

Q – Establece la “Q” del filtro. Los valores altos dan una respuesta más afilada.

GAIN – Ajusta la ganancia en la frecuencia central para los tipos de filtro “shelving” y “peaking”.

LEVEL – Ajusta el volumen de salida del bloque.

BAL – Ajusta el balance de salida del bloque.

PAN L, PAN R – Estos controles permiten ajustar la localización de las señales de salida izquierda y derecha para el ajuste de la amplitud estéreo o para conversión de estéreo a mono.

BYP – Establece el modo de bypass del bloque. Ver **Parámetros Comunes de Mezcla** en la p.135 para más información.

5.12 Flanger [FLG]

El sonido de un **Flanger** puede abarcar desde un chorus sutil, a un reactor despegando, pasando por una tubería de desagüe robótica. Originalmente, el efecto buscaba duplicar el sonido de barrido de un filtro en peine, que se creaba cuando a un de dos magnetofones reproduciendo sincronizadamente se le hacía cambiar de tiempo poniendo un dedo en el reborde o “flange” del carrete de cinta (de ahí el nombre). Un buen ejemplo de este efecto puede oírse en “Itchycoo Park” de los Small Faces o en el puente de la canción de los *Doobie Brothers* “Listen to the Music”. El efecto de Flanger ha evolucionado a través de incontables variaciones, pero casi todas ellas disponen de un control “feedback” (a veces llamado “regeneración” o “intensidad”) que devuelve a la entrada parte de la señal de salida, intensificando el barrido característico. El sonido de un Flanger regenerativo siempre llamará la atención de quien lo escucha.

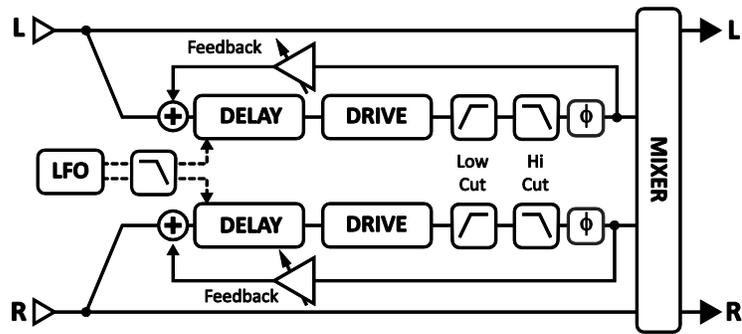


Figure 5-13 - The Flanger Block

Cada preset del Axe-Fx II puede utilizar dos bloques **Flanger** completamente independientes.

Conmutación de Canal X/Y del Bloque Flanger

Cada instancia del bloque **Flanger** almacena dos conjuntos de parámetros completamente independientes denominados **X** e **Y**. Al seleccionar entre ellos puedes cambiar todos los ajustes del bloque—de forma instantánea—con sólo pulsar un botón o conmutador (excluyendo el **Estado de Bypass** actual y cualquier asignación de **Modificadores**). Mira **Conmutación X/Y** en la p. 42 para más información.

Parámetros Básicos

TYPE – Este control establece instantáneamente otros parámetros del Flanger para obtener configuraciones de sonido útiles. Los tipos son: DIGITAL MONO, DIGITAL STEREO, ANALOG MONO, ANALOG STEREO, THRU-ZERO, y STEREO JET.

TIME – Ajusta el tiempo de retardo nominal de la línea de retardo. Esto cambia el carácter del efecto: los valores bajos dan un sonido similar a un Phaser mientras que los valores altos suenan más metálicos. Ajustar al gusto.

RATE – Controla la frecuencia del LFO (Oscilador de Baja Frecuencia), el cual varía el tiempo de retardo para crear el barrido. Utiliza un ajuste moderado de este parámetro con un valor de profundidad (depth) alto para sonidos de movimiento lento. Incrementa la velocidad para efectos de vibrato. Girándolo completamente al contrario que las agujas del reloj sincroniza el LFO del Flanger al LFO1 global. Cuando **RATE** aparece entre paréntesis se ajustará automáticamente por el parámetro **TEMPO** (ver abajo). Ajusta **TEMPO** a “NONE” para volver a disponer de control manual.

DEPTH – Establece la variación máxima del retardo. Un valor mayor incrementa la cantidad de desafinación. De forma usual, los ajustes de rate y depth deben configurarse de forma inversa, de manera que un

incremento del valor de rate se acompaña de una reducción en depth, pero también se pueden obtener sonidos únicos ignorando tal convención y usando otras combinaciones de rate y depth.

FDBK – El parámetro Feedback establece la cantidad de señal “wet” que se retroalimenta hacia la entrada. Los valores extremos le dan al Flanger un carácter más intenso pues produce resonancias afiladas en la respuesta de frecuencia. Con valores de **FEEDBACK** negativos, las señales “wet” se encuentran fuera de fase con respecto a la “dry”, creando sonidos con un carácter distinto que los creados usando feedback positivo.

Apunta que un valor de feedback extremo con un ajuste de **DRIVE** del Flanger al mínimo ocasionará una oscilación con un sonido similar a una sirena.

MIX – Establece la proporción entre wet y dry (duplicado de la página MIX).

TEMPO – Bloquea el rate del Flanger en relación rítmica con el tempo global. Por ejemplo, si el tempo está establecido como “1/4” y el tempo global es de 120 BPM, el rate se ajustará automáticamente a 2Hz (BPM/60 = Hz). Para ignorar el tempo global ajusta el control de tempo a NONE.

Parámetros Avanzados

THROUGH ZERO –Al activarlo se añade un retardo a la línea “dry” igual a la mitad del valor de profundidad “depth” de barrido. Esto puede emular el efecto de Flanger real de un magnetofón, donde uno de los carretes va primero por delante y a continuación detrás del otro.

PHASE REVERSE – Controla la fase de la señal “wet” de salida. Se puede invertir cualquiera o ambos canales. Úsalo para incrementar el efecto de Flanger “through zero”.

HIGH CUT – Filtra la porción “wet” de la señal del efecto, mediante la disminución suave y gradual de los agudos en la frecuencia establecida con una curva de 6db. Ajústalo a un valor bajo para un sonido de Flanger “oscuro”.

LOW CUT – Ajusta la frecuencia de corte de un filtro pasa-altas en el bucle de feedback del Flanger que va eliminando gradualmente las frecuencias bajas al aumentar su valor, obteniéndose un sonido de Flanger “delgado”.

DRIVE – Este control permite simular la distorsión suave obtenida al saturar un chip de Delay analógico de tipo “bucket brigade” como el usado en muchos efectos de Flanger vintage. Ajústalo a cero para obtener un “limpio prístino”.

LFO PHASE – Ajusta la diferencia de fase entre las formas de onda LFO izquierda y derecha. Para una expansión estéreo máxima, ajústalo a 180 grados. Ajústalo a cero para un efecto de Flanger monofónico.

LFO TYPE – Establece la “forma” de la onda de modulación.

Mira la sección 16.8 en la p.188 para más información sobre la fase del LFO y los tipos de forma de onda.

LFO HICUT–Al bajar el valor de este control se filtra la forma de onda del LFO, redondeando los picos afilados. En caso contrario algunos tipos de onda (diente de sierra, cuadrada, aleatoria) presentan “discontinuidades”, que pueden ocasionar chasquidos o “clicks” cuando sus valores cambian de un extremo a otro. Bajar la frecuencia del parámetro LFO HICUT mitigará tal fenómeno.

AUTO DEPTH – Gradúa el valor de **DEPTH** para crear un sonido consistente a cualquier valor de **RATE**. Este control simplifica la obtención de resultados “musicales”, pero para un control preciso puede que quieras desactivarlo.

STEREO SPREAD – Controla la amplitud estéreo estableciendo la posición panorámica de los dos delays desde “hard panned” (100%) a “dead center” (0%).

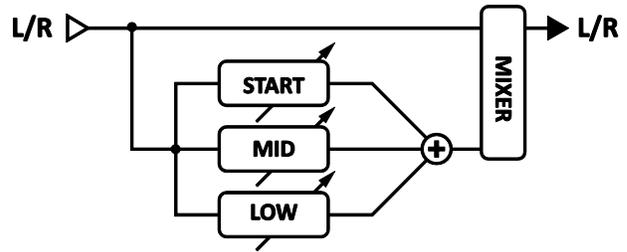
DRY DELAY SHIFT – Cuando está activado **THRU ZERO** (ver arriba), este control permite mover el punto de cancelación desde el centro de la forma de onda hacia el borde, o cualquier otro punto intermedio.

Parámetros de Mezcla del Bloque Flanger

El bloque **Flanger** dispone también de una página **MIX** con parámetros de **LEVEL**, **BALANCE**, y **BYPASS MODE**. Mira **Parámetros Comunes de Mezcla** en la p.135 para más información.

5.13 Formante [FRM]

Aunque el efecto de wah se creó originalmente para imitar la voz humana, se queda evidentemente un poco corto a este respecto. La "talk-box", un sistema con el que los sonidos de guitarra van a través de un tubo hasta la boca del músico, donde son modulados, resulta bastante más cercano al sonido del habla real, pero por otra parte es considerablemente más difícil de manejar que un pedal de wah. El **Filtro Formante** del Axe-Fx II hace posible crear efectos de "talk-box" sin engorros.



El filtro formante es una extensión del principio de wah pero opera con una cualidad mucho más *vocal*. Las formantes representan resonancias particulares de instrumentos, o en este caso del tracto vocal humano. El tracto vocal humano genera un puñado de formantes que producen los sonidos vocálicos que reconocemos. Por ejemplo, el sonido vocálico "i" puede reproducirse mediante un banco de filtros pasa-banda estrechos con diversas frecuencias y amplitudes.

El filtro formante del Axe-Fx II puede configurarse de forma estática o para que se mezcle dinámicamente entre las vocales de inicio, media y final (**START**, **MID** y **END**). El botón **CONTROL** barre a lo largo de este rango, cambiando gradualmente desde una vocal a la siguiente entre las posiciones; por ejemplo, podemos programar el Filtro Formante para que vaya "III – AAA – OOO" para que suene algo como "yaaaooo" al mover el pedal.

El Filtro Formante generalmente suena mejor si se coloca tras la distorsión, aunque no hay reglas fijas ni rápidas para esto.

Cada preset del Axe-Fx II puede usar un bloque **Formante**.

Parámetros

START – Establece el sonido vocálico de inicio.

MID – Establece el sonido vocálico medio.

END – Establece el sonido vocálico final.

RES – ajusta la resonancia de los filtros. Los valores altos aumentan el dramatismo del efecto.

CTRL – Controla la transformación de una vocal a otra. La vocal de inicio se genera con el botón en sentido contrario a las agujas del reloj, la vocal media a las 12 en punto y la final con el botón a tope en sentido de las agujas del reloj.

Vocal	Ejemplo
AAA	bat
EEE	mate
III	feet
OHH	toe
OOO	soon
EHH	bet
AHH	pot
AWW	fault
UHH	gun
ERR	girl

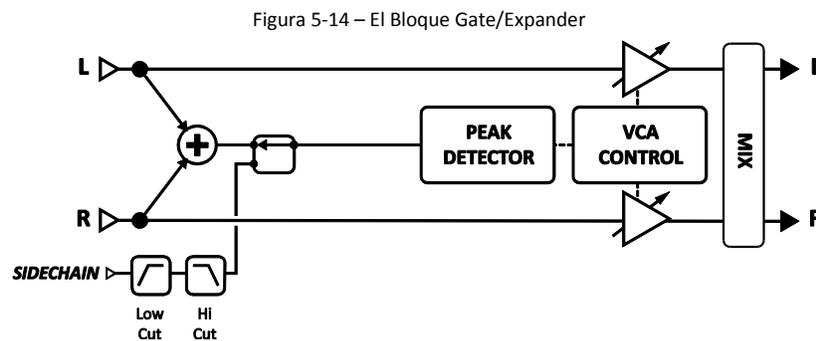
Parámetros de Mezcla del Bloque Formante

El bloque **Formante** dispone también de una página **MIX** con parámetros de **LEVEL**, **BALANCE**, y **BYPASS MODE**. Mira **Parámetros Comunes de Mezcla** en la p.135 para más información.

5.14 Gate/Expander [GTE]

El módulo descendente Expansor o **Expander** es una especie de “compresor al revés” que incrementa la diferencia entre los sonidos fuertes y débiles disminuyendo aún más el volumen de los sonidos bajos. Cuando se configura para que silencie por completo las señales entrantes por debajo de un umbral dado, el Expansor se convierte en una puerta de ruido o **Gate**.

Cada preset del Axe-Fx II puede utilizar dos bloques Gate/Expander completamente independientes.



THRSH – El Umbral (Threshold) establece el nivel bajo el cual ocurrirá la reducción de volumen automática. Cuando el nivel de entrada es menor que el umbral, el expansor reducirá el volumen de salida según el valor establecido en **RATIO**.

RATIO – Establece el índice de expansión de ganancia para determinar en qué medida se reducirán las señales por debajo del umbral. Por ejemplo, cuando se selecciona un ratio de “2” la señal de salida caerá en 2 dB por cada dB que la señal de entrada caiga bajo el umbral.

ATT – Tiempo de ataque. Establece la rapidez con la que el Gate/Expander restaura la ganancia una vez que se ha sobrepasado el umbral.

REL – Tiempo de liberación. Establece la velocidad con la que el Gate/Expander reduce la ganancia una vez que la señal ha caído por debajo del umbral.

HOLD – Establece durante cuánto tiempo el Gate/Expander mantendrá abierta la puerta de ruido una vez que se haya sobrepasado el umbral.

SCSEL – Selecciona la fuente de entrada de cadena lateral. **NONE** es el ajuste normal, el cual selecciona la entrada del bloque (la suma de las filas que alimentan el bloque) como la fuente de cadena lateral. Las demás configuraciones permiten aislar una sola fila o entrada principal como entrada de cadena lateral, mientras las demás filas se suman como es usual. Utilizando una fila o entrada principal como entrada de cadena lateral puedes hacer uso del **Gate/Expander** para efectos de “ducker” o “de-esser”. Como fuente de cadena lateral puedes usar cualquiera de las entradas principales, esto es, Input 1 o Input 2.

LOWCUT/LOCUT – Ajustan la frecuencia de los filtros pasa-bajas y pasa-altas en la entrada de cadena lateral. Los filtros solo modelan la señal que va al detector, no afectando al timbre de la señal en las salidas.

Parámetros de Mezcla

El bloque **Gate/Expander** dispone de parámetros de **LEVEL**, **BALANCE**, y **BYPASS MODE**, explicados con detalle en la p.135.

5.15 Graphic Equalizer [GEQ]

El **Ecuador Gráfico** es un ecualizador de 10 bandas que trabajan sobre las frecuencias centrales a 31, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000 y 16,000 Hz, que cada banda puede amplificar o cortar en hasta 12 dB.

Sencillamente selecciona la banda deseada con los botones **NAV** y usa la rueda **VALUE** para modificar la ganancia.

Cada preset del Axe-Fx II puede usar cuatro bloques **Ecuador Gráfico** de forma completamente independiente.

El bloque AMP (p.46) dispone de un ecualizador gráfico de 8 bandas integrado en su salida, haciendo innecesario acompañarlo de un ecualizador gráfico independiente. También existe un ecualizador gráfico global de 10 bandas en cada salida (p. 154) que puede usarse para modificar el sonido de *todos* los presets a la vez.

El **Ecuador Gráfico** es stereo-in/stereo-out. Sus parámetros de **LEVEL**, **BALANCE** y **BYPASS MODE** se tratan con más detalle en la p.135.

5.16 Looper [LPR]

El Axe-Fx dispon de un **Looper** de prestaciones completas que te permite crear distintas capas de sonido a tiempo real. El tiempo de bucle máximo puede ser desde 15 hasta 60 segundos dependiendo de tu elección en cuanto a los parámetros mono/stereo/undo.

Las funciones del Looper pueden ser controladas desde el panel frontal del Axe-Fx o de forma remota mediante MIDI. Las asignaciones de CC# del Looper aparecen en la página CONTROL del menú I/O (p. 161).

RECORD – Al pulsar **RECORD**, el Looper comenzará a grabar (obviamente...). Sin embargo no es tan obvio que al pulsar record de nuevo finalizará la grabación y comenzará la reproducción de forma instantánea. Esto te evita tener que andar buscando otro pulsador para comenzar a reproducir el bucle. Si la longitud de la grabación excede el máximo permitido para el modo seleccionado, ésta finalizará y comenzará la reproducción de forma automática.

PLAY – Este conmutador dispone de dos funciones: úsalo para parar la grabación y empezar la reproducción, o bien úsalo para parar instantáneamente una reproducción que ya esté en marcha. Puedes asignar a PLAY un conmutador de tipo momentáneo para conseguir un efecto de tartamudeo.

ONCE – conmuta la función “parada automática al finalizar el bucle” de forma que si la reproducción está sonando, el bucle se parará de forma automática cuando llegue al final. Si la reproducción ya está parada, **ONCE** iniciará la reproducción, que seguirá sonando hasta pararse al final. No puedes ir directamente desde **RECORD** a **ONCE**.

STACK – Superpone el sonido sobre un bucle ya existente. Al pulsarlo de nuevo se para el proceso de adición, pero continúa la reproducción. El audio ya existente se va fundiendo poco a poco a lo largo del bucle, dependiendo del ajuste del parámetro **DUB MIX** en la página MIX del Looper.

UNDO – Elimina la última capa de sonido añadida. Undo elimina una “toma” dada, que viene definida como todo lo que has grabado entre el momento en que pulsaste **STACK** para iniciar la superposición hasta que pulsaste de nuevo para desactivarlo.

REV – Al pulsarlo se revierte la dirección de la reproducción del bucle. Válido para reproducción y para grabación **STACK**.

HALF – Divide por dos la velocidad del bucle. Válido para reproducción, grabación normal y grabación por superposición. Para reproducción al doble de velocidad, graba en modo HALF y a continuación vuelve a la velocidad normal. *Nota: al dividir la velocidad por dos se reduce ligeramente la respuesta de frecuencia en agudos.*

Cada preset del Axe-Fx II puede usar un bloque **Looper**.

Controles Avanzados del bloque Looper

MODE – Selecciona el modo del Looper para determinar entre mono/stereo, duración y undo. Siempre que cambies el modo se borrará la memoria del bucle por completo.

MONO – La grabación y reproducción serán en mono. La máxima duración del bucle es de 60 segundos. Undo (deshacer) no está disponible.

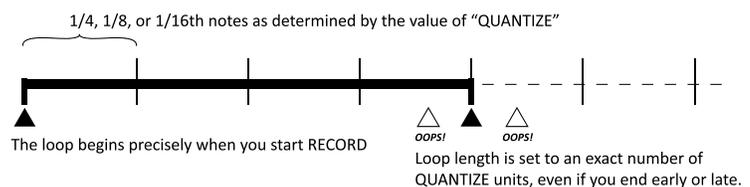
STEREO – La grabación y reproducción serán en estéreo. La máxima duración del bucle es de 30 segundos. Undo (deshacer) no está disponible.

MONO UNDO – La grabación y reproducción serán en mono. La máxima duración del bucle es de 60 segundos. Undo (deshacer) está disponible.

STEREO UNDO – La grabación y reproducción serán en estéreo. La máxima duración del bucle es de 30 segundos. Undo (deshacer) está disponible.

QUANTIZE, RECORD BEATS – con **QUANTIZE** en cualquier valor excepto “OFF”, la longitud del bucle se forzará a un número entero de compases/subdivisiones del TEMPO

GLOBAL (p. 169). Si dejas de grabar demasiado pronto o tarde el bucle se extenderá o recortará hasta el valor de cuantización más cercano. **RECORD BEATS** te permite predeterminar el número de unidades. La grabación finalizará y la reproducción comenzará automáticamente cuando alcances la longitud establecida (a menos que **PLAY IMMEDIATELY** esté en “OFF”; ver abajo).



THRESHOLD – El Looper del Axe-Fx puede iniciar la grabación de forma automática cuando el nivel de entrada supere un nivel determinado.

THRSH LEVEL – Este control establece el nivel que ha de ser superado por la señal de entrada al LOOPER para que la grabación se inicie automáticamente.

DUB MIX – Se encuentra de hecho en la página MIX del Looper. Determina hasta qué punto se reducen las capas cuando superpongas nuevas capas con la función **STACK**. Si no quieres que las capas antiguas decaigan en volumen, ajústalo al 100%, pero ten en cuenta que la adición de capas superpuestas podría ocasionar un nivel excesivo de la señal y distorsión.

Parámetros de Mezcla del Bloque Looper

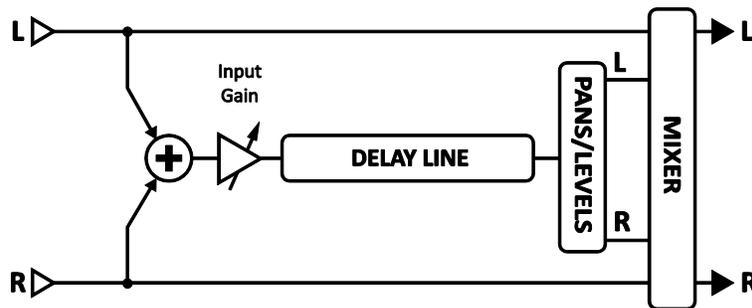
El bloque **Looper** dispone también de una página **MIX** con parámetros de **LEVEL**, **BALANCE**, y **BYPASS MODE**. Mira **Parámetros Comunes de Mezcla** en la p.135 para más información

5.17 Megatap Delay [MGT]

El **Megatap Delay** es un línea de retardo de 2.5 segundos y 40 taps (repeticiones) con control paramétrico de tiempo, amplitud y panorama. Este efecto puede interesarte para crear interesantes patrones de sonido o para incrementar la “densidad” delante de efectos de reverberación.

Cada preset del Axe-Fx II puede usar un bloque **Megatap**.

Figura 5-15 – El Bloque Megatap Delay



Parámetros

INPUT GAIN – Establece el nivel de entrada al efecto. Su finalidad primaria es la de permitirte asociar un controlador (por ejemplo, un pedal) al nivel de entrada del Delay para un funcionamiento similar al de un “Envío Auxiliar”. En otras circunstancias este control debería estar al 100%.

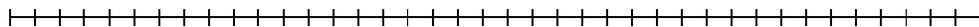
MASTER LEVEL – Controla el nivel general del Delay.

TIME – Establece el tiempo de retardo del último tap. Los ecos se distribuirán entre cero y este valor.

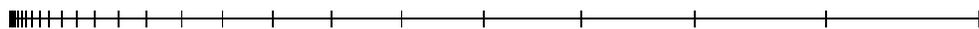
NUMBER OF TAPS – Establece en número de taps (repeticiones) en la línea de retardo.

TIME SHAPE – Especifica cómo cambia el tiempo entre las repeticiones según van progresando.

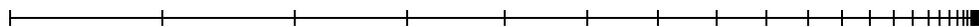
- **CONSTANT (constante)** – El tiempo entre las repeticiones no cambia, independientemente del ajuste de TIME ALPHA.

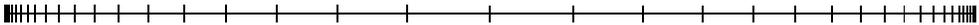


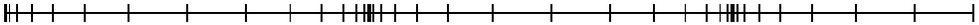
- **INCREASING (incrementándose)** – El tiempo entre repeticiones irá aumentando.



- **DECREASING (disminuyendo)** – El tiempo entre repeticiones irá disminuyendo.

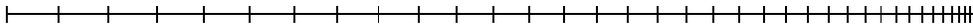


- **UP / DOWN (arriba/abajo)** – El tiempo entre repeticiones irá aumentando y a continuación disminuirá.

- **DOWN / UP (abajo/arriba)** – El tiempo entre repeticiones irá disminuyendo y a continuación aumentará.

- **SINE (senoidal)** – el tiempo entre repeticiones disminuirá y se incrementará de forma repetida en una progresión SENOIDAL. Un valor alto de alpha incrementa el número de ciclos senoidales.


TIME ALPHA – Establece la aceleración de la velocidad de los cambios de tiempo entre repeticiones. Un ajuste al 0% da como resultado que no se produce el efecto, mientras que el 100% da resultados extremos.

Ejemplo: Alpha Moderado, Disminuyendo



Ex: Alpha Alto, Disminuyendo



AMPLITUDE SHAPE – Especifica el modo en que el volumen aumenta o decrece de repetición a repetición.

AMPLITUDE ALPHA – Establece la aceleración de la velocidad del cambio de volumen a lo largo de las repeticiones.

Un ajuste al 0% da como resultado que no se produce el efecto, mientras que el 100% da resultados extremos.

PAN SHAPE – Especifica cómo cambia el panorama de repetición a repetición a medida que van progresando.

PAN ALPHA – Establece la aceleración de la velocidad del cambio de panorama a lo largo de las repeticiones.

Un ajuste al 0% da como resultado que no se produce el efecto, mientras que el 100% da resultados extremos.

TIME RANDOMIZE – Controla qué cantidad del espaciado entre repeticiones se da de forma aleatoria.

Parámetros de Mezcla del Bloque Megatap

El bloque **Megatap** dispone también de una página **MIX** con parámetros de **LEVEL**, **BALANCE**, y **BYPASS MODE**.

Mira **Parámetros Comunes de Mezcla** en la p.135 para más información

5.18 Mixer [MIX]

El bloque **Mixer** contiene un mezclador lineal simple capaz de combinar hasta cuatro señales estéreo a una sola mezcla estéreo o a una mezcla mono. El mezclador te permite ajustar con detalles las mezclas de niveles o usar **modificadores** (p. 142) para realizar fundidos cruzados entre diferentes efectos o cadenas. Cada pareja de controles de ganancia y balance corresponde a una fila en la parrilla. Para una descripción en más detalle de cómo funcionan los mezcladores en el Axe-Fx II, mira la sección **16.11**, Mezcl, en la p. **192**.

Parámetros de la Página 1

GAIN 1 – Ajusta el nivel de la señal entrante desde un bloque en la **fila 1** de la columna izquierda del mezclador.

BAL 1 – Establece el balance entre las señales izquierda y derecha del bloque en la **fila 1** de la columna izquierda del mezclador.

GAIN/BAL 2, 3, 4 – Estas parejas de controles ajustan el nivel y el balance respectivamente de las señales entrantes de los bloques en las **filas 2, 3 y 4** de la columna izquierda del mezclador.

Parámetros de la Página 2

LEVEL – Establece el nivel de la mezcla de salida.

OUTPUT MODE – Especifica si la mezcla saliente será estéreo o estará sumada como mono dual.

Cada preset del Axe-Fx II puede utilizar dos bloques **Mixer** completamente independientes.

5.19 Multiband Compressor [MBC]

El Axe-Fx II incluye un compresor de tres bandas que resulta genial para masterizar o comprimir una mezcla. También funciona como herramienta de modelado del sonido, ofreciendo un control independiente de nivel y dinámica sobre frecuencias bajas, medias y agudas.

El principio básico del **Compresor Multibanda** es el de que la entrada se divide en tres componentes utilizando un crossover (divisor de frecuencias). La compresión se aplica sobre las bandas individualmente antes de recombinarse. El bloque MBC permite aislar bandas de frecuencia de la señal de entrada y aplicarles a cada una diferentes tipos o cantidades de compresión. La compresión Multibanda es de hecho una herramienta de masterización y puede mejorar en gran medida una mezcla final o un sonido de guitarra complejo.

Cada preset del Axe-Fx II puede utilizar dos bloques **Compresor Multibanda** completamente independientes.

Parámetros

FREQ1 – Establece la frecuencia de crossover entre las bandas 1 y 2 de 50–500 Hz.

FREQ2 – Establece la frecuencia de crossover entre las bandas 2 y 3 de 1000–10000 Hz.

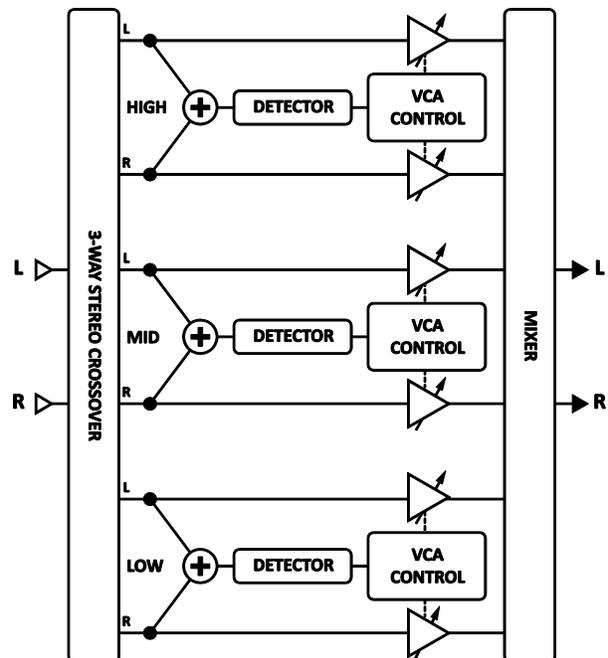


Figura 5-16 – Vista Esquemática del Compresor Multibanda

Cada sección del compresor dispone de su propia página de menú con los siguientes parámetros:

THRSH – Establece el umbral a partir del cual empezará a tener lugar la compresión de salida.

RATIO – Establece la proporción de entrada-salida de las señales por encima del UMBRAL (THRSH). Una ratio de 2.00 (2:1) significa que hace falta un incremento de 2 dB a la entrada para producir un incremento de 1 dB a la salida.

ATT – Velocidad de Ataque. Establece cuánto tiempo tardará la compresión en tener efecto una vez que la señal sobrepasa el umbral. Los valores bajos permiten que pase mayor parte de la señal más fuerte antes de que el compresor pueda reducirla.

REL – Velocidad de Liberación. Establece cuánto tiempo tardará el nivel en volver a su estado normal una vez que la señal cae por debajo del umbral. Un tiempo bajo puede ocasionar que la reducción de ganancia del compresor continúe siendo efectiva incluso después de que una señal fuerte haya dejado paso a una señal más floja.

LEVEL – Establece el nivel de salida de la banda seleccionada.

DET – Determina si la banda seleccionada utilizará detección por RMS (“Root Mean Square”), PEAK, o RMS + PEAK. La detección RMS es más suave y se usa generalmente para igualar el nivel del material de entrada a lo largo de un periodo prolongado de tiempo. La detección de picos, o “Peak”, usada comúnmente con guitarras, es útil para un limitado rápido. RMS + Peak combina los mejores atributos de ambos: la velocidad del detector de picos con la suavidad del detector RMS.

MUTE – Silencia la salida de la banda. Al mear dos bandas puedes dejar sola una tercera. Al mutear una banda puedes focalizar su contribución a la mezcla global.

5.20 Multi Delay [MTD]

El bloque **MultiDelay** es un Delay rítmico de múltiples repeticiones. Cada preset del Axe-Fx II puede utilizar dos bloques **MultiDelay** completamente independientes, cada uno de los cuales puede configurarse según uno de los nueve subalgoritmos disponibles: Quad Tap, Plex Delay, Plex Detune, Plex Shift, Band Delay, QuadSeries, Ten-Tap, Rhythm Tap y Diffusor. Detallamos estos tipos a continuación.

Parámetros Comunes del Bloque Multi Delay

Cada tipo de Multi Delay comparte un conjunto común de parámetros en la página 1 ([PAGE 1](#)). El control **TYPE** selecciona cuál de los subalgoritmos mencionados anteriormente se va a usar e **INPUT GAIN** determina la cantidad de señal que es introducida hacia el efecto.

Parámetros Máster

La mayoría de los tipos dispones de uno o más parámetros “MASTER” que resumimos aquí. No todos los parámetros MASTER aparecen en todos los tipos; para los que sí disponen de ellos, se encuentran en la parte superior del menú de la página 2 ([PAGE 2](#)). Los parámetros MASTER gradúan los efectos de otros controles y pueden ser controlados mediante un modificador para obtener interesantes cambios en el sonido a tiempo real.

MASTER TIME – Gradúa todos los tiempos de retardo en el bloque.

MASTER LEVEL – Gradúa al mismo tiempo los niveles de salida de todas las repeticiones.

MASTER PAN – Gradúa el panorama de todas las repeticiones, actuando básicamente como un control de amplitud o extensión. Los valores negativos revertirán la posición panorámica de los canales izquierdo y derecho.

MASTER FEEDBACK – Gradúa la cantidad de feedback de todas las repeticiones o difusores.

MASTER FREQ – Gradúa los valores de frecuencia de los filtros en las cuatro repeticiones desde 0.316 a 3.162x. Puedes crear efectos dinámicos de filtro utilizando un modificador para cambiar este parámetro en tiempo real, pero asegúrate de no establecer valores de Q demasiado altos o bajos pues el resultado puede ser difícil de oír.

MASTER PITCH – Gradúa los valores de todos los parámetros de transposición en el bloque.

MASTER DETUNE – Gradúa los valores para todos los parámetros de desafinación en el bloque.

MASTER Q – Gradúa los valores Q de las cuatro repeticiones desde 0.1 a 10.0x

MASTER RATE – Gradúa la velocidad de todos los LFOs en el bloque.

MASTER DEPTH – Gradúa la profundidad de todos los LFOs en el bloque.

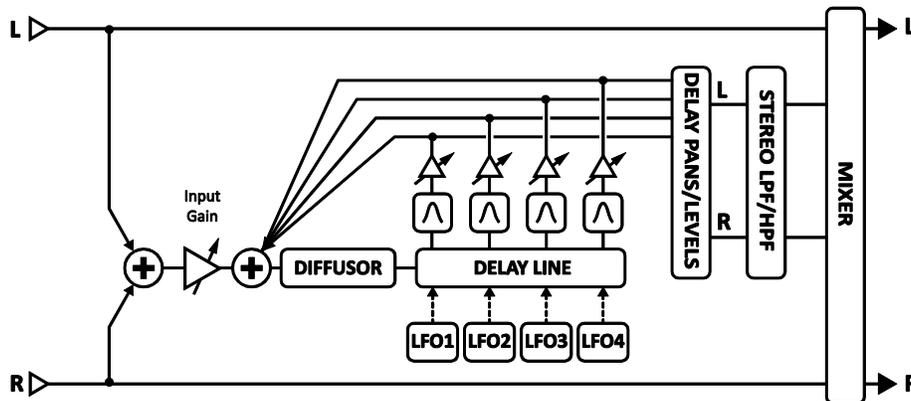
Parámetros de Mezcla

Todos los tipos de **Multi Delay** comparten una página común **MIX** con parámetros de **LEVEL, BALANCE, y BYPASS MODE**. Mira **Parámetros Comunes de Mezcla** en la p.135 para más información sobre estos controles.

5.20.1 Quad Tap Delay

El **Quad Tap Delay** ofrece cuatro repeticiones o “taps”, cada una de las cuales extrae una parte de señal desde cualquier punto en la línea de retardo, para crear efectos rítmicos interesantes y creativos. Cada repetición dispone de sus propios controles de nivel y panorama, además de un filtro pasa-bandas con frecuencia y Q ajustables. Se incluyen cuatro controles de feedback, pero la suma de los cuatro no puede superar 100%. Ten en cuenta que el feedback de las cuatro repeticiones se suma a la entrada, de forma que incluso si su nivel de salida de reduce a 0%, una repetición con cualquier valor de feedback mayor que cero seguirá oyéndose la próxima vez que se reproduzca otra repetición.

Figura 5-17– El bloque Multi Delay Quad Tap



Parámetros

TEMPO 1,2,3,4 – Ajusta el parámetro correspondiente de TIME en relación rítmica con el tempo global. Por ejemplo, si el tempo global es de 120 BPM, y el valor de **TEMPO** es de “1/4” (un eco por beat), el tiempo será de 500 ms. Para ignorar el tempo global, ajústese a “NONE.”

TIME 1,2,3,4 – Establece el tiempo en que el que la repetición seleccionada se va a oír, desde 0 a 2000ms. Cuando cualquier de los **TIME** aparece entre paréntesis se ajustará automáticamente por el parámetro **TEMPO** (ver abajo). Ajusta **TEMPO** a “NONE” para volver a disponer de control manual.

LEVEL 1,2,3,4 – Ajusta el nivel a la salida de la repetición seleccionada.

PAN 1,2,3,4 –Ajusta el panorama de la repetición seleccionada en la mezcla estéreo.

FEEDBACK 1,2,3,4 – Establece el nivel de la repetición seleccionada en la mezcla general del feedback. Ten en cuenta que la suma de los cuatro valores de feedback no puede superar el 100%.

FREQ 1,2,3,4 – Establece la frecuencia central del filtro pasa-banda de la repetición seleccionada.

Q 1,2,3,4 – Establece la amplitud del filtro pasa-banda para la repetición seleccionada. Los valores altos dan como resultado que se permite el paso de un rango de frecuencias más estrecho.

DIFFUSION – Establece el nivel de mezcla del bloque difusor que precede a la línea de retardo. La difusión “impregna” los transientes y puede usarse como una especie de reverb para crear efectos de ambiente interesantes.

DIFFUSION TIME – Un tiempo mayor impregnará los transientes durante un periodo más largo.

DUCKER ATTEN – (Ducker Attenuation) Establece la cantidad por la cual el volumen del efecto decrecerá (*n. del T.: el graznido del pato – en inglés, “duck” – no tiene eco, de ahí el nombre*). Un ajuste de 20 dB, por ejemplo, hará disminuir los ecos en 20 dB cuando el nivel de entrada se encuentre por encima del umbral. Ajústese a 0.0 para desactivarlo.

DUCKER THRESHLD – (Ducker Threshold) Establece el nivel de disparo del “ducker”. Si la señal de entrada supera este valor la señal retardada se reducirá según la cantidad establecida por el control de atenuación.

DUCKER REL TIME – Establece el tiempo que tardará la señal retardada en volver a su nivel normal una vez que el nivel de entrada caiga por debajo del umbral. Un valor corto ocasionará que los ecos atenuados “salten” al primer plano de nuevo en el momento en que dejes de tocar. Los tiempos mayores ocasionarán que el nivel vuelva a lo normal de forma más gradual.

LFO 1 AS MASTER – Bloquea las velocidades de los LFOs de las repeticiones 2, 3, y 4 al ajuste establecido para el LFO1.

LFO 1,2,3,4 RATE – Establece la velocidad de modulación de la repetición seleccionada. Recuerda que mientras LFO1 esté establecido como máster, los controles de 2,3 y 4 no tendrán efecto en el sonido. Cuando cualquiera de los **RATE** aparece entre paréntesis se ajustará automáticamente por el parámetro **TEMPO** (ver abajo). Ajusta **TEMPO** a “NONE” para volver a disponer de control manual.

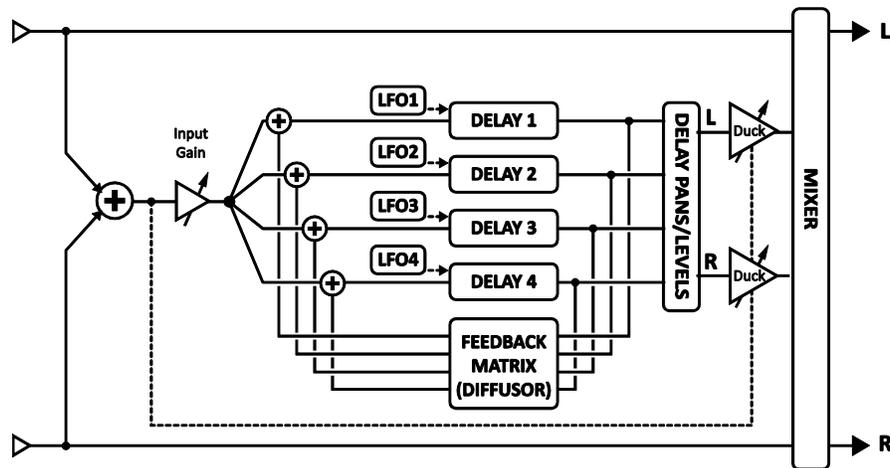
LFO 1,2,3,4 TEMPO – Sincroniza la velocidad del LFO de la repetición seleccionada en relación rítmica con el tempo global. Por ejemplo, si el tempo global es de 120 BPM, y el valor de **TEMPO** es de “1/4” (un eco por beat), el tiempo será de 500 ms. Para ignorar el tempo global, ajústese a “NONE”.

LFO 1,2,3,4 DEPTH – Establece la profundidad de modulación de la repetición seleccionada. Recuerda que mientras LFO1 esté establecido como máster, los controles de 2,3 y 4 no tendrán efecto en el sonido.

5.20.2 Plex Delay

En términos de efectos de retardo, un multiplexor o “plex”, es una red de retroalimentación a través de la cual cada una de varias líneas de retardo se retroalimenta a sí misma y a todas las demás. El resultado es un efecto muy suave, parecido a una reverb. Cuando se combina con alguna modulación se obtiene como resultado un efecto exuberante e inmenso efecto espacial con cualidades de eco, reverb y chorus todo a la vez. El **Plex Delay** utiliza cuatro líneas de retardo.

Figura 5-18– El Multi Delay del tipo Plex Delay



Parámetros

DECAY TIME– Establece la cantidad de tiempo que ha de pasar para que los ecos empiecen a desaparecer mediante el ajuste de los coeficientes de la matriz de feedback. Úsalo con precaución, ya que los valores altos pueden ocasionar inestabilidad.

DIFFUSION – Establece la cantidad de acoplamiento cruzado entre las líneas de retardo. Los valores altos aumentan la densidad de los ecos y tienen como resultado un sonido más similar a una reverb.

TEMPO 1,2,3,4 – pone el parámetro TIME correspondiente en relación rítmica con el tempo global. Por ejemplo, si el tempo global es de 120 BPM, y el **TEMPO** está establecido como “1/4” (un eco por beat), el tiempo será de 500 ms. Para ignorar el tempo global, ajústalo como “NONE.”

TIME 1,2,3,4 – Establece el tiempo que transcurrirá antes de que se escuche la repetición seleccionada desde 0 a 2000ms. Estableciendo este valor como números primos dará como resultado una gran hilera de repeticiones. Cuando cualquiera de los **TIME** aparece entre paréntesis se ajustará automáticamente por el parámetro **TEMPO** (ver abajo). Ajusta **TEMPO** a “NONE” para volver a disponer de control manual.

LEVEL 1,2,3,4 – Ajusta el nivel a la salida de la repetición seleccionada.

PAN 1,2,3,4 –Ajusta el panorama de la repetición seleccionada en la mezcla estéreo.

LOW CUT, HIGH CUT – Establece la frecuencia de corte para unos moderados filtros pasa-altas y pasa bajas en el bucle de feedback de las repeticiones. Estos controles afectan a las cuatro repeticiones simultáneamente.

DUCKER ATTEN – (**Ducker Attenuation**) Establece la cantidad por la cual el volumen del efecto decrecerá (*n. del T.: el graznido del pato – en inglés, “duck” – no tiene eco, de ahí el nombre*). Un ajuste de 20 dB, por ejemplo, hará disminuir los ecos en 20 dB cuando el nivel de entrada se encuentre por encima del umbral. Ajústese a 0.0 para desactivarlo.

DUCKER THRESHLD – (**Ducker Threshold**) Establece el nivel de disparo del “ducker”. Si la señal de entrada supera este valor la señal retardada se reducirá según la cantidad establecida por el control de atenuación.

DUCKER REL TIME – Establece el tiempo que tardará la señal retardada en volver a su nivel normal una vez que el nivel de entrada caiga por debajo del umbral. Un valor corto ocasionará que los ecos atenuados “salten” al primer plano de nuevo en el momento en que dejes de tocar. Los tiempos mayores ocasionarán que el nivel vuelva a lo normal de forma más gradual.

LFO 1 RATE– Establece la velocidad de la modulación. Cuando **RATE** aparece entre paréntesis se ajustará automáticamente por el parámetro **TEMPO** (ver abajo). Ajusta **TEMPO** a “NONE” para volver a disponer de control manual.

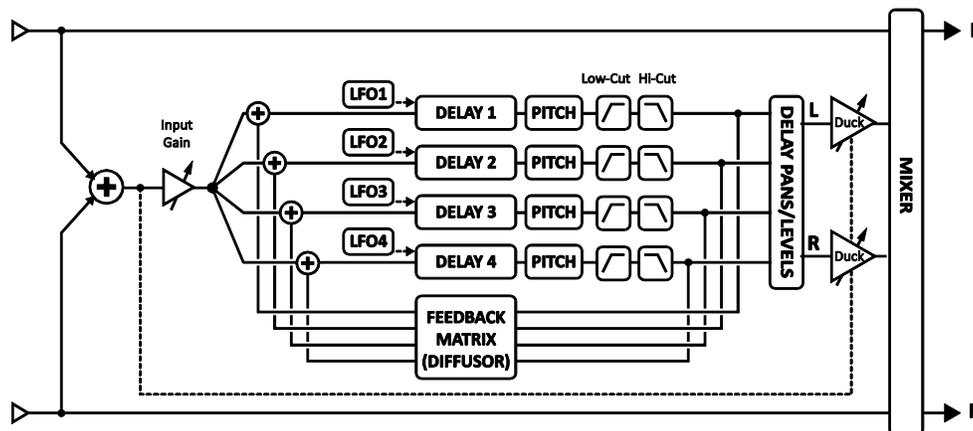
LFO 1 TEMPO – Sincroniza la velocidad de la LFO en relación con el tempo global.

LFO 1 DEPTH – Establece la profundidad de la modulación. Al aumentar la modulación se añade un efecto de chorus al Plex Delay.

5.20.3 Plex Detune

El efecto **Plex Detune** se basa en el Plex Delay (5.20.2 arriba) pero añade cuatro traspositores de tonalidad de alta calidad con un rango de +/- 50 centésimas a la salida de las repeticiones del retardo. Como los LFOs del Plex Delay, estos traspositores ayudan a crear colas de efecto por capas ricas en variaciones tonales. El efecto Plex Detune es idéntico al Plex Delay con las siguientes excepciones:

Figura 5-19– Multi Delay tipo Plex Detune (y Plex Shift)



CROSSFADE – Establece la cantidad de solapamiento utilizado en los gránulos de los traspositores de tonalidad. Los valores bajos dan lugar a un sonido “granular” o “arenoso”, mientras que los valores altos suavizan el sonido.

DETUNE 1,2,3,4 – Establece el grado de desafinación dentro de un rango de +/- 50 centésimas. Los valores bajos crean un efecto titilante sutil; los valores altos crean cascadas ascendentes o descendentes.

A diferencia del Plex Delay, el efecto Plex Detune no dispone de LFOs o de parámetros de modulación.

5.20.4 Plex Shift

El **Plex Shift** es casi idéntico al Plex Detune, el cual a su vez es muy similar al Plex Delay. Sus traspositores de tonalidad, sin embargo, disponen de un rango de dos octavas con parámetros de SHIFT. Este subalgoritmo tiene los mismos parámetros que Plex Detune (5.20.3, arriba) con dos excepciones:

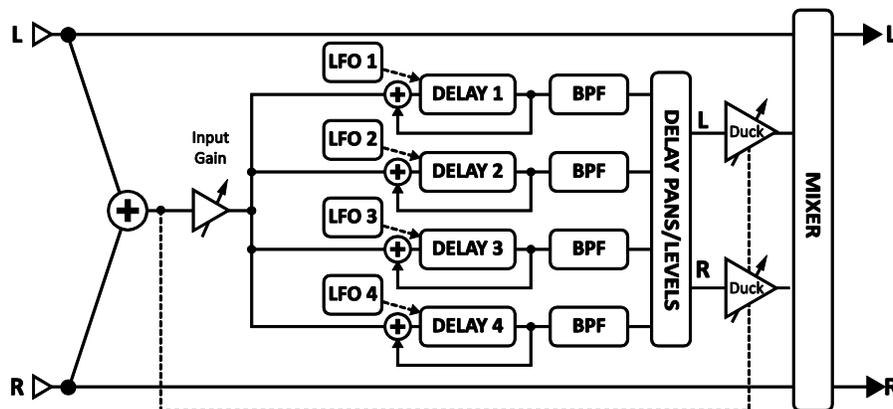
DIRECTION – Determina si los pequeños gránulos de audio en el transpositor de tonalidad se reproducen de atrás hacia adelante o invertidos. Para comprender cómo funciona esto, imagínate una palabra a cuyas letras individuales se les ha dado la vuelta como en un espejo, pero siguen en su orden correcto de izquierda a derecha (“Axə-ƚx”). En el ejemplo las letras serían como fragmentos muy cortos de audio, los cuales están invertidos (y posiblemente transpositados) pero se reproducen en el mismo orden en que se grabaron. La longitud de los fragmentos depende del ajuste de tiempo en el parámetro **TIME** de la repetición.

SHIFT 1,2,3,4 – Establece la cantidad de transposición de tonalidad aplicada a la salida de cada repetición dentro de un rango de +/- 24 semitonos.

5.20.5 Band Delay

El efecto Band Delay crea un eco con filtro de barrido mediante el uso de un filtro pasa banda a la salida de cada una de las cuatro líneas de retardo paralelas.

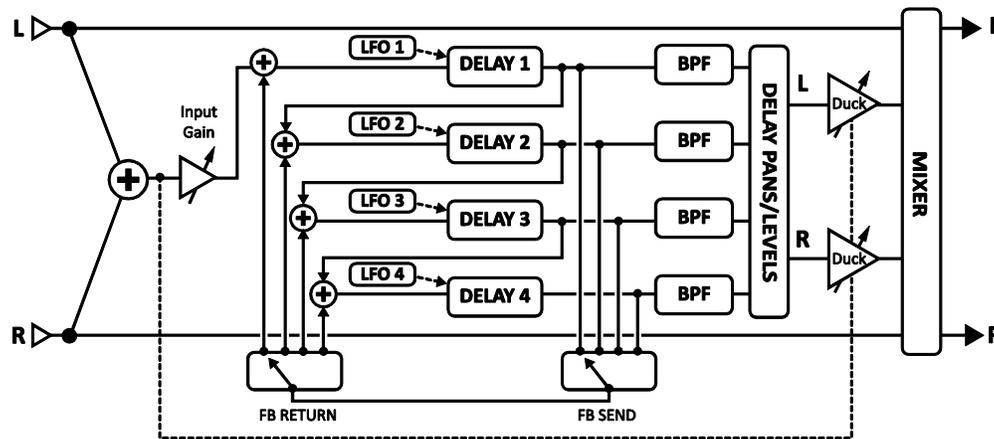
Figura 5-20– El Multi Delay de tipo Band Delay



5.20.6 Quad Series Delay

Las líneas de retardo del **Quad Series Delay** están conectadas de extremo a extremo de manera que sus tiempos son compuestos a medida que la señal viaja de uno hacia el siguiente. Sin embargo, cada línea dispone de su propia derivación de salida, de forma que la salida de cualquier línea puede oírse también al entrar en la siguiente línea de retardo de la serie. Si configuras cada línea de retardo a 100ms, escucharías los ecos a 100, 200, 300 y 400 ms después de la entrada.

Figura 5-21– El Multi Delay de tipo Quad Series



Los parámetros del Quad Series Delay son idénticos a los del Quad Tap (5.20.1 arriba), excepto por la ausencia de controles del bloque difusor, los parámetros **FEEDBACK SEND** y **RETURN**, y el control individual de **FEEDBACK**.

FDBK SEND – Especifica cuál de las salidas de retardo (1–4) va a derivarse para retroalimentarse a la entrada.

FDBK RET – Especifica a cual entrada de retardo (1–4) va a retornar la señal de retroalimentación derivada.

FEEDBACK – Establece la cantidad de retroalimentación desde el envío hasta el retorno.

5.20.7 Ten-Tap Delay

El efecto **Ten-Tap Delay** ofrece un modo unitario de controlar el tiempo, panorama y separación de uno hasta diez ecos distintos. En lugar de feedback, usa un innovador control llamado **DECAY** que determina de qué forma cambia con el tiempo el nivel de las diez repeticiones o “taps”. Los niveles de las repeticiones individuales también pueden ajustarse desde -80 hasta +20 dB. El panorama se ajusta como una forma o **SHAPE** que puede cambiar automáticamente a medida que las repeticiones van progresando.

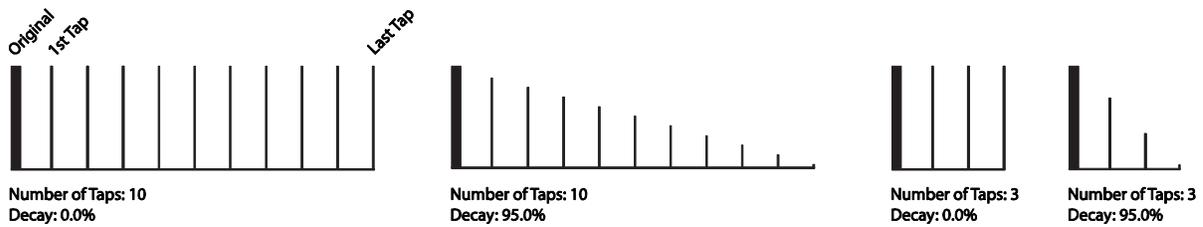
MONO/STEREO – Estableced el modo del Ten-Tap Delay. En modo mono, es posible conseguir el doble de retardo por cada repetición.

DELAY TIME – Establece el tiempo entre las repeticiones. Cuando **TIME** aparece entre paréntesis se ajustará automáticamente por el parámetro **TEMPO** (ver abajo). Ajusta **TEMPO** a “NONE” para volver a disponer de control manual.

DELAY TEMPO – Pone el tiempo de retardo **DELAY TIME** en relación rítmica con el tempo global.

NUMBER OF TAPS – Establece el número exacto de repeticiones.

DECAY – Establece con qué rapidez menguarán el volumen de las repeticiones con el tiempo.



SHUFFLE – Establece la cantidad de compensación de tiempo en las repeticiones impares para dar un aire rítmico de “shuffle”.

SPREAD – En modo estéreo, este control ajusta la separación de las repeticiones. Al máximo, el canal izquierdo se panoramiza completamente a la izquierda y el derecho completamente a la derecha.

RATIO – Establece la proporción del tiempo de retardo de izquierda a derecha en el modo estéreo.

PAN SHAPE – Controla la forma del panorama como una función del número de la repetición. Las repeticiones pueden moverse lentamente de un lado a otro (“aumentando” o “disminuyendo”), permanecer “constantes”, o moverse de atrás hacia adelante (“senoidal”). Los efectos dinámicos de panorama se desactivan si el Ten-Tap Delay se establece como modo “STEREO”.

PAN ALPHA – Controla con qué rapidez se mueven las repeticiones como una función del número de la repetición y la forma del panorama. Los valores altos producen un efecto más pronunciado. Para alternar de derecha a izquierda, establece PAN SHAPE como SINE y PAN ALPHA al máximo.

LOW CUT – Establece el punto de corte del filtro pasa-altas. Los valores altos producen un sonido más delgado.

HIGH CUT – Establece el punto de corte del filtro pasa-bajas. Los valores bajos dan un sonido más oscuro.

TAP LEVEL (1–10) – Establecen el valor relativo de la repetición seleccionada.

5.20.8 Rhythm Tap Delay

El subalgoritmo **Rhythm Tap Delay** utiliza el mismo algoritmo que el Ten-Tap Delay pero permite crear un ritmo de repeticiones customizado. Puedes introducir el ritmo de tres formas:

1. Especificando la separación en milisegundos entre cada repetición y la siguiente.
2. Especificando un número de unidades de tiempo cuantizadas (“divs”) entre cada repetición y la siguiente.
3. Pulsando un ritmo con el botón **ENTER** y la función de aprendizaje **LEARN**.

Los parámetros del Rhythm Tap Delay incluyen los del Ten-Tap Delay (5.20.7 arriba) más los siguientes:

FEEDBACK – Establece el nivel de feedback desde la repetición final hasta la entrada de la línea de retardo. Puedes utilizarlo en combinación con el parámetro decay para controlar el comportamiento de caída en general. Si ajustas decay a cero y feedback en un valor moderado, el patrón se repetirá bajándose el volumen a cada repetición.

QUANTIZE – Cuantiza los tiempos de repetición según el valor de nota introducido. Puede usarse como ayuda al introducir un ritmo mediante pulsaciones rítmicas. Los tiempos de repetición se redondearán al

múltiplo más cercano a la duración de la nota. Puedes cambiar este valor incluso después de ya haber introducido el ritmo por el procedimiento anterior.

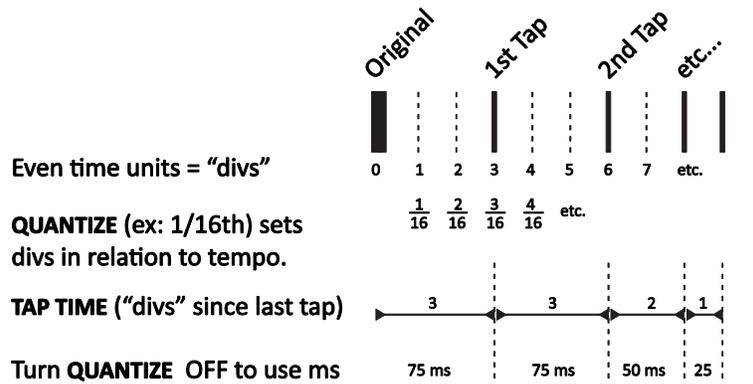


Figura 5-22– El concepto de los "divs" en el bloque Rhythm Tap

LEARN – Usa esta función para introducir un ritmo mediante pulsaciones rítmicas. Para que la función **LEARN** pueda trabajar **QUANTIZE** debe estar en OFF.

- Usa las teclas **NAV** para seleccionar el parámetro LEARN
- Gira la rueda **VALUE** en el sentido del reloj hasta que se muestre "<TAP ENTER>".
- Introduce el ritmo que quieras utilizando el botón **ENTER**. Asegúrate de incluir un "tap" para la señal original (dry).
- Al finalizar gira la rueda **VALUE** hasta "<DONE>".

TAPTIME 1–10 – Establece el tiempo de la repetición (relativo a la anterior) en ms o divisiones ("divs"). Las "divs" son unidades con la longitud del valor del parámetro **QUANTIZE**. Por ejemplo, si **QUANTIZE** está ajustado como "1/16", cada "div" es un 1/16avo de la nota, y todas las repeticiones sonaran en el tiempo correspondiente a una fracción de 16 tras la repetición precedente. Si **QUANTIZE** está en "OFF", puedes introducir directamente valores en milisegundos o utilizar la función de aprendizaje (LEARN, arriba). Los tiempos aprendidos pueden ajustarse manualmente más adelante.

5.20.9 Difusor

Un difusor o **diffusor** utiliza retardos retroalimentados para aumentar la densidad, "impregnando" la señal de transientes para crear efectos de reverb interesantes. Con ciertos ajustes de tiempo y feedback, las repeticiones se pueden oír de forma individual, pero el difusor se utiliza típicamente para crear una exuberante manta de sonido. Este algoritmo encadena cuatro difusores en serie y controla la matriz con un solo parámetro de feedback.

MASTER FEEDBACK – Establece la cantidad de feedback para determinar la densidad. Junto con los ajustes individuales de tiempo de retardo, esto va a determinar el carácter del efecto y la cantidad de "impregnación".

LFO 1 RATE – Ajusta la velocidad de la modulación para añadir un sonido similar al chorus en la cola del efecto.

LFO 1 TEMPO – Sincroniza la modulación a un valor rítmico en relación con el tempo global.

LFO 1 DEPTH – Establece la profundidad de la modulación para determinar la intensidad de las variaciones de tiempo/efecto chorus.

TEMPO 1,2,3,4 – pone el parámetro TIME correspondiente en relación rítmica con el tempo global. Por ejemplo, si el tempo global es de 120 BPM, y el **TEMPO** está establecido como “1/4” (un eco por beat), el tiempo será de 500 ms. Para ignorar el tempo global, ajústalo como “NONE.”

TIME 1,2,3,4 – Ajusta el tiempo de cada difusor entre 0 y 2000ms. Cuando cualquiera de los **TIME** aparece entre paréntesis se ajustará automáticamente por el parámetro **TEMPO** (ver abajo). Ajusta **TEMPO** a “NONE” para volver a disponer de control manual.

5.20.10 Quad Tape Delay

El **Quad Tape Delay** añade un parámetro **MOTOR SPEED** al tipo “QUAD TAP” dentro de Multi Delay, reduciendo además el número de LFOs de cuatro a dos. Como el efecto Space Echo clásico, puede producir ecos oscilantes extremos en patrones rítmicos complejos. Para más detalles sobre **MOTOR SPEED**, mira la sección 5.6.7 en la p.73.

5.21 Tremolo/Panner [PAN]

El bloque **Tremolo/Panner**, como su propio nombre sugiere, tiene dos utilidades: el Tremolo modifica el volumen de una señal en un ritmo pulsante o cortante, mientras que el Panner (a menudo llamado “auto-pan”) varía los volúmenes de los canales izquierdo y derecho para crear la ilusión de movimiento en el campo estéreo. El Tremolo se puede usar para conseguir sonidos de “surf” clásico (añadiendo un poco de reverb de muelles) o para crear extremos efectos de “picadora de carne” (usando una LFO de onda cuadrada). El efecto Panner puede realizar cualquier cosa entre vaivenes lentos hasta sacudidas psicóticas.

Cada preset de Axe-Fx II puede usar dos bloques **Tremolo/Panner** completamente independientes.

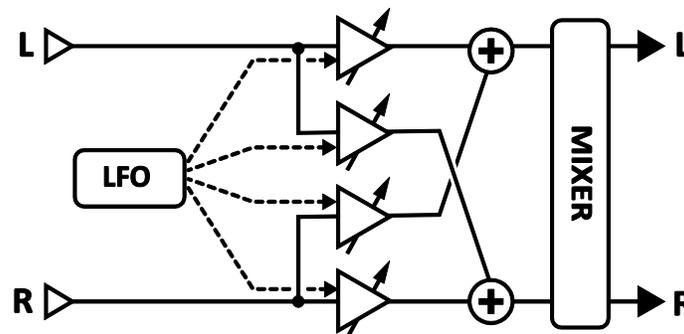


Figura 5-23 – El bloque Pan/Tremolo

Parámetros

EFF TYPE – Elige entre Tremolo o Panner.

RATE – Controla la velocidad del efecto de tremolo o Panner. Gíralo completamente en sentido contrario a las agujas del reloj para sincronizar el LFO de chorus al LFO1 global. Cuando **RATE** aparece entre paréntesis se ajustará automáticamente por el parámetro **TEMPO** (ver abajo). Ajusta **TEMPO** a “NONE” para volver a disponer de control manual.

DEPTH / WIDTH – Establece la intensidad de la modulación. Cuando **WIDTH** está ajustada en un valor superior a 100%, el Panner usa efectos psicoacústicos para expandir el panorama más allá de las fronteras de la imagen estéreo normal.

TEMPO – Bloquea la velocidad a la del tempo global. Por ejemplo, si el tempo global es de 120 BPM, y el **TEMPO** está establecido como “1/4”, la velocidad del LFO será de 2 Hz (120 BPM / 60 segundos = 2). Para ignorar el tempo global establece el control de tempo como NONE.

LFO TYPE – Selecciona la forma de onda de la LFO. Prueba a experimentar con las formas de onda Logarítmica o Exponencial.

DUTY – Este parámetro modifica el ciclo de trabajo—o “simetría”—de las formas de onda Triangular, Cuadrada y Trapezoidal.

LFO PHASE – Ajusta el ángulo de fase de la forma de onda derecha del LFO. Con ajustes extremos el Tremolo se convierte en un Panner y viceversa.

Mira la sección **16.8** en la p.**188** para obtener más información sobre formas de onda LFO, duty y fase.

PAN CENTER – En el modo Panner este control cambia el centro aparente de la imagen estéreo.

Parámetros de Mezcla del Bloque Tremolo/Panner

El bloque **Tremolo/Panner** dispone de una página **MIX** con parámetros de **LEVEL**, **BALANCE** y **BYPASS MODE**.

Mira **Parámetros Comunes de Mezcla** en la p.**135** para más información.

5.22 Parametric EQ [PEQ]

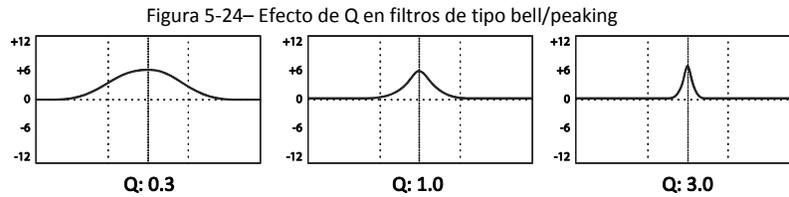
El **Ecuador Paramétrico** de 5 bandas es una de las herramientas de modulado tímbrico más flexibles y precisas del Axe-Fx II. Te permite seleccionar las frecuencias exactas sobre las que quieres concentrarte, ajustar cuánto quieres incrementar o cortar y especificar cómo quieres que el cambio afecte a las frecuencias vecinas. Las bandas incluyen un filtro de bajas de tipo seleccionable, tres filtros “bell” (por su forma de “campana”) y un filtro de altas de tipo seleccionable. Selecciona la banda deseada utilizando los botones **PAGE** y ajusta los parámetros según sea necesario. Un visor gráfico representará la respuesta mostrando los efectos de las cinco bandas a la vez.

Cada preset del Axe-Fx II puede usar cuatro bloques de tipo **Parametric EQ**.

Parámetros

FREQ – Establece la frecuencia central o de corte de la banda seleccionada.

Q – La medida del ancho de banda del filtro alrededor de la frecuencia central o de corte. Ajusta un valor de Q más altos para cortes o incrementos más estrechos/precisos. Los valores extremos de Q pueden causar el clipeo de la señal de salida incluso aunque el volumen aparente sea bajo. Reduce la ganancia de Q o el nivel de salida del bloque si ocurriera tal cosas. En los tres ejemplos a continuación, la frecuencia y la ganancia se mantienen constantes mientras se ajusta Q:



Q ejerce un efecto diferente en los tipos de EQ BLOCKING o SHELVING seleccionables para las bandas 1 y 5.

GAIN – Establece la fuerza del filtro a lo largo de un rango de +/- 12 dB.

TYPE – Las bandas primera y última tienen un tipo de filtro seleccionable. Este parámetro hace la selección entre los tres tipos disponibles.

- **Shelving** – Este tipo incrementa o corta todas las frecuencias por encima o por debajo de la frecuencia especificada, formando una especie de “repisa”. Los controles típicos de bajos y agudos de la mayoría de dispositivos son de este tipo.
- **Peaking** – Un filtro de picos corta o incrementa la señal alrededor de una frecuencia central. Cuando incrementas o cortas las frecuencias vecinas también se ven de alguna manera afectadas, dependiendo del ancho de banda, o Q. Las bandas 2, 3 y 4 siempre están configuradas para este tipo.
- **Blocking** – El filtro “blocking” se llama así porque sólo permite que pasen frecuencias por encima o debajo de la frecuencia de corte. La banda 1 puede seleccionarse como tipo “blocking” para bajas y la banda 5 como tipo “blocking” para altas.

Parámetros de Mezcla del Bloque Parametric EQ

El bloque **Parametric EQ** dispone de una página **MIX** con parámetros de **LEVEL**, **BALANCE** y **BYPASS MODE**.

Mira **Parámetros Comunes de Mezcla** en la p.135 para más información.

5.23 Phaser [PHA]

El variador de fase, o **Phaser** funciona poniendo en cascada una serie de filtros pasa-todo y a continuación mezclando la señal procesada con la de entrada. Esto ocasiona que ciertas frecuencias sean canceladas o bien reforzadas, creando valles y picos. Cuando se varía la fase utilizando un Oscilador de Baja Frecuencia (LFO), estos picos y valles van barriendo arriba y abajo por el rango de frecuencia para crear ese sonido específico, hueco y ventoso, del efecto de Phaser.

El Phaser del Axe-Fx II es extremadamente potente. Permite poner de 2 a 12 etapas en cascada con feedback positivo o negativo y con un flexible LFO estéreo. También ofrecen un modo especial que recrea los efectos de “vibe” clásico con una exactitud apabullante.

Cada preset del Axe-Fx II puede utilizar dos bloques de **Phaser** completamente independientes.

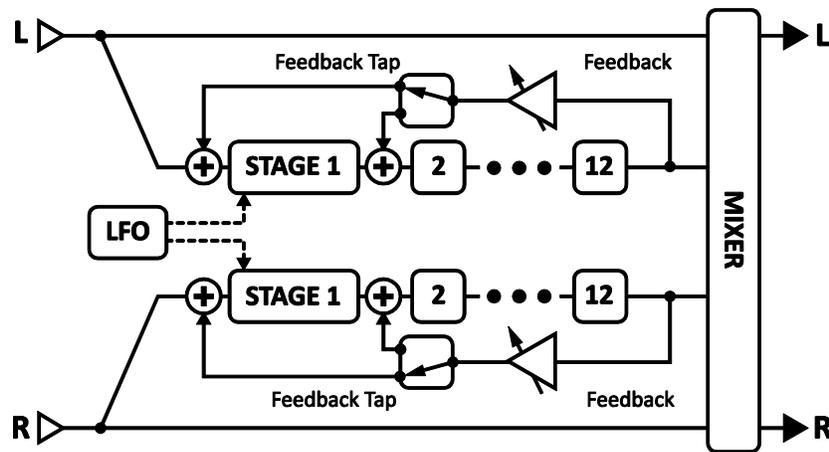


Figura 5-25 – El bloque Phaser

Conmutación de Canal X/Y del Bloque Phaser

Cada instancia del bloque **Phaser** almacena dos conjuntos de parámetros completamente independientes denominados **X** e **Y**. Al seleccionar entre ellos puedes cambiar todos los ajustes del bloque—de forma instantánea—con sólo pulsar un botón o conmutador (excluyendo el **Estado de Bypass** actual y cualquier asignación de **Modificadores**). Mira **Conmutación X/Y** en la p. 42 para más información.

Parámetros Básicos

TYPE – Este control ajusta de forma instantánea otros parámetros de fase para distintas y útiles configuraciones del sonido. Los tipos incluidos son: DIGITAL MONO, DIGITAL STEREO, SCRIPT 45, SCRIPT 90, BLOCK 90, CLASSIC VIBE, STEREO 8-STAGE y BARBERPOLE.

RATE – Establece la frecuencia del LFO que controla el “barrido”. Gira este control por completo en sentido contrario al reloj para sincronizar con el LFO1 Global (p. 148). Cuando **RATE** aparece entre paréntesis se ajustará automáticamente por el parámetro **TEMPO** (ver abajo). Ajusta **TEMPO** a “NONE” para volver a disponer de control manual.

DEPTH – Establece la profundidad del LFO que controla el “barrido”. Los valores altos dan un efecto de Phaser más espectacular.

FDBK – El parámetro feedback, también conocido como “regeneración” o “resonancia”, controla cómo de pronunciados son los picos y los valles. Este parámetro es altamente responsable del sonido icónico que asociamos con un Phaser.

FREQ – Establece la frecuencia inicial del filtro de la primera etapa, el cual, en combinación con el control depth controla el rango de barrido de los valles. Este parámetro se repite bajo el nombre “START FREQ” en la página de parámetros avanzados (**FREQUENCY** no está disponible para el tipo “BARBERPOLE”).

TEMPO – Sincroniza la velocidad del LFO del Phaser en relación rítmica con el tempo global. Por ejemplo, si el tempo global es de 120 BPM, y el **TEMPO** está establecido como “1/4”, la velocidad del LFO será de 2 Hz (120 BPM / 60 segundos = 2). Para ignorar el tempo global establece el control de tempo como NONE

Parámetros Avanzados

(Para comodidad del usuario, todos los controles BÁSICOS del Phaser excepto el **TYPE** están duplicados en la página de los parámetros AVANZADOS).

ORDER – Establece el número de circuitos variadores de fase—o “etapas”—en incrementos de dos. Las distintas configuraciones de este parámetro tendrán como resultado cualidades sonoras claramente diferentes. Para un efecto más “pronunciado” incrementa este valor.

LFO TYPE – Selecciona la forma del LFO, determinando así cómo cambiará el barrido en el tiempo. Las formas SENOIDAL o TRIANGULAR emularán los sonidos de Phaser clásicos; las formas en DIENTE DE SIERRA ofrecerán efectos de elevación o caída, y las formas Exponenciales/Logarítmicas crean un efecto de “pulsación” más extremo.

LFO PHASE – Ajusta la diferencia de fase de la forma de onda derecha del LFO del Phaser. Los valores superiores a 0° producen un efecto de fase estéreo de 180°, reproduciendo el legendario ajuste “reverse sync” del “mayor variador de fase del mundo” (el cual, por cierto, en este modo empleaba seis etapas por cada lado).

*Mira la sección **16.8** en la p.**188** para más información sobre formas de onda y fase del LFO.*

FREQ SPAN – Establece la separación de los filtros. Los valores altos separan los valles resultantes en mayor medida.

VIBE MODE – Técnicamente, este parámetro establece el espaciado de la frecuencia pasa-todo, pero se entenderá mejor si decimos que si Jimi, Robin y David tuvieran un ajuste favorito del Phaser del Axe-Fx II sería éste. El parámetro **TYPE** en la página BASIC puede usarse para obtener rápidamente geniales sonidos de Vibe, bien puedes activar este conmutador a ON para experimentar con distintas combinaciones de ajustes.

BULB BIAS – Permite controlar la corriente “en reposo” de la bombilla virtual utilizada en el modo Vibe. Modificando este parámetro se controla cómo de “abultado” se comportará el barrido de frecuencia. A diferencia de un efecto vibe real, el Axe-Fx II lo compensa de forma que la frecuencia central no cambia con el bias, permitiendo un control más fácil del rango de barrido. Este parámetro carece de efecto si el modo Vibe está en OFF.

FEEDBACK TAP – Selecciona a cuál de las etapas del Phaser se devuelve la señal de feedback. De forma típica el feedback va de salida a entrada, pero el tipo “SCRIPT 90” necesita que la retroalimentación vaya a la segunda etapa (las etapas están numeradas desde el 0, así que selecciona “1” en **FEEDBACK TAP** para que retorne a la segunda etapa).

Parámetros de Mezcla del Bloque Phaser

El bloque **Phaser** dispone de una página **MIX** con parámetros de **LEVEL**, **BALANCE** y **BYPASS MODE**.

Mira **Parámetros Comunes de Mezcla** en la p.**135** para más información.

5.24 Pitch Shifter [PIT]

La tecnología de Trasposición de Tonalidad (Pitch shift) permite la creación de una gama increíble de sonidos, desde chorus titilantes basados en la desafinación, pasando por orquestaciones de armonías complejas utilizando una sola guitarra, hasta emulación de pedales Whammy, etc. El Traspositor de Tonalidad o **Pitch Shifter** del Axe-Fx II te ofrece todos esos sonidos y mucho más en sus siguientes modos de operación:

- **Detune** – Crea sonidos de chorus con hasta dos copias desafinadas de la señal original.
- **Fixed Harmony** – Transposita dos voces según una variable constante.
- **Intelligent Harmony**–Transposita dos voces según otra nota en la clave/gradúa seleccionada.
- **Octave Divider**– Simula los efectos octavadores (octava abajo) de los pedales analógicos clásicos.
- **Classic Whammy**– Transposita la(s) nota(s) 1-2 octavas arriba y/o abajo con un control que puede asignarse a un pedal u otro controlador.
- **Advanced Whammy** – Expande el Whammy clásico con un rango personalizado dentro en +/- 2 octavas.
- **Crystals**– Crea una trasposición exótica denominada “crystal” con largos tiempos de empalme e inversión opcional.
- **Arpeggiator**– Transposita la tonalidad mediante un secuenciador de 16 fases para crear arpeggios o frases a partir de notas simples.
- **Custom Shifter**– Emplea las “Escalas de Usuario” para una trasposición inteligente completamente personalizada.
- **Auto Pitch**– Convierte tu guitarra o voz en la de Cher o T-Pain. Es broma, por favor, NO lo hagas...hemos *eliminado* del Axe-Fx II el algoritmo “Auto Pitch” del Axe-Fx Ultra ;)

Cada preset del Axe-Fx II puede utilizar dos bloques **Pitch Shifter** completamente independientes.

Conmutación de Canal X/Y del Bloque Pitch Shifter

Cada instancia del bloque **Pitch** almacena dos conjuntos de parámetros completamente independientes denominados **X** e **Y**. Al seleccionar entre ellos puedes cambiar todos los ajustes del bloque—de forma instantánea—con sólo pulsar un botón o conmutador (excluyendo el **Estado de Bypass** actual y cualquier asignación de **Modificadores**). Mira **Conmutación X/Y** en la p. **42** para más información.

Parámetros Comunes

La primera página del menú dispone de varios parámetros comunes para el bloque:

TYPE – Establece el sub-algoritmo que se va a usar.

INGAIN – Establece el nivel de entrada al bloque del control de tipo “Envío Auxiliar” incluso cuando el bloque está en serie.

HICUT FREQ – Establece la frecuencia de corte de un filtro pasa-bajas a la salida del (de los) pitch shifter(s). Ten en cuenta que cuando está seleccionado el tipo “OCTAVE DIV” este control no es efectivo (se comportaría como si estuviera establecido en 2 kHz).

PITCH SOURCE – El bloque Pitch Shifter permite seleccionar una fuente para uso del transpositor al realizar cálculos de tonalidad.

- **GLOBAL** – En este modo, la información de tonalidad proviene del detector de tonalidad global conectado directamente a las entradas principales (L+R sumadas). La señal entrante en este detector no se ve afectada por los demás efectos del preset que tengas en uso y generalmente es la mejor opción a escoger para armonizar notas sueltas.
- **LOCAL MONO** – En este modo la información de tonalidad se detecta y analiza a la entrada del bloque pitch. El detector “MONO” está optimizado para obtener rapidez y exactitud tocando notas sueltas.
- **LOCAL POLY** – Al igual que en el modo “LOCAL MONO”, la información de tonalidad se detecta y analiza a la entrada del bloque pitch. Sin embargo, en este modo el detector está optimizado para fuentes polifónicas. El seguimiento de la tonalidad se hace inevitablemente más lento pero es más estable cuando se usa con acordes. Aún así, los tipos de acorde más complejos pueden ser inestables, funcionando mejor con combinaciones de dos o tres notas.

Ambos modos locales permiten que el detector siga la tonalidad de un Delay o una cola de efecto incluso cuando has dejado de tocar. Al calcular la tonalidad también incluyen el feedback interno del bloque Pitch.

Parámetros Máster

Varios de los tipos de Pitch Shift incluyen parámetros MASTER que se detallan más abajo.

MASTER PITCH – Gradúa el ajuste de SHIFT de cada una de las voces. Por ejemplo con **VOICE 1 SHIFT** a “+12”, **VOICE 2 SHIFT** ajustado a “-12”, y **MASTER PITCH** en el “50%”, las variaciones o shifts se oirán como **VOICE 1: +6, VOICE 2: -6**.

MASTER DELAY – Gradúa todos los tiempos de retardo del bloque.

MASTER FEEDBACK – Gradúa todos los controles de feedback en el bloque.

MASTER PAN – La posición panorámica de cada voz se multiplica por este valor. Un valor de 100% tendrá como resultado que cada voz es panoramizada según lo establecido en los controles individuales de panorama. Un valor de 0% resultará en que las dos voces se panoramizan hacia el centro. Un valor de -100% revertirá la posición de las voces. Puedes usar un modificador sobre este parámetro para mover las voces alrededor del campo estéreo a tiempo real.

MASTER LEVEL – Multiplica los valores de nivel por esta cantidad.

Parámetros de Pitch Source, Track y Adjust

PITCH TRACK – Cuando está en “ON”, el Pitch Shifter seguirá la tonalidad de la nota entrante y ajustará las técnicas internas de trasposición de tonalidad de acuerdo a ello, para obtener en cada momento el mejor rendimiento posible. Estableciendo el parámetro PITCH TRACK como OFF se ignorarán los datos de tonalidad y se usarán técnicas de variación prefijadas. Con este parámetro en OFF, el sonido puede ondular o gorgear dependiendo de la(s) nota(s) tocada(s). Con pitch tracking en ON, el sonido es típicamente más pulido, pero los acordes complejos pueden ocasionar inestabilidades de tonalidad.

TRACK ADJ – Este control permite un ajuste preciso de la “longitud de empalme” del pitch shifter. En una trasposición fuerte este control puede ayudar a mejorar la calidad de la nota transpositada.

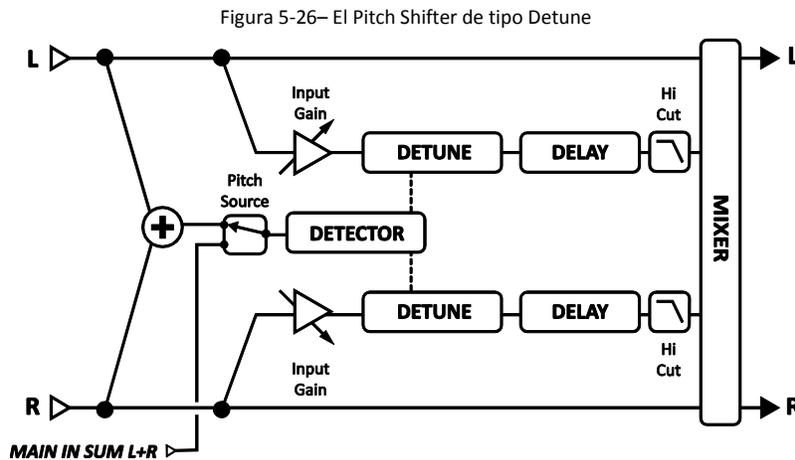
Parámetros de Mezcla del Bloque Pitch Shifter

El bloque **Pitch Shifter** dispone de una página **MIX** con parámetros de **LEVEL**, **BALANCE** y **BYPASS MODE**.

Mira **Parámetros Comunes de Mezcla** en la p.135 para más información.

5.24.1 Detune

El subalgoritmo **Detune** crea dos voces desafinadas en un valor entre -50 y +50 centésima (un cuarto de tono) con respecto a la señal de entrada. Este modo resulta útil para crear sonidos de doble pista o efectos similares al chorus.



INPUT MODE – Determina si las entradas son estéreo o sumadas.

VOICE 1 DETUNE, VOICE 2 DETUNE – Establece la cantidad de desafinación de cada voz. Asígnele un LFO para crear efectos de chorus con desafinación modulada.

VOICE 1 LEVEL, VOICE 2 LEVEL – Establece el nivel de volumen de la voz seleccionada.

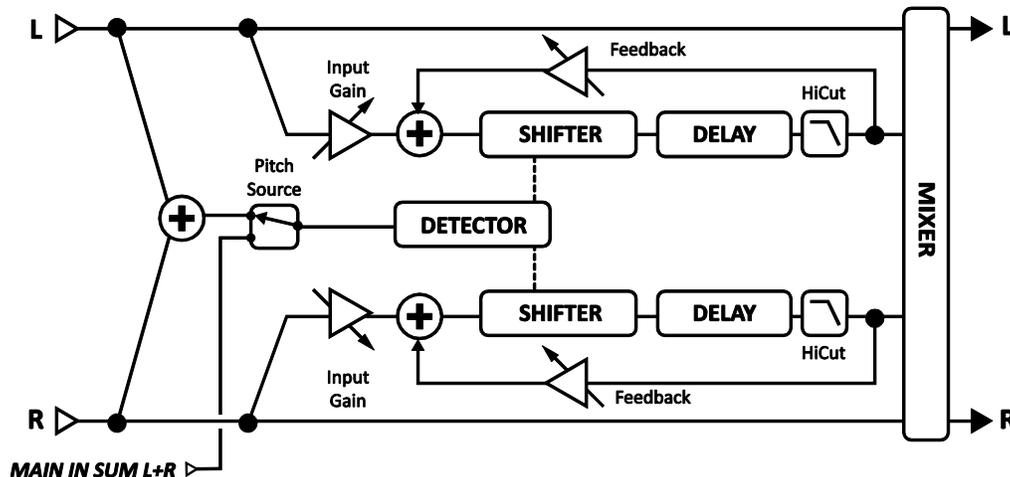
VOICE 1 PAN, VOICE 2 PAN – Establece el panorama de la voz seleccionada.

VOICE 1 DELAY, VOICE 2 DELAY – Establece el tiempo de retardo de la voz seleccionada.

5.24.2 Fixed Harmony

El modo **Fixed Harmony** crea dos voces a intervalos fijos a partir de la nota tocada, con la posibilidad de usar feedback y/o retardo para crear cascadas de trasposición ascendente o descendente.

Figura 5-27 – El Pitch Shifter de tipo Fixed Harmony



INPUT MODE – Especifica si la señal entrante será procesada en estéreo (como se muestra en el diagrama de arriba) o sumada a mono y a continuación enviada a ambas voces.

VOICE1 DETUNE, VOICE 2 DETUNE – Establece la cantidad de desafinación de la voz en un rango de +/- 50 centésimas.

VOICE1 SHIFT, VOICE2 SHIFT – Establece la cantidad de trasposición de la voz en un rango de +/- 12 semitonos.

VOICE1 LEVEL, VOICE2 LEVEL – Establece el nivel de volumen de la voz.

VOICE1 PAN, VOICE2 PAN – Establece el panorama de la voz.

VOICE1 DELAY, VOICE2 DELAY – Establece el tiempo de retardo de la voz. Cuando un **DELAY TIME** aparece entre paréntesis se ajustará automáticamente por el parámetro **TEMPO** (ver abajo). Ajusta **TEMPO** a "NONE" para volver a disponer de control manual.

VOICE1 DLYTEMPO, VOICE2DLYTEMPO – Bloquea el tiempo correspondiente en relación rítmica con el tempo global. Por ejemplo, si el tempo global es de 120 BPM, y el **TEMPO** está establecido como "1/4" (un eco por beat), el tiempo será de 500ms. Para ignorar el tempo global establece el control de tempo como "NONE".

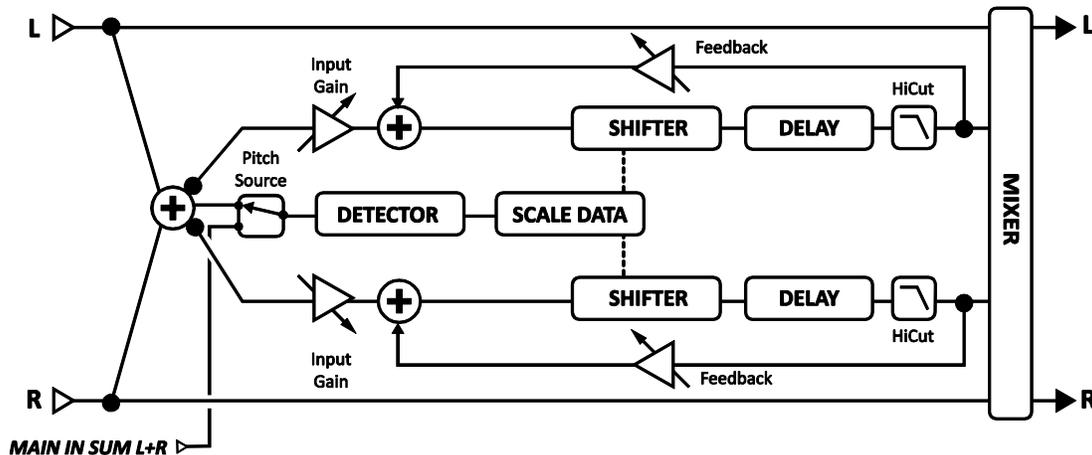
VOICE1 FEEDBACK, VOICE 2 FEEDBACK – Establece cuánto de la señal de salida se devuelve a la entrada para conseguir efectos de "trasposición sobre trasposición". Al utilizar tanto feedback como retardo se obtienen sonidos de cascada muy llamativos.

5.24.3 Intelligent Harmony

El tipo **Intelligent Harmony** del bloque Pitch Shifter crea armonías dentro de una determinada clave y escala musical. El parámetro **SCALES** recurre a una pequeña base de datos integrada sobre teoría musical basándose en la

nota que estás tocando. Esto hace posible, por ejemplo, armonizar una melodía alrededor de una clave central sin que el shifter toque ninguna nota “errónea” (con el debido respecto, tú sin embargo SÍ que tendrás que tocar las notas “correctas” para que esto funcione). Entre la nota real tocada y las dos notas trasposadas puedes formar acordes de tres notas, para emular a Maiden, Boston o Thin Lizzy tú solo con una guitarra.

Figura 5-28– El Pitch Shifter de tipo Intelligent Harmony



VOICE1 DETUNE, VOICE 2 DETUNE – Establece la cantidad de desafinación de cada voz en un rango de +/- 50 centésimas.

KEY – Establece la clave en la que estará la armonía.

LEARN – Con este parámetro en ON, el parámetro **KEY** cambiará automáticamente según cada una de las notas individuales que toques. Asígnalo a un pedal conmutador para realizar modulación en medio de una frase. Vuelve a ponerlo en OFF para devolverlo a la función de armonizador normal.

SCALE – Establece la escala o modo a la que se traspositan las notas.

TRACK MODE – Establece cómo hará la armonía el seguimiento de la señal de entrada. SMOOTH permite que la nota traspositada siga los bends y el vibrato de la entrada. El modo STEPPED bloquea la armonía a la nota cromática más cercana.

GLIDE TIME – Establece la velocidad a la cual la armonía cambia de una tonalidad a otra al tocar distintas notas.

TRACKING – Este control permite un ajuste preciso de la “longitud de empalme” del pitch shifter. En una trasposición fuerte este control puede ayudar a mejorar la calidad de la nota traspositada. TRACKING equivale al “TRACK ADJ” de otros tipos de Pitch Shifter.

VOICE1 HARMONY, VOICE 2 HARMONY – Establece el grado de la escala con el que cada voz va a sonar.

❗ Es importante tener en cuenta aquí que NO se trata de un control de “semitonos” sino de una especificación de qué nota en la escala se deberá usar. Para oír cómo funciona, o para probar cualquier escala, ajusta **KEY** a “G” (SOL), toca la cuerda G (SOL) al aire y cambia el valor de **HARMONY**. Compara JÓNICA (MAY) con EÓLICA (MEN) y te harás una idea.

Si la escala actual contiene más o menos de siete notas sin incluir la tónica (disminuida, de tonos completos, personalizada, etc.) puede que necesites echar mano del oído o de las matemáticas para identificar como suenan sus grados a través de múltiples octavas.

VOICE1 DELAY, VOICE 2 DELAY – Establece el tiempo de retardo de la voz en milisegundos.

VOICE1 DLYTEMPO, VOICE 2 DLYTEMPO – Bloquea el tiempo correspondiente en relación rítmica con el tempo global. Por ejemplo, si el tempo global es de 120 BPM, y el **TEMPO** está establecido como “1/4” (un eco por beat), el tiempo será de 500ms. Para ignorar el tempo global establece el control de tempo como “NONE”.

Escalas Personalizadas

El armonizador inteligente permite crear una escala personalizada y guardarla con el preset. Para utilizar esta característica ajusta el parámetro **SCALE** (arriba) a CUSTOM, establece el número de notas personalizadas o **CUSTOM NOTES** y configura las notas de tu escala en cualquier clave basada en una **TONICA** arbitraria. Al igual que las demás escalas, el ajuste real del parámetro **KEY** (arriba) determina cómo se va a traspositar tu escala y cómo ésta se va a comparar con la nota tocada para así crear las armonías personalizadas.

En comparación con el subalgoritmo Custom Shifter (**0**, abajo), en el que cualquier nota entrante de la escala cromática puede traspositarse +/- 24 semitonos, el armonizador inteligente necesita que tu creación contenga de cuatro a ocho notas (incluyendo la tónica) y cada grado de la escala debe ser al menos ½ paso más alto que el anterior.

CUSTOM NOTES – Establece el número de notas cuando uses una escala personalizada, las cuales pueden tener entre cuatro y ocho notas.

TONIC – Este parámetro no tiene efecto sobre cómo va a sonar la escala en su uso real, sino que sirve de ayuda para que puedas ver un ejemplo de tu escala personalizada al traspositarla a cualquier clave arbitraria. Cambia este valor y los otros grados de la escala se actualizarán automáticamente. El que realmente traspone tu escala para su uso durante una interpretación real es el parámetro **KEY** (arriba).

NOTE 1,2,3...8 – Estas son las notas de tu escala personalizada en relación a la nota TONIC. Configúralas para definir los grados de la escala.

Formulas para las Escalas

Aquí tienes un conjunto de fórmulas para las escalas usadas en los modos Intelligent Harmonizer y Arpeggio.

TIPO DE ESCALA	GRADOS/FORMULA							
	1	2	3	4	5	6	7	8
JÓNICA (MAYOR)	1	2	3	4	5	6	7	
DÓRICA	1	2	b3	4	5	6	b7	
FRIGIA	1	b2	b3	4	5	b6	b7	
LIDIA	1	2	3	#4	5	6	7	
MIXOLIDIA	1	2	3	4	5	6	b7	
EÓLICA (MENOR)	1	2	b3	4	5	b6	b7	
LOCRIA	1	b2	b3	4	b5	b6	b7	
MELÓDICA MENOR	1	2	b3	4	5	6	7	
ARMÓNICA MENOR	1	2	b3	4	5	b6	7	
ESCALA DE BLUES	1	b3	4	b5	5	b7		
DISMINUIDA	1	2	b3	4	b5	b6	6	7
TONOS COMPLETOS	1	2	3	b5	#5	b7		
DOMINANTE	1	b2	#2	3	#4	5	6	b7

DISMINUIDA/TONOS COMPLETOS	1	b2	#2	3	#4	#5	b7
PENTATÓNICA MAYOR	1	2	3	5	6		
PENTATÓNICA MENOR	1	b3	4	5	b7		
BLUES	1	b3	4	b5	5	b7	
CROMÁTICA	Todos los 12 tonos						

5.24.4 Classic Whammy

El pedal whammy, presentado en 1991, es relativamente un recién llegado al mundo de los efectos de guitarra. El subalgoritmo **Classic Whammy** trae a tu Axe-Fx II todos los sonidos que esperas de él. Su parámetro **CONTROL** está diseñado para ser operado de forma remota utilizando un modificador (p. 142), el cual se asignará típicamente a alguna fuente controlada por pedal. En comparación con el Advanced Whammy (p. 116), este tipo dispone solo de unas cuantas combinaciones de octava arriba/abajo.

Parámetros

MODE – Selecciona el modo de Whammy:

- UP 1 octava
- DOWN 1 octava
- UP 2 octavas
- DOWN 2 octavas
- UP/DOWN 1 octava
- UP/DOWN 2 octavas

CONTROL – Ajusta la tonalidad de salida. Asígnale un controlador para controlar la tonalidad de forma dinámica. Mira el tutorial sobre el pedal de Wah en la p. 194 para más detalles sobre cómo hacerlo.

En la introducción a esta sección se cubren los parámetros **COMMON**, **MASTER**, **TRACKING**, y **MIX** de este efecto.

5.24.5 Octave Divider

El tipo **Octave Divider** simula el efecto analógico clásico. Funciona convirtiendo la señal de entrada en una onda cuadrada y a continuación dividiendo la señal en dos utilizando un biestable. Al igual que el efecto clásico, éste tipo solo funciona con notas sueltas y suena mejor con las notas tocadas por encima del quinto traste. Para obtener el mejor resultado, experimenta con distintas selecciones de pastilla en la guitarra y colocaciones del efecto en la parrilla. Shift 1 y Shift 2 están fijos a una y dos octavas por debajo respectivamente.

LVL1, **LVL2** – Establece los niveles de volumen de las octavas.

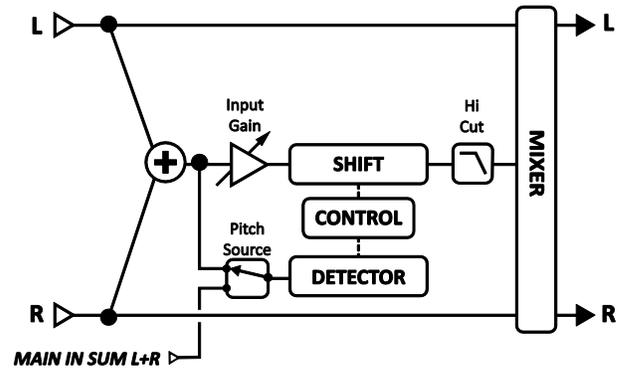


Figura 5-29 – El Pitch Shifter de tipo Classic Whammy

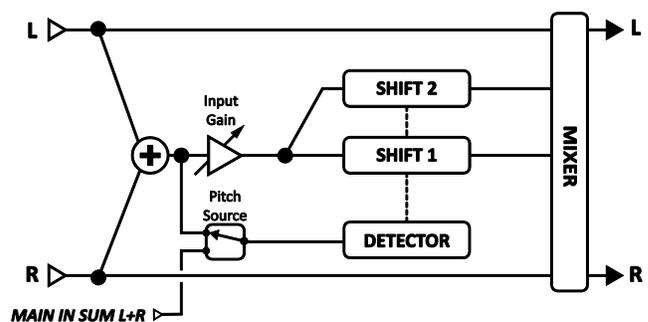


Figura 5-30 – El Pitch Shifter de tipo Octave Divider

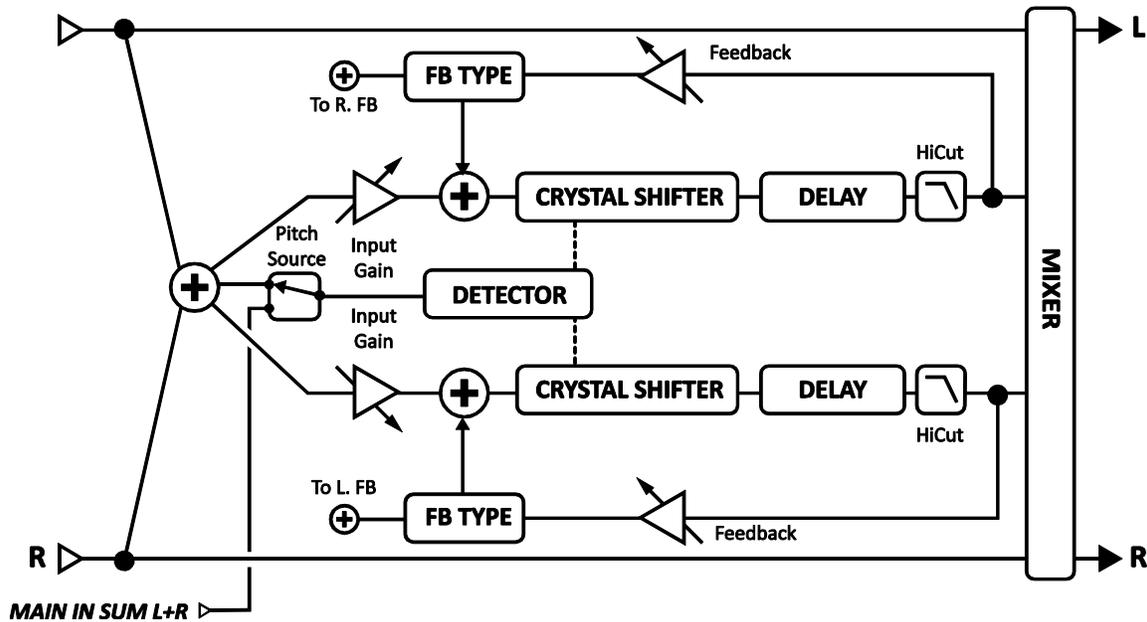
PAN1, PAN2 – Establece el panorama de las octavas.

En la introducción a esta sección se cubren los parámetros COMMON, MASTER, TRACKING, y MIX de este efecto.

5.24.6 Crystals

El tipo de Pitch Shifter denominado **Crystals** es similar al modo **Fixed Harmony** (p. 111) pero está diseñado para lograr efectos especiales, ya que presenta unos tiempos de “empalme” posibles mucho más largos dentro del Traspositor, además de trasposición inversa y una arquitectura de feedback flexible. Suena a porno, pero es aún mejor (sigue leyendo)...

Figura 5-31–El Pitch Shifter de tipo Crystals



VOICE1 DETUNE, VOICE 2 DETUNE – Establece el grado de desafinación de la voz en un rango de +/- 50 centésimas.

VOICE1 SHIFT, VOICE2 SHIFT – Selecciona el grado de trasposición de la voz en un rango de +/- 12 semitonos.

VOICE1 LEVEL, VOICE2 LEVEL – Establece el nivel de volumen de la voz.

VOICE1 PAN, VOICE2 PAN – Establece el panorama de la voz.

VOICE1 DELAY, VOICE2 DELAY – Establece el tiempo de retardo de la voz. Cuando un **DELAY TIME** aparece entre paréntesis se ajustará automáticamente por el parámetro **TEMPO** (ver abajo). Ajusta el **TEMPO** correspondiente a “NONE” para volver a disponer de control manual.

VOICE1 DLYTEMPO, VOICE2DLYTEMPO – Bloquea el parámetro de tiempo correspondiente en relación rítmica con el tempo global.

VOICE1 FEEDBACK, VOICE 2 FEEDBACK – Establece la retroalimentación de la voz de vuelta a la entrada. Al retardar y retroalimentar una voz se pueden crear efectos de tonalidad extraños, ya que la nota se traspone una y otra vez.

FEEDBACK TYPE – Selecciona el tipo de feedback. DUAL envía las voces individuales de vuelta a sus líneas de retardo respectivas. BOTH mezcla las voces y las envía de vuelta a ambas líneas de retardo. PING-PONG envía cada voz a la línea de retardo opuesta.

Para una mejor explicación los parámetros de “empalme” del algoritmo Crystal que describimos a continuación no se muestran en el mismo orden en el que aparecen en el visor del Axe-Fx II.

VOICE1 SPLICE, VOICE2 SPLICE– El proceso de trasposición de tonalidad rompe la señal en piezas denominadas “gránulos”, los cuales se manipulan de forma individual y se vuelven a “empalmar”. Este parámetro establece la longitud en milisegundos de los gránulos.

VOICE1 SPLTEMPO, VOICE2 SPLTEMPO – Establece el tiempo de empalme en relación rítmica con el tempo global.

DIRECTION – Determina si los gránulos procesados se van a reproducir hacia adelante o hacia atrás. Para comprender cómo funciona la inversión, imagínate una palabra cuyas letras individuales se ven en un espejo, pero siguen con el mismo orden correcto de izquierda a derecha (“Axə-Ǝx”). La longitud de los fragmentos depende del ajuste del parámetro **SPLICE** (arriba).

CROSSFADE –Establece el grado de solapamiento en los gránulos de audio. Un ajuste bajo hará que los fillos sean más discontinuos, mientras que un ajuste alto tiende a fundir los empalmes entre sí.

Ejemplo: Imagina que el rectángulo sombreado de abajo representa una señal de audio, como si fuera un trozo de cinta de casete.



La señal se divide en “gránulos” del tamaño designado en el parámetro **SPLICE**.



Al poner **DIRECTION** en modo “REVERSE” ocurre esto:



CROSSFADE aplica solapamiento y diminutos fundidos de entrada/salida para fundir los fillos de los empalmes:



Figura 5-32– Empalmes

5.24.7 Advanced Whammy

El **Advanced Whammy** es idéntico al **Classic Whammy** (p. 114) excepto en que su rango de trasposición puede ser ajustado a cualquier número de semitonos en un rango de +/- 24.

Parámetros

Los parámetros del Advanced Whammy son los mismos que en el Classic, con las siguientes diferencias:

START – Establece el grado de trasposición de tonalidad inicial en semitonos. Se trata de la cantidad de trasposición que se aplica cuando el botón CTRL está en su posición mínima.

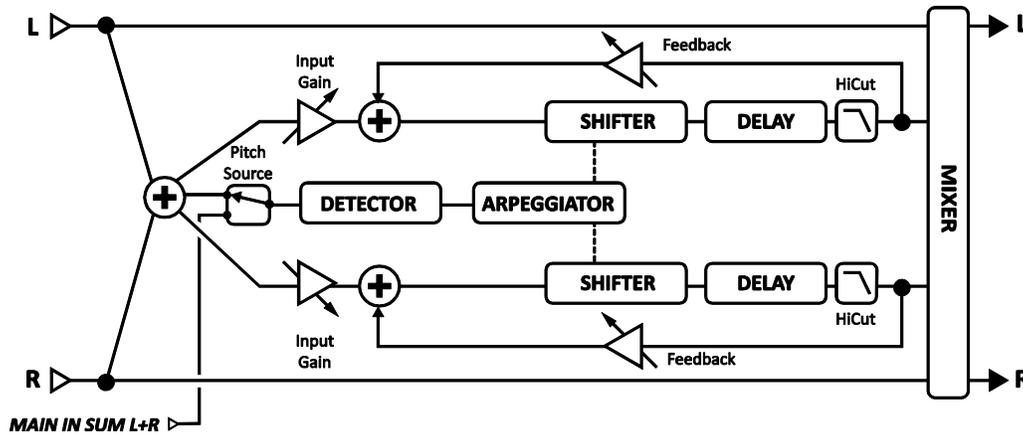
STOP – Establece el grado de trasposición de tonalidad final en semitonos. Se trata de la cantidad de trasposición que se aplica cuando el botón CTRL está en su posición máxima.

En la introducción a esta sección se cubren los parámetros COMMON, MASTER, TRACKING, y MIX de este efecto.

5.24.8 Arpeggiator

El tipo **Arpeggiator** usa un secuenciador de 16 etapas para controlar el grado de trasposición de un armonizador, de manera que se pueden crear patrones de arpegio complejos a partir de una simple nota. Los arpegios se trasponen “de forma inteligente” dentro de la clave/escala designada según vas tocando diferentes notas. Así, en la clave de C Mayor (Jónica), la nota “C natural” ocasionará un arpegio C-E-G (C mayor), pero la nota D natural arpeggiará como D-F-A (d menor).

Figure 5-33– El Pitch Shifter de tipo Arpeggiator



Parámetros

Los parámetros del Arpeggiator son idénticos a los del tipo **Intelligent Harmony** (p. 111) excepto los anotados debajo:

RUN – Cuando está en “ON” comienza la secuencia. Cuando está en “OFF” la secuencia se detiene y se restablece al principio. Asígnale un Seguidor de Envolvente (p. 150) para volver a disparar la secuencia con cada nueva nota.

SCALE – Establece el tipo de escala o modo de escala de donde se escogerán las notas para el arpegio, por ejemplo Jónica (mayor), Eólica (menor), tonos completos, etc. Ajusta este valor a CUSTOM para utilizar tonos de escala personalizados (mira Intelligent Harmony más arriba para leer en detalle).

KEY – Establece la clave en la que estará la armonía.

STAGES – Establece el número de etapas en el secuenciador de tonalidad.

REPEATS – Establece el número de veces que la secuencia se repetirá una vez disparada. El ajuste INFINITE repetirá la secuencia en bucle.

TEMPO – Establece la duración de cada paso del secuenciador como un valor rítmico relativo al tempo global.

GLIDE TIME – Establece la velocidad en la que la armonía cambiará de una tonalidad a otra a medida que cambia el arpeggio.

AMPLITUDE SHAPE, PAN SHAPE – Especifica cómo cambia el volumen o el panorama a medida que el arpegiador se reproduce a lo largo de un ciclo. Mira Megatap Delay (p. 90) para más detalles sobre formas y alpha.

AMPLITUDE ALPHA, PAN ALPHA – Establece la aceleración de la velocidad del cambio de volumen o panorama.

Con un ajuste de 0% no se obtiene el efecto, mientras que 100% da como resultado un efecto extremo.

STAGE 1,2,3...16 SHIFT – difícil de manejar, pero implementado de forma ideal para lograr la máxima flexibilidad. Este parámetro establece el número de grados de la escala al que cada nota del arpegiador se transpositará por encima o debajo de la nota tocada. Vamos a echarle un vistazo al ejemplo de un arpeggio de cuatro etapas con los valores de 0,2,4 y 7. Para más comodidad lo vamos a poner en la clave C (DO) con un tipo de escala JÓNICA (MAYOR). Cuando tocamos la nota C, oiremos un arpeggio con las notas C-E-G-C', porque:

- C +0 grados de la escala = C...
- C +2 grados de la escala = E (C...D,E)
- C +4 grados de la escala =G (C...D,E,F,G)
- C +7 grados de la escala =C' (C...D,E,F,G,A,B,C')

 Recuerda que las notas de los arpeggios y los pasos necesarios para llegar a ellas provienen únicamente de la clave/escala actual. Las escalas con más o menos de siete notas en una octava (disminuida, tonos completos, personalizadas, etc.) pueden necesitar algún cálculo mental, aunque a veces lo más fácil es usar el oído.

Consejo: Seleccionando la escala CROMÁTICA puedes crear un patrón que *ignora* las notas que tocas y que simplemente las transposita según el número de semitonos especificado.

En la introducción a esta sección se cubren los parámetros COMMON, MASTER, TRACKING, y MIX de este efecto.

5.24.9 Custom Shifter

El tipo **Custom Shifter** es idéntico al Pitch Shifter en el modo **Intelligent Harmony** (p. 111) excepto en que usa las tablas de escalas personalizadas almacenadas en la memoria global. Mira la sección 8.3 en la p. 155 para más información sobre cómo configurar las gradúas globales.

VOICE 1 SCALE, VOICE 2 SCALE – Selecciona la escala personalizada a usar para cada voz.

5.25 Quad Chorus [QCH]

El **Quad Chorus** se ha diseñado para permitir efectos de sonido más allá de los posibles con el legendario chorus “Tri-Stereo”, indispensable para el sonido limpio del guitarrista de sesión en los 80. Configurarlos lleva cierto tiempo pero tus esfuerzos serán recompensados con unos sonidos de chorus increíblemente fluidos y exuberantes. Se trata de un chorus de cuatro voces con un generador de modulación potente y complejo.

Cada preset del Axe-Fx II puede usar dos bloques **Quad Chorus** completamente independientes.

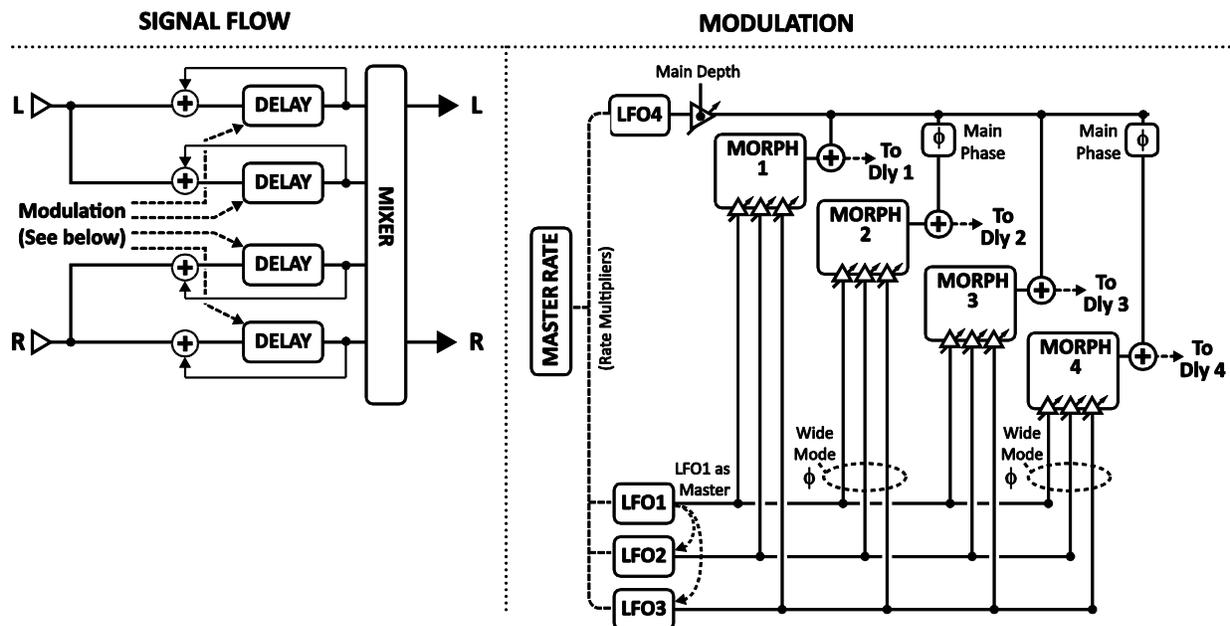


Figura 5-34 – El Bloque Quad Chorus

Los parámetros del Quad Chorus se dividen a lo largo de varias páginas: **Master**, **Chorus 1–4**, **Advanced**, y **Mix**.

Parámetros Máster

TIME – Gradúa los tiempos de forma individual para cada una de las voces del chorus.

RATE – Establece la velocidad rate a partir de la cual se establecen como múltiplos las velocidades de los LFOs 1–4.

DEPTH – Controla la profundidad del LFO4 para todas las voces del chorus.

FDBK – Únicamente mediante este parámetro se controla el Feedback de las cuatro voces. Un chorus clásico de forma típica requerirá un ajuste de 0%, mientras que subiendo este valor es posible conseguir un efecto de Flanger (aunque los valores extremos pueden causar una oscilación fugitiva).

INPUT MODE – El modo STEREO se muestra en el gráfico anterior: la entrada izquierda alimenta las voces 1 y 2; la entrada derecha alimenta las voces 3 y 4. En modo MONO, se suman las dos entradas hacia todas las voces.

Parámetros de Cada Unidad de Chorus

Cada unidad de chorus dispone de un conjunto idéntico de parámetros.

TIME – Establece el retardo de tiempo mínimo de la voz del chorus seleccionada. Toda modulación es positiva/unipolar.

LEVEL – Establece el nivel de salida de la voz de chorus seleccionada.

PAN – Establece el panorama en el campo estéreo de la voz de chorus seleccionada.

DEPTH – Establece la profundidad de la modulación para la mezcla **MORPH** de los **LFOs 1/2/3** de la voz del chorus seleccionada.

La profundidad del **LFO 4** se ajusta para todas las voces de forma simultánea mediante el parámetro **MAIN DEPTH** de la página de parámetros avanzados.

LFO MORPH – Este parámetro toma la señal de alguno o de una mezcla de dos de los LFOs 1, 2 o 3 como fuente de modulación de la voz actual. La escala de abajo muestra cómo el ajuste porcentual selecciona entre los distintos LFOs: un valor de 0% toma señal solo de LFO1, mientras que 75% sería una mezcla a partes iguales del LFO2 y el LFO3.



Figura 5-35– La Escala del LFO Morph en el Quad Chorus

Parámetros Avanzados

Los parámetros “MASTER” de la Página de Parámetros Avanzados son duplicados de los elementos de la página MASTER (detallados arriba).

WIDE MODE – Cuando está en “ON” se invierte la modulación de las voces 2 y 4 a partir de sus salidas LFO MORPH para ampliar el efecto estéreo.

MAIN DEPTH – Controla la profundidad del LFO4, el cual modula las cuatro voces del chorus.

MAIN PHASE – Ajusta la diferencia de fase de la salida del LFO principal (LFO4) con respecto a las voces 2 y 4 del chorus.

LFO1 MASTER – Si está en “ON” los controles del LFO 1 también controlan las velocidades.

LFOTYPE 1–4 – Selecciona el tipo de LFO de cada una de las LFOs.

LFO RATE MULT 1–4 – Establece la velocidad de cada LFO como múltiplos del **MASTER RATE**.

Nota: el parámetro **MASTER RATE** aparece como “RATE” en la página MASTER y como MASTER RATE en la página ADVANCED.

Parámetros de Mezcla del Bloque Quad Chorus

El bloque **Quad Chorus** dispone de una página **MIX** con parámetros de **LEVEL**, **BALANCE** y **BYPASS MODE**. Mira **Parámetros Comunes de Mezcla** en la p.135 para más información.

5.26 Resonator [RES]

El **Resonator** está compuesto por cuatro filtros de peine resonantes en paralelo. Al sintonizar los filtros de peine se puede obtener un timbre metálico o resonante de señales que no son normalmente musicales. El Resonator funciona mejor con señales transientes como el habla humana o la percusión, pero puede utilizarse también para darle un carácter único a señales musicales.

En serie con cada filtro de peine se encuentra un filtro pasa-banda sintonizado en la misma frecuencia. Estos filtros se pueden colocar delante o detrás de los filtros de peine. En el diagrama de la derecha se pueden ver en la posición “posterior”.

Cada preset del Axe-Fx II puede utilizar dos bloques Resonator completamente independientes.

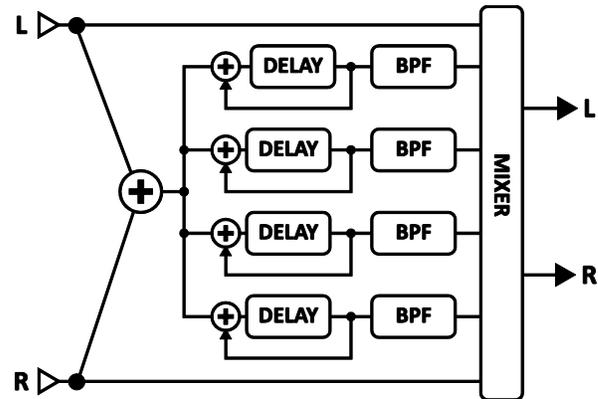


Figura 5-36-- El bloque Resonator, en el modo MONO INPUT MODE.

Parámetros

MODE – El bloque Resonator puede operar en uno de dos modos posibles:

- **MANUAL:** Las frecuencias del resonador/filtro se ajustan individualmente según se desee, en un rango de 100–10,000 Hz.
- **CHORDAL:** Las frecuencias del resonador/filtro se ajustan automáticamente según un TIPO de ACORDE. Una frecuencia de base FREQUENCY gradúa las cuatro voces para cualquier tonalidad/clave.

INGAIN – Con niveles altos de feedback se puede producir fácilmente una sobrecarga. Este parámetro gradúa el nivel de entrada hacia el efecto para mantenerlo bajo control.

MASTER FREQ/FREQUENCY– En el modo MANUAL MODE, la MASTER FREQUENCY gradúa las frecuencias de los cuatro resonadores/filtros establecidas manualmente. En el modo CHORDAL MODE, ésta se ve reemplazada por el parámetro FREQUENCY, el cual establece la frecuencia para la nota tónica del acorde.

MASTER LEVEL – gradúa todos los niveles de salida.

MASTER PAN – gradúa todos los panoramas de salida. Utiliza valores negativos para invertir la imagen estéreo.

MASTER FEEDBACK – gradúa el feedback de los cuatro resonadores.

MASTER Q – gradúa la Q de todos los filtros pasa-banda.

INPUT MODE – Selecciona entre MONO, donde las señales de entrada izquierda y derecha se suman hacia los cuatro resonadores, y STEREO, en el que el canal de entrada izquierdo alimenta los resonadores 1+2 y el derecho a los 3+4.

FREQUENCY 1–4 – Establece la frecuencia resonante del filtro seleccionado.

FEEDBACK 1–4 – Establece la resonancia del filtro seleccionando mediante la variación del feedback.

FILTER LOC 1–4 – Selecciona la posición del filtro pasa-banda en relación con el resonador.

FILTER Q 1–4 – Establece la Q del filtro pasa-banda seleccionado.

LEVEL 1–4 – Establece el nivel de salida del filtro seleccionado.

PAN 1–4 – Ajusta el panorama del filtro seleccionado.

Parámetros de Mezcla del Bloque Resonador

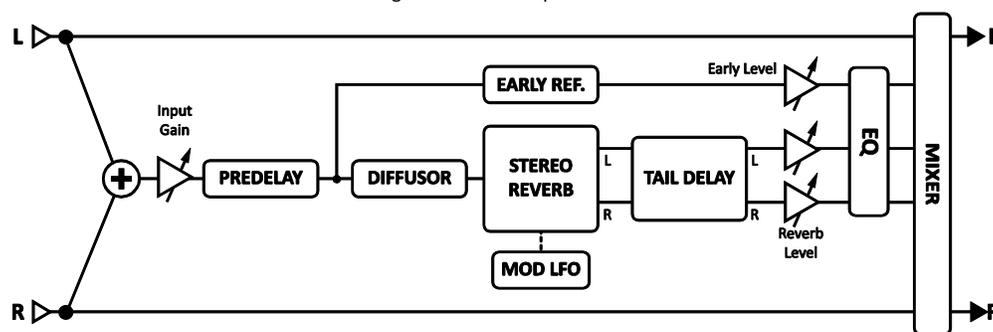
El bloque **Resonador** dispone de una página **MIX** con parámetros de **LEVEL**, **BALANCE** y **BYPASS MODE**. Mira **Parámetros Comunes de Mezcla** en la p.135 para más información.

5.27 Reverb [REV]

Dejando a un lado la distorsión, ningún efecto ha sido tan importante para la guitarra eléctrica que el efecto de reverberación o reverb. Desde los albores de la amplificación de guitarra, los guitarristas actuando en lugares pequeños echaban terriblemente de menos el sonido que conseguían de sus amplis en salas o habitaciones amplias. Los primeros simuladores de reverb incorporaban muelles y láminas de metal pero, como ocurrió con el procesado del Delay, el advenimiento de la tecnología digital supuso una revolución para los efectos de reverberación. La Reverb del Axe-Fx II es una de las mejores que probablemente hayas oído jamás: realista, exuberante y densa, con la posibilidad de emular espacios reales, reverbs vintage de muelles, efectos digitales clásicos y mucho más.

Cada preset del Axe-Fx II puede utilizar dos bloques **Reverb** completamente independientes.

Figura 5-37– El bloque Reverb



Conmutación de Canal X/Y del Bloque Reverb

Cada instancia del bloque **Reverb** almacena dos conjuntos de parámetros completamente independientes denominados **X** e **Y**. Al seleccionar entre ellos puedes cambiar todos los ajustes del bloque—de forma instantánea—con sólo pulsar un botón o conmutador (excluyendo el **Estado de Bypass** actual y cualquier asignación de **Modificadores**). Mira **Conmutación X/Y** en la p. 42 para más información.

Parámetros Básicos

TYPE – Selecciona el tipo de reverb. Hay siete tipos básicos y diversas variaciones. Al cambiarse el tipo se establecerán ciertos valores para otros parámetros del bloque, pero estos se pueden modificar luego manualmente a tu discreción.

Tipo	Notas
Room	Simula una habitación real. Este es el tipo a usar cuando quieras el efecto de reverb más natural y realista. Es también magnífica para voces y percusión.
Hall	Es similar a la reverb Room pero simula una sala de conciertos. Es algo menos suave y tiene algunos picos de respuesta que le otorgan un carácter único. Úsala cuando quieras que tu sonido destaque un poco.
Chamber	Simula el sonido de una cámara grande y rectangular. Útil para obtener un sonido reverberado con brillo y resonante.
Plate	Simula el sonido de una reverb de láminas vintage, que se caracteriza por un sonido suave pero brillante especialmente popular para voces. La simulación del Axe-Fx II captura ese sonido "resplandeciente" sin las complicaciones de configuración asociadas.
Cathedral	Envuelve a tu sonido de una reverberación celestial con esta increíble simulación de grandes espacios.
Spring	Simula el clásico efecto electro-mecánico de reverb que tradicionalmente ha venido incorporado en los amplis combo de guitarra, así como en aparatos individuales.
Cavern	Un espacio vasto y cavernoso.

TIME – Establece el tiempo de decay, lo cual es la cantidad de tiempo que pasa hasta la reverb se desvanece más allá del punto de percepción. Se conoce también como tiempo t60, en referencia a la cantidad de tiempo requerida para que la reverb caiga hasta el valor 0.001 desde su valor inicial (-60 dB).

INPUT GAIN – Establece el nivel de entrada a la reverb. Pensado para usarlo primariamente con un pedal u otro control para ajustar el nivel de “Envío” hacia la reverb (permitiendo que la reverb siga sonando incluso aunque el pedal esté en posición cerrada). En otras situaciones normalmente deberá estar en el “100%”.

MIX y **LEVEL** son duplicados de la página MIX.

Parámetros Avanzados

TYPE, TIME – Duplicados de la página BASIC.

SIZE – Establece el tamaño del espacio o del muelle. Este parámetro controla el tiempo que tarda el eco en rebotar entre las superficies virtuales. Los ajustes altos aumentan el tiempo del eco y el retardo antes de que empiece la reverberación.

Los valores altos pueden hacer que la reverb suene más “arenosa” ya que se incrementa el tiempo entre las repeticiones individuales. Los ajustes bajos suavizan la reverb, pero si el valor es muy bajo se creará un sonido metálico.

A medida que aumenta el tamaño la reverb se volverá algo más oscura ya que se absorben las altas frecuencias.

COLOR – Controla la absorción de altas frecuencias para una cola de reverb más oscura o más brillante.

LF TIME, LF XOVER – El algoritmo de reverb del Axe-Fx es de hecho de tipo Multibanda, lo que permite que el sonido sea muy natural. Estos parámetros controlan el tiempo de decaimiento de la banda baja y la frecuencia de crossover que separa los bajos y los medios.

INPUT DIFFUSION – Controla la cantidad de difusión aplicada a la señal antes de que llegue al generador de reverb principal. Con una difusión mayor se reduce la “definición” y aumenta la “densidad” de la cola.

DIFFUSION TIME – Controla la longitud del difusor de entrada. Los valores bajos simulan un espacio de difusión pequeño. Los valores altos simulan un espacio grande.

WALL DIFFUSION – Controla con qué rapidez se forma la densidad de la cola de reverb. Los valores bajos ocasionan que los ecos moderados se escuchen durante mayor tiempo. Los valores bajos ocasionan que la densidad del eco se forme de forma rápida.

ECHO DENSITY – Controla la densidad inicial de la cola de reverb. Los valores altos dan un sonido más suave y los valores bajos permiten que las repeticiones individuales se distingan más fácilmente. La suavidad general de la cola de reverb es una función de este parámetro junto con la de los parámetros de DIFFUSION y SIZE. Un valor alto del parámetro SIZE hará que los ecos individuales sean más aparentes, al igual que lo hacen los valores más bajos de DIFFUSION. Un valor bajo de DENSITY es apropiado para obtener un sonido de “legato”, mientras que para sonidos cortos y percusivos puede ser mejor un valor más alto de este parámetro, puesto que la cola de reverb será más suave. Ajústalo a tu discreción.

PRE DELAY – Añade un retardo extra antes de que empiece la reverb. El control SIZE imparte de forma automática una cierta cantidad de retardo antes de que se inicie la reverb. Con este control podrás añadir aún más retardo si se desea. Por ejemplo, si el valor de SIZE es bajo la reverb se iniciará casi inmediatamente. En ese caso puedes utilizar este control para añadir algo de retardo antes de que se inicie la reverb pero manteniendo el valor de SIZE en niveles bajos.

TAIL DELAY – Este control retarda la cola de reverb de forma independiente de las “primeras reflexiones” de la reverb. Puede simular el sonido de ciertos espacios en los que las reflexiones sobre las superficies situadas a diversa distancia llegan al oyente a tiempos distintos.

EARLY LEVEL – Ajusta el nivel de volumen relativo de las primeras reflexiones. Este control no es efectivo sobre el tipo Spring Reverb.

REVERB LEVEL – Ajusta el nivel de volumen relativo de la cola de reverb.

MOD DEPTH – Este parámetro controla la profundidad de modulación de la cola de reverb. Para un sonido más musical, experimenta con éste y con el control MOD RATE. La reverb contiene un LFO que modula las líneas de retardo que componen la reverb. Esta modulación ayuda a rellenar el área de sonido y hace que la reverberación suene más llena. La modulación es más apropiada para instrumentos melódicos. Con instrumentos no melódicos, como los de percusión, puede sonar mejor con la modulación en off. Ajusta el control depth a cero para desconectar la modulación. Para oír el efecto que tiene la modulación, ajusta mix al máximo y manipula los controles depth y rate. A continuación ajusta mix al nivel deseado.

MOD RATE – Controla la velocidad de modulación de la cola de reverb.

NUMBER SPRINGS – Cuando se ha seleccionado el tipo “SPRING”, este control establece el número de muelles de la simulación.

SPRING TONE – Cuando se ha seleccionado el tipo “SPRING”, este control cambia el carácter de la simulación, enfatizando diferentes aspectos tímbricas de la misma. Los valores bajos dan un timbre más oscuro.

SPRING DRIVE – Este parámetro simula la saturación del circuito de reverb cuando el **TYPE** seleccionado es “SPRING.”

Parámetros de Ecuación de la Reverb

El bloque reverb incluye un potente ecualizador con filtros pasa-bajas y pasa-altas, así como otros dos de tipo peaking.

LOW CUT – Establece la frecuencia del filtro pasa-bajas. Aumenta este valor para un sonido más delgado.

HIGH CUT – Establece la frecuencia del filtro pasa-altas. Disminuye este valor para sonidos más oscuros.

FREQ 1, GAIN 1, Q 1 – Controla el primer filtro peaking. Selecciona la frecuencia y el nivel de incremento o corte. Ajusta Q para determinar la amplitud del efecto.

FREQ 2, GAIN 2, Q 2 – Controla el segundo filtro peaking.

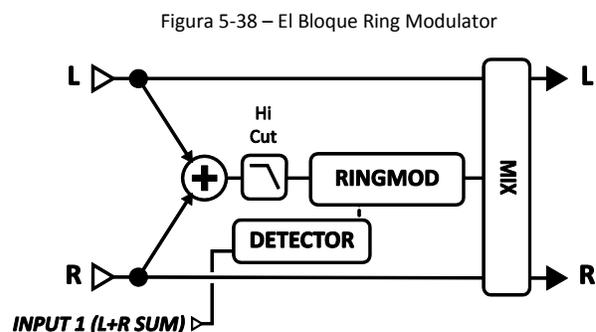
El bloque **Reverb** dispone de una página **MIX** con parámetros de **LEVEL, BALANCE** y **BYPASS MODE**. Mira **Parámetros Comunes de Mezcla** en la p.135 para más información.

Unas Palabras sobre el “Spillover”

La Reverb del Axe-Fx II es capaz de realizar la función de “spillover”, lo cual significa que las colas del efecto siguen sonando hasta fundirse al poner el efecto en bypass o cuando cambias de preset, evitando de esta forma una interrupción desagradable del. Para leer más sobre esto, por favor, mira **Configuración de Spillover** en la p. 196.

5.28 Ring Modulator [RNG]

Usado comúnmente con sonidos de sintetizador o de piano eléctrico de fusión (o para crear voces de piloto de la Guerra de las Galaxias), el **Ring Modulator** utiliza los cambios rápidos de amplitud para crear subtonos o supertonos sin relación armónica con la señal de entrada. El Ring Modulator del Axe-Fx II va más allá del efecto clásico en el sentido de que la frecuencia de modulación puede ser controlada dinámicamente por la tonalidad de la señal de entrada.



Cada preset del Axe-Fx II puede utilizar dos bloques **Ring Modulator** completamente independientes.

Parámetros

FREQ – Establece la frecuencia del oscilador.

FMULT – Establece el coeficiente de la frecuencia para el oscilador. La frecuencia real del oscilador es el valor de **FREQ** multiplicado por el valor **FMULT**.

TRACK – Cuando está en “ON”, la frecuencia del oscilador sigue a la tonalidad de la señal de entrada. La frecuencia real es, por consiguiente, la tonalidad multiplicada por el valor de **FMULT**.

HICUT – Establece la frecuencia de corte de un filtro pasa-bajas situado en la salida.

Parámetros de Mezcla del Bloque Ring Modulator

El bloque **Ring Modulator** dispone de una página **MIX** con parámetros de **LEVEL**, **BALANCE** y **BYPASS MODE**. Mira **Parámetros Comunes de Mezcla** en la p.135 para más información.

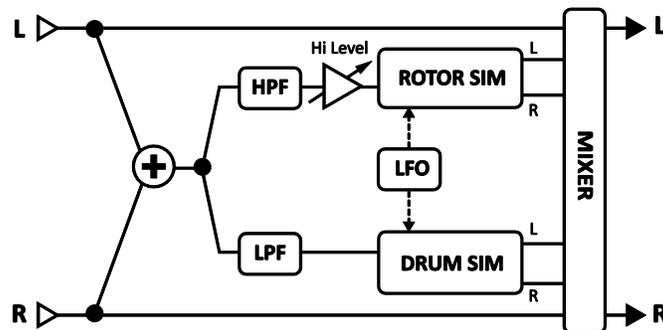
5.29 Rotary Speaker [ROT]

Un órgano Hammond B3 sin una unidad Leslie es como un gazpacho sin su ajo y su pepino. Los guitarristas también descubrieron el maravilloso sonido giratorio en 3D del Leslie y sus compadres. Esta unidad clásica contiene un tambor giratorio con una ranura y una bocina giratoria llamada rotor. Un altavoz de bajas frecuencias se apunta hacia el tambor, mientras que las altas frecuencias se envían hacia la bocina rotatoria. El resultado es inconfundible: desde los acordes iniciales de “Lazy”, pasando por el repertorio de Steppenwolf, el sonido Leslie está por todos lados. Otros fabricantes han producido también versiones con únicamente el tambor; el sonido de Stevie Ray Vaughan en “Cold Shot” ofrece un ejemplo magnífico de cómo suena esta variante.

El simulador de **Rotary Speaker** del Axe-Fx II reproduce todos estos sonidos clásicos y ofrece mucho más control. Además, no pesa 150 Kgs, ni se necesitan cuatro tíos para subirlo por un tramo de escalera al escenario. ¿No es grande la tecnología?

Cada preset del Axe-Fx II puede utilizar dos bloques **Rotary Speaker** completamente independientes.

Figura 5-39 – El Bloque Rotary Speaker



Parámetros

RATE – Controla la velocidad a la que giran el "tambor y el rotor". Conéctalo a un controlador para controlarlo a tiempo real. Cuando **RATE** aparece entre paréntesis se ajustará automáticamente por el parámetro **TEMPO** (ver abajo). Ajusta **TEMPO** a “NONE” para volver a disponer de control manual.

TEMPO – Bloquea la velocidad a la del tempo global. Por ejemplo, si el tempo global es de 120 BPM y **TEMPO** está ajustado a “1/4”, la velocidad del LFO será de 2 Hz (120 BPM / 60 segundos = 2). Para ignorar el tempo global, ajusta el control de tempo a NONE.

LOW DEPTH – Establece la profundidad de modulación del tambor. Los valores altos dan una pulsión más pronunciada.

HI DEPTH – Establece la profundidad de modulación del rotor. Para simular una unidad que disponga únicamente del tambor, reduce este valor.

HI LEVEL – Establece el nivel de salida del rotor. Utilízalo para equilibrar el nivel entre tambor y rotor.

ROTOR LENGTH – Este parámetro ajusta la longitud de la bocina de altas frecuencias virtual. Los valores altos aumentan la cantidad de efecto Doppler, resultando en un efecto más intenso.

LOW RATE MULTIPLIER – Ajusta la velocidad de rotación del tambor en comparación con la del rotor (el cual siempre gira según el valor establecido en **TEMPO** – ver más arriba-).

LOW TIME CONSTANT, HI TIME CONSTANT – Establece la velocidad de aceleración y deceleración del tambor/rotor.

LF MIC SPACING, HF MIC SPACING – Estos controles ajustan la colocación de los micros virtuales (de sonido neutro), determinando así la amplitud estéreo del efecto. Ajustando LF a cero (por defecto) se simula un solo micro (mono) en el tambor.

DRIVE – Con este control de saturación le puedes dar a tu altavoz rotatorio el sonido sucio típico de su clásica etapa de potencia integrada puesta a tope.

MIC WIDTH – Establece la posición de los micros virtuales (de sonido neutral), determinando así la amplitud estéreo del efecto. Aunque el efecto de rotación suena genial en estéreo, puede que te sientas tentado a ponerlo a tope pero, lo creas o no, los grandes sonidos de Leslie a menudo se graban en mono.

El bloque **Rotary Speaker** dispone de una página **MIX** con parámetros de **LEVEL**, **BALANCE** y **BYPASS MODE**. Mira **Parámetros Comunes de Mezcla** en la p.135 para más información.

5.30 Synth [SYN]

El bloque **Synth** del Axe-Fx II incluye un sintetizador monofónico de tres voces que puede usarse como generador de tonos o para seguir la tonalidad de tu interpretación para realizar solos sintéticos con una guitarra u otro instrumento. Cada voz dispone de su propio filtro resonante y puede configurarse para producir cualquiera de hasta siete formas de onda de oscilador distintas.

Pueden usarse los ADSRs o los LFOs para la modulación en una diversidad de funciones.

Cada preset del Axe-Fx II puede utilizar dos bloques **Synth** completamente independientes.

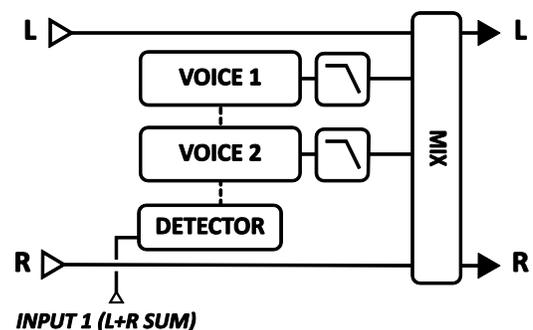


Figura 5-38— El bloque Synth

Parámetros

Cada synth dispone de dos voces, cada una con los siguientes parámetros:

TYPE – Escoge la forma de onda de entre senoidal, triangular, cuadrada, diente de sierra, aleatoria, ruido blanco o ruido rosa u OFF (poner una voz de synth en OFF ayuda a ahorrar uso de CPU).

TRACK – selecciona el tipo de seguimiento de la señal de entrada.

- **OFF**– permite que se ajusten manualmente la frecuencia y el nivel mediante los controles **FREQ** y **LEVEL**.
- **ENV ONLY**– establece que el nivel sea controlado por la envolvente, mientras que la frecuencia se ajusta manualmente.
- **PITCH+ENV** – establece que la frecuencia y el nivel estén controlados por la tonalidad y la envolvente de la señal de entrada.

FREQ – si el seguimiento de la señal de entrada está en “OFF” o “ENV ONLY” este parámetro ajustará la frecuencia del oscilador.

SHIFT – varía la frecuencia del oscilador hacia arriba o hacia abajo por semitonos.

TUNE – Desafina ligeramente el oscilador hasta +/- 50 centésimas.

DUTY – Cuando se utilicen formas de onda TRIANGULARES o CUADRADAS este parámetro controlará la simetría o amplitud de pulso de la forma de onda.

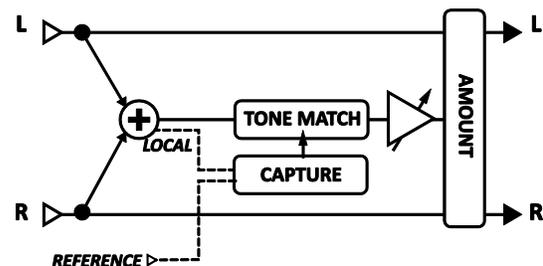
LEVEL – Controla el nivel de salida del oscilador.

PAN – Controla el panorama del oscilador.

FILTER – establece la frecuencia de corte de un filtro pasa-bajas tras el oscilador.

Q – Establece la Q o resonancia del filtro post-oscilador.

ATTACK – Establece el tiempo de ataque del seguidor de envolvente en la entrada.



Parámetros de Mezcla del Bloque Synth

El bloque **Synth** dispone de una página **MIX** con parámetros de **LEVEL**, **BALANCE** y **BYPASS MODE**. Mira **Parámetros Comunes de Mezcla** en la p.135 para más información.

5.31 Tone Matching [TMA]

El bloque **Tone Match** hace que el sonido del Axe-Fx II corresponda con el sonido de otro amplificador, grabación o dispositivo mediante el análisis de la diferencia entre una “señal de referencia” y el sonido de un preset que sirve como punto de partida (la señal “local”).

El proceso de la función Tone Matching se trata en un mini manual que se puede conseguir en [nuestra página web](#). A continuación un breve resumen:

1. **CREA** en el Axe-Fx II un preset como punto de partida, ajustándolo de manera tan próxima como sea posible al sonido buscado. No olvides incluir un bloque Tone Match block en una posición en la que pueda “oír” la señal que va a servir de referencia y la salida de tu preset de partida.
2. **CONFIGURA** las opciones de entrada al bloque Tone Match y conecta o rutea en el Axe-Fx la señal de referencia.
3. **CAPTUREA** las señales de referencia y local (usando los botones X e Y) y mira cómo se van dibujando las curvas de frecuencia en el visor.
4. **COMPARA** la señal de referencia con la local (pulsando ENTER) para producir el Tone Match final.
5. **COMPLETA** el proceso guardando el preset. Los datos de la función Tone Match se almacenan dentro del preset, el cual puede copiarse, exportarse o compartirse sin necesidad de adjuntar ningún archivo extra.

PÁGINA DE EXPORTACIÓN

Los datos de Tone Matching pueden exportarse directamente a un espacio de memoria disponible en las CABs de USUARIO o bien volcadas por USB. Si el modo GLOBAL “IR Capture Mode” (ver p. 166) está establecido como “STANDARD” la cab de usuario se creará en el formato de IR estándar original del Axe-Fx II IR y antes de su exportación se aplicarán los parámetros de “smoothing” y “amount”.

Si el modo de captura es “ULTRA-RES” la cab de Usuario tendrá el nuevo formato Ultra-Res™ y no se aplicarán “smoothing” y “amount” al resultado exportado. “Dump to USB” crea un archive “.ir” que contiene los datos para su mezcla en Cab-Lab (8k sin procesar).

REF SOURCE – Especifica dónde captará la señal de referencia el bloque Tone Match. Por ejemplo, para tomar como referencia la señal proveniente de un micro en un ampli en funcionamiento generalmente usarás la INPUT 2, y USB para la señal proveniente de un ordenador.

REF CHAN, LOCAL CHAN – El bloque Match block puede analizar y procesar únicamente en mono. Estos parámetros determinan si se el bloque Tone Matching monitorizará el canal izquierdo, derecho o una suma de los dos para las señales de “referencia” y “local”.

REF SOLO – cuando está en “ON” la fuente de referencia se envía directamente a la salida del bloque y se silenciarán otras entradas de bloque. Asignar un pedal conmutador a esta función te permite que se pueda conmutar fácilmente entre la fuente de referencia y la señal clonada para compararlas.

AVG TIME – Determina el tamaño de la ventana temporal durante la captura de la señal.

AMOUNT – Gradúa la función Tone Match entre completa “full” y plana “flat”, determinando de este modo la magnitud de su efecto.

SMOOTHING – Reduce la prevalencia de picos y valles en la IR, suavizando de esta forma el resultado si el sonido resulta “brusco”.

RESOLUTION – Generalmente es preferible utilizar el modo HIGH. Para ahorrar consume de CPU, cambia el valor a LOW. Sacrificarás el 50% de la resolución, pero aún puedes conseguir magníficos resultados.

Parámetros de mezcla del bloque Tone Match

La página **PROCESS** dispone también de parámetros para ajustar **LEVEL, BALANCE, y BYPASS MODE**.

Mira **Parámetros Comunes de Mezcla** en la pag. **135** para más información.

La opción de utilizar Bloques Globales no está disponible en el bloque Tone Match.

5.32 Vocoder [VOC]

El Axe-Fx II dispone de una recreación digital del Vocoder analógico clásico. El Vocoder, creado por Homer Dudley, se diseñó originalmente como un medio para comprimir la voz humana y trasmitirla a través de canales portadores de banda estrecha. En los 70, Robert Moog y Wendy Carlos fueron pioneros en el uso del Vocoder en aplicaciones musicales.

El bloque **Vocoder** del Axe-Fx II supone un homenaje fiel a aquellos primeros Vocoders analógicos.

Utilizando un enfoque genuino de Q constante puede hacer que tu guitarra “hable” o que tu voz suene como la de un robot [o la de un pollo robotizado]. Cuando utilices el Vocoder con tu guitarra u otro instrumento como canal de la portadora (banco de síntesis) no caigas en la tentación de cantar a la vez, ya que el mejor resultado se obtiene hablando con voz monótona.

Cada preset del Axe-Fx II puede utilizar un bloque **Vocoder**.

Parámetros

INSEL – Selecciona la entrada que se va a usar para el canal de síntesis (portadora). Esta es la entrada que has de usar para tu guitarra u otro instrumento. La otra entrada por tanto es la del canal de análisis, utilizado típicamente como entrada para la voz.

BANDS – Selecciona el número de bandas para usar en los bancos de análisis y filtro de síntesis.

MIN FREQ– Establece la frecuencia del filtro de banda más bajo.

MAX FREQ – Establece la frecuencia del filtro de banda más alto.

RES – Establece la Q, o ancho de banda, de los filtros. Los valores altos entregan unos filtros más estrechos.

SHIFT – Varía la frecuencia de las bandas de síntesis en relación a las bandas de análisis. Esto permite cambiar el carácter del efecto para producir efectos de voz como de “delator anónimo” hasta voz de “ardilla”.

HPMIX – Establece la cantidad de señal filtrada por el pasa-altas que se mezcla con la salida de síntesis. Esto puede usarse para aumentar la ininteligibilidad del efecto de Vocoder permitiendo que traspasen ciertas consonantes o sonidos.

ATT – Establece el tiempo de ataque del filtro para los seguidores de envolvente.

REL – Establece el tiempo de apertura del filtro para los seguidores de envolvente.

FREEZE – Al ponerlo en ON se “congela” la salida de los seguidores de envolvente, lo cual puede utilizarse para mantener la formante de la voz.

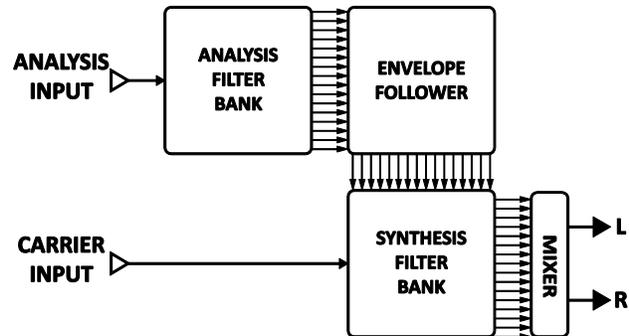


Figura 5-39— El bloque Vocoder

MASTER LEVEL – Ajusta el nivel máster para todas las salidas de los filtros de síntesis.

MASTERPAN – Establece el panorama máster para todas las salidas del filtro de síntesis. Se ofrece también la posibilidad de control individual de los niveles y panorama de salida del filtro en páginas de menú dedicadas. Puedes utilizar estos controles para ajustar con precisión la respuesta del banco de filtro y para controlar el panorama de las salidas del filtro.

LEVEL 1–16 – Estos parámetros aparecen como controles deslizadores a lo largo de dos páginas y sirven para ajustar el nivel de salida de cada una de las 16 bandas.

PAN 1–16 – Estos parámetros aparecen como controles deslizadores a lo largo de dos páginas y sirven para ajustar el panorama de salida de cada una de las 16 bandas.

Parámetros de Mezcla del Bloque Vocoder

El bloque **Vocoder** dispone de una página **MIX** con parámetros de **LEVEL**, **BALANCE** y **BYPASS MODE**. Mira **Parámetros Comunes de Mezcla** en la p.135 para más información.

5.33 Volume/Pan [VOL]

El bloque **Volume/Pan** puede utilizarse bien como “arreglo puntual”, para ajustar volúmenes o panoramas dentro de un preset, o como control dinámico usando un pedal de expresión externo.

Cada preset del Axe-Fx II puede utilizar hasta cuatro bloques **Volume** completamente independientes.

VOLUME – Gradúa el nivel de salida fuera del bloque. Asígnale un modificador para crear un pedal de volumen. Mira el tutorial sobre el pedal de Wah para más detalles sobre cómo se hace esto (p. 194).

BALANCE – Establece el balance (L/R) fuera del bloque.

VOLUME TAPER – Establece la “pendiente” del control de volumen. “LINEAR” selecciona una pendiente lineal; Log 30A, 20A, 15A, 10A and 5A selecciona entre distintas pendientes usadas típicamente en los controles de volumen.

PANL, PANR – Controla el panorama de las señales de salida izquierda y derecha.

BYP MODE – Establece el modo de bypass del bloque. Mira **Parámetros Comunes de Mezcla** en la p.135 para más información.

LEVEL – Establece el volumen de salida del bloque de forma independiente del ajuste para el control **VOLUME**.

5.34 Wahwah [WAH]

Desde el “Voodoo Chile” de Jimi Hendrix hasta el... ejem, el “Voodoo Chile” de Stevie Ray Vaughan, el pedal wah ha mantenido un lugar privilegiado en el firmamento pedalístico de la historia del rock. El **Wahwah** del Axe-Fx II es la encarnación viva de este legado, pero añadiendo además las posibilidades de control y la fiabilidad modernas y una manejabilidad *suaaaave*.

Un wah es en realidad un dispositivo muy sencillo: la señal pasa a través de un filtro resonante cuya frecuencia se controla mediante un pedal. El Wahwah puede colocarse delante de una distorsión para un sonido más clásico y sutil o detrás de ella para un sonido más prominente y agresivo.

El bloque wah tiene entrada y salida estéreo.

Cada preset del Axe-Fx II puede utilizar dos bloques Wahwah completamente independientes.

Conmutación de Canal X/Y del Bloque Wahwah

Cada instancia del bloque **Wahwah** almacena dos conjuntos de parámetros completamente independientes denominados **X** e **Y**. Al seleccionar entre ellos puedes cambiar todos los ajustes del bloque—de forma instantánea—con sólo pulsar un botón o conmutador (excluyendo el **Estado de Bypass** actual y cualquier asignación de **Modificadores**). Mira **Conmutación X/Y** en la p. 42 para más información.

Parámetros

TYPE – permite seleccionar entre los distintos tipos de wah, desde modelos clásicos o vintage hasta los diseños de más reciente aparición.

Type	Basado en...
FAS Standard	Equivalente al ajuste “Bandpass” de firmwares anteriores.
Clyde	Basado en un wah Vox Clyde McCoy original.
Cry Babe	Basado en el Dunlop Cry Baby.
VX846	Basado en el Vox V846-HW cableado a mano.
Color-Tone	Basado en un wah Colorsound.
Funk	Modelado según el sonido clásico de la banda sonora de “Shaft”.
Mortal	Basado en el pedal wah/volumen de Morley.
VX845	Basado en el Vox V845.

FMIN – Establece la frecuencia del filtro para cuando el control de frecuencia está en su valor más bajo. Puedes ajustar este valor para que corresponda al rango de tu instrumento o según tus preferencias.

FMAX – Establece la frecuencia del filtro para cuando el control de frecuencia está en su valor más alto.

RES – Ajusta la resonancia (“Q”) del filtro. Los valores altos dan una respuesta más pronunciada.

DRIVE – Simula la saturación del circuito del pedal de wah.

TRACK – Ajusta el seguimiento “Q” del filtro. A medida que se incrementa la frecuencia, la resonancia decrecerá en una cantidad proporcional a este valor. Si éste es cero, la resonancia del filtro será constante en todas las frecuencias. Los pedales de wah clásicos generalmente disponen de una resonancia que decrece con la frecuencia debido a las limitaciones de su diseño. Puedes utilizar este control para imitar esos pedales.

CONTROL – Establece la posición del wah. Normalmente utilizarás un MODIFICADOR asignado a este parámetro para control a tiempo real, pero ajustándolo a tu gusto puedes conseguir un sonido de wah “aparcado” (el sonido de Knopfler en “Money for Nothing”, por ejemplo).

5.35 Noise Gate de Entrada

Cada preset del Axe-Fx II incluye una puerta de ruido o **Noise Gate** “integrada” que se encuentra conectada directamente a las entradas principales. Para editar los parámetros de la puerta de ruido pulsa **LAYOUT** y entra en la página INPUT/GTE.

La puerta de ruido está siempre activa, pero puede desconectarse girando el control THRESH completamente en sentido contrario al reloj.

La puerta de ruido es un expansor descendente con filtrado dinámico: cualquier señal por debajo del umbral se reducirá según la ratio de expansión. Esto ofrece tanto transiciones suaves y graduales, como transiciones abruptas al estilo de las puertas de ruido de tipo abrir/cerrar.

Parámetros

THRESH – Control de Umbral. Establece el nivel al que la puerta de ruido comenzará su expansión descendente. Si la señal de entrada cae por debajo de este nivel, esta se atenuará según la cantidad regulada por el control ratio.

NOTA: A partir de la version 14 del firmware, el valor de umbral puede modificarse *globalmente* para todos los presets a la vez utilizando el parámetro **NOISEGATE OFFSET** que se halla en la página Global:Config. Mira Parámetros de Parámetros de Configuración p. 153.

RATIO – Ajusta la proporción de la expansión descendente de la puerta de ruido, determinando de esta forma el grado de atenuación de la señal cuando la puerta esté *cerrada*. El control de ratio actúa como un *multiplicador* para seguir reduciendo las señales por debajo del umbral según el factor “x.”

Por ejemplo, con el umbral ajustado a “-50” y un valor de ratio de “2.0”, una señal de entrada a -60 dB (**10 dB** por debajo del umbral) sonará de hecho como **20 dB** debajo del umbral (por tanto, -80 dB).

ATTACK – Control de tiempo de ataque. Establece la velocidad con al que la puerta de ruido se abre.

RELEASE – Control de tiempo de liberación. Establece la velocidad a la que la puerta de ruido atenúa la señal una vez que se ha cruzado el umbral. Los valores altos harán que la señal vaya fundiéndose gradualmente una vez que cae por debajo del umbral.

5.35.1 Impedancia de Entrada

El parámetro de impedancia de entrada o **INPUT IMP** aparece en la página junto con los parámetros de la puerta de ruido, pero no es parte de ésta. En lugar de ello, lo que hace es cambiar la circuitería analógica real del jack de entrada **INSTR** para modificar la forma en la que el Axe-Fx II interactúa con tu guitarra. Esta función recrea el modo en el que algunos efectos clásicos (como el Vibe) “cargan” las pastillas de la guitarra, ocasionando un cambio

en la respuesta de frecuencia. El Axe-Fx II recrea este efecto conmutando diversas resistencias (reales) y un condensador dentro y fuera del camino de la señal.

En el modo **Auto**, la impedancia se ajusta automáticamente basándose en el primer efecto activo que la entrada “ve”.

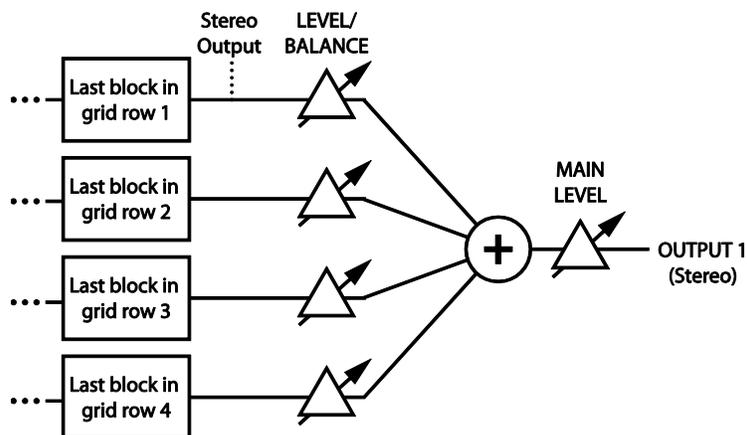
Normalmente lo dejarás en AUTO, pero también puedes seleccionar de forma manual cualquiera de los valores a continuación. Este ajuste se guarda con el preset.

- 1M Ω + Condensador
- 230k Ω
- 230k Ω + Condensador
- 90k Ω
- 90k Ω + Condensador
- 70k Ω
- 70k Ω + Condensador
- 32k Ω
- 32k Ω + Condensador
- 22k Ω
- 22k Ω + Condensador

5.36 Mezclador de Salida

Cada preset incluye un mezclador de salida completamente programable, localizado en la etiqueta OUTPUT del menú **LAYOUT**, que ofrece cuatro pares de controles para ajustar el nivel de salida, el balance para cada una de las cuatro filas de la parrilla y un control maestro de ajuste de nivel.

Figura 5-40 – El Mezclador de Salida



LEVEL 1–4 – Funcionan como si fueran los controles deslizadores de entrada en una mesa de mezclas. Cada uno de ellos está conectado a una fila de la parrilla, como se muestra arriba.

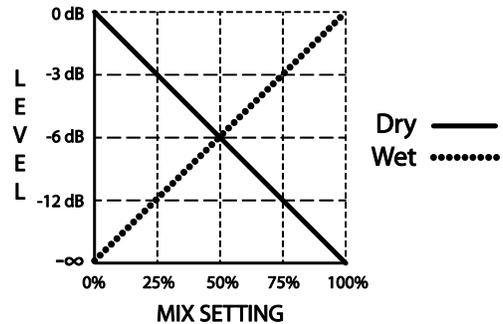
BAL 1–4 –Cada uno de estos está conectado a una fila de parrilla, como se muestra arriba, y determina el balance izquierda-derecha de las señales entrantes. Mira **BALANCE** en **Parámetros Comunes de Mezcla** (abajo) para más información.

MAIN – Establece el nivel general de la mezcla principal del preset seleccionado. Usa este control para ajustar los niveles relativos de los distintos presets, pero ten cuidado de no clpear las salidas principales. El ajuste del parámetro **MAIN** se guarda para cada escena (consulta **Escenas** en la p. 199).

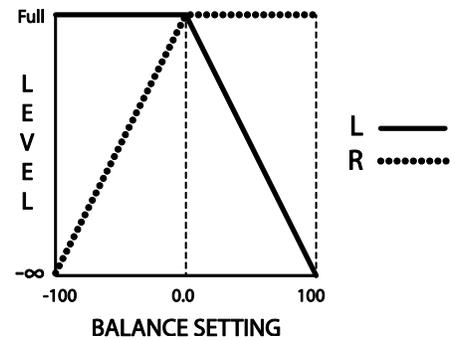
5.37 Parámetros Comunes de Mezcla

Casi todos los bloques del Axe-Fx II disponen de una página **MIX** con parámetros que determinan de qué forma contribuye la salida de tal bloque a la señal general del preset. En algunos bloques estos controles aparecen en otras páginas. Tómate un momento para familiarizarte con estos importantes controles y las diferencias entre sus distintos ajustes.

MIX – Determina el balance entre las señales procesadas “wet” y no procesadas “dry” producidas a la salida del bloque. Para fines básicos el ajuste de oído de la mezcla es generalmente el mejor método de lograr el resultado deseado. A excepción de unos pocos bloques que utilizan un algoritmo de potencia constante, **MIX** controla los niveles en dB de la señal wet y dry en una relación lineal inversa. Un ajuste de mezcla del 50% obtiene como resultado que tanto dry como wet tendrán niveles iguales de atenuación (-6 dB) en comparación con sus niveles máximos de salida, tal como se muestra a la derecha.

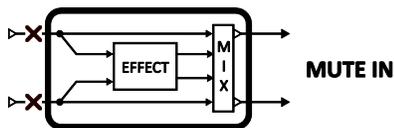


LEVEL – Como podrías esperar, los controles de **LEVEL** establecen el nivel de salida del bloque. Casi todos los controles **LEVEL** disponen de un rango de -80.00 a +20.00 dB. Como excepciones están Compresor y Filtro (+/-20.00 dB) más el bloque Drive, con un rango de 0-10 dB.

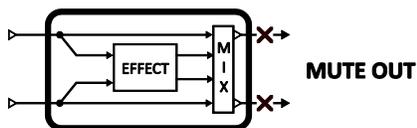


BALANCE – Determina cómo aparecerá en sus dos salidas la señal mezclada de un bloque. Un ajuste de **BALANCE** centrado de 0.0 tendrá como resultado que las dos señales, izquierda y derecha, estarán a pleno volumen. Al girar el control en cualquier sentido desde la posición central, el canal opuesto bajará de volumen, afectando tanto a la señal “wet” como la “dry”.

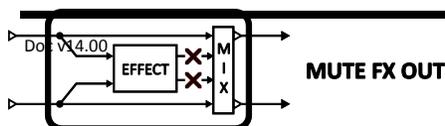
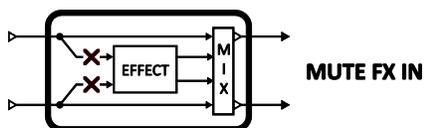
BYPASS MODE – Determina qué pasa exactamente cuando el bloque se pone en bypass. Abajo se detallan las distintas opciones (no todas disponibles para todos los bloques):



MUTE IN – Cuando el bloque se pone en bypass se desconectan sus entradas, silenciando de forma inmediata la señal “dry” pero permitiendo que las “colas” de efecto existentes sigan sonando. Se impide que entren nuevas señales en el efecto hasta que éste se vuelva a activar.



MUTE OUT – Cuando el bloque se pone en bypass sus entradas permanecen conectadas pero se mutean las salidas. Con esta



configuración las “colas” de efecto se silencian al poner el bloque en bypass pero las señales pueden seguir entrando antes de activarlo.

MUTE FX IN – Cuando el bloque se pone en bypass se desconectan las entradas a su procesador de efectos interno. Esto permite que las “colas” de efecto sigan sonando sin afectar tampoco a la señal “dry” cuando el bloque se pone en bypass. La señal “Dry” permanece sin cambios—los ajustes de **LEVEL** y **BALANCE** siguen efectivos.

MUTE FX OUT – Cuando el bloque se pone en bypass se bloquean las salidas de su procesador interno, pero sin afectar a la señal “dry”. Con esta configuración las señales pueden entrar en un bloque de reverb o Delay antes de activarse.

MUTE – Cuando se pone el bloque en bypass se silencian por completo ambas señales “wet” y “dry”.

THRU – Al ponerlo en bypass se desactiva el bloque completamente. Ninguno de sus parámetros tendrá ningún tipo de efecto sobre el sonido, comportándose de igual forma que si en su lugar hubiera un bloque Shunt.

Con la configuración como “MUTE FX IN” o “MUTE FX OUT” del **BYPASS MODE** los controles de **LEVEL** y **BALANCE** siguen teniendo efecto sobre la señal “dry” al poner el bloque en bypass.

El espacio MODIFICADOR del parámetro **BYPASS MODE** en realidad no está en conexión con el parámetro de modo del bypass sino con el CONMUTADOR DE BYPASS del bloque (el mismo que controla el botón **FX BYP**).

! **IMPORTANTE:** cuando hay un modificador asociado a este conmutador, éste se convierte en el ÚNICO modo para activar o poner el efecto en bypass. Si te encuentras con que un efecto no puede ponerse en bypass o viceversa, comprueba este ajuste.

INPUT GAIN – Este parámetro, disponible en los bloques reverb, pitch shift y los tres tipos de Delay, determina la cantidad de señal alimentada hacia la porción de efecto del bloque. No tiene efecto sobre la señal “dry”. Dentro del bloque, esto simula el modo en que un “Envío Auxiliar” normalmente alimentaría un efecto colocado en paralelo.

GLOBAL MIX – Este conmutador determina si la configuración **MIX** del efecto seleccionado estará sometida o no a una compensación (+/- 50%) aplicada utilizando el parámetro de **EFFECTS MIX** global (p. 153).

Se ofrece esta característica para que puedas diseñar preset con la posibilidad integrada de una compensación de mezcla al toque de un botón cuando toques en entornos que necesiten mayor o menor cantidad de señal procesada o “wet” en la mezcla. Aparece en los siguientes tipos de bloque:

Delay	Formant	Pitch	Ring Mod
Chorus	Megatap Delay	Quad Chorus	Rotary
Feedback Return	Multi Delay	Resonator	Synth
Flanger	Phaser	Reverb	Vocoder

6 Bloques Globales

6.1 Introducción

La función de **Bloques Globales** es completamente nueva y exclusiva del Axe-Fx II. Quienes estén familiarizados con los **Amplificadores Globales** de las versiones anteriores de los productos Axe-Fx encontrarán que este sistema se ha extendido y mejorado en gran medida. Los que sean nuevos con el Axe-Fx apreciarán esta prestación, que permite a los Bloques Globales un control centralizado de los bloques compartidos entre diversos presets.

Con esta característica, los vínculos o “links” mantendrán los bloques designados para ello en tus presets sincronizados con sus “másters” globales, los cuales se almacenan en un área de memoria del Axe-Fx II separada e independiente. Cuando lances los presets que los incluyen, los cambios guardados en un Bloque Global se actualizarán también en los bloques vinculados.

Esto te posibilita crear una configuración de sonido favorita y utilizarla para crear uno o más bloques globales. Cuando los cargues en varios presets, cada uno con otros distintos efectos, niveles de mezcla, ruteados—según tus necesidades—se vincularán automáticamente a sus entradas globales originales. Ahora, a medida que tus configuraciones de sonido (globales) favoritas vayan evolucionando (como todos sabemos que tiende a ocurrir...) ya no necesitas actualizar todos los presets individuales sobre los que estén basadas, sino que simplemente guardarás tus ajustes en los Bloques Globales, y tus últimas y magníficas modificaciones se aplicarán automáticamente a los bloques vinculados cuando lances un preset de forma normal.

Cualquiera de los tipos de bloque (excepto Tone Match, pero incluyendo también Input/Noise Gate) puede convertirse en un bloque global, con 10 memorias globales para cada uno de ellos y, en el caso de que elijas ELIMINAR un vínculo entre un vínculo y su correspondiente bloque global, tal operación dejará completamente intactos tanto el bloque global como el normal y listos de nuevo para ser editados de forma independiente.

6.2 Cómo Usar los Bloques Globales

La función de **Bloques Globales** incluye 10 memorias globales para todas y cada una de las instancias de cada tipo de bloque (excepto Tone Matching). Hay 10 memorias globales “Amp 1”, 10 memorias globales “Amp 2”, 10 para Cab 1, Cab 2, Cho 1, Cho 2 ... y toda la lista abajo hasta llegar a “Wahwah 2.”

Un detalle importante a anotar es que sólo puedes **guardar a, cargar desde o vincular con** el Bloque Global que corresponda en concreto con la *instancia* del bloque que estés utilizando en un preset. Como instancia nos referimos no sólo al tipo, sino también al posible *número* de bloque. Así, por ejemplo, los bloques “Cabinet 1” globales sólo pueden ser utilizados en tus presets con los bloques “Cabinet 1” y no con los bloques “Cabinet 2”.

AMP 1	AMP 2	CAB 1	CAB 2	CHORUS 1	CHORUS 2
Global AMP 1 #1	Global AMP 2 #1	Global CAB 1 #1	Global CAB 2 #1	Global CHORUS 1 #1	Global CHORUS 2 #1
Global AMP 1 #2	Global AMP 2 #2	Global CAB 1 #2	Global CAB 2 #2	Global CHORUS 1 #2	Global CHORUS 2 #2
Global AMP 1 #3	Global AMP 2 #3	Global CAB 1 #3	Global CAB 2 #3	Global CHORUS 1 #3	Global CHORUS 2 #3
Global AMP 1 #4	Global AMP 2 #4	Global CAB 1 #4	Global CAB 2 #4	Global CHORUS 1 #4	Global CHORUS 2 #4
Global AMP 1 #5	Global AMP 2 #5	Global CAB 1 #5	Global CAB 2 #5	Global CHORUS 1 #5	Global CHORUS 2 #5
Global AMP 1 #6	Global AMP 2 #6	Global CAB 1 #6	Global CAB 2 #6	Global CHORUS 1 #6	Global CHORUS 2 #6
Global AMP 1 #7	Global AMP 2 #7	Global CAB 1 #7	Global CAB 2 #7	Global CHORUS 1 #7	Global CHORUS 2 #7
Global AMP 1 #8	Global AMP 2 #8	Global CAB 1 #8	Global CAB 2 #8	Global CHORUS 1 #8	Global CHORUS 2 #8
Global AMP 1 #9	Global AMP 2 #9	Global CAB 1 #9	Global CAB 2 #9	Global CHORUS 1 #9	Global CHORUS 2 #9
Global AMP 1 #10	Global AMP 2 #10	Global CAB 1 #10	Global CAB 2 #10	Global CHORUS 1 #10	Global CHORUS 2 #10

AND SO ON...

BLOQUES GLOBALES

Resumiendo, los Bloques Globales te permiten:

- ▶ **GUARDAR** los ajustes de cualquier bloque “normal” en alguna de las 10 memorias globales para ese tipo/instancia de bloque. Esto también crea un vínculo o “link” entre el bloque original y el, completamente independiente, Bloque Global.
- ▶ **CARGAR** los ajustes desde cualquier Bloque Global a un bloque normal correspondiente, creando un vínculo o no (al cargar sin vincular simplemente se aplican los ajustes del bloque global al normal).
- ▶ Usar vínculos o **LINKS** para mantener los bloques normales sincronizados con los Bloques Globales. Al cargar un preset los bloques vinculados se actualizarán de forma instantánea y sin interrupción desde sus másters globales, asegurando así de que dispones de los últimos cambios. También puedes desvincularlos (**UNLINK**) en cualquier momento, dejando intactos los ajustes de ambos bloques, global y normal.

Los ajustes de los modificadores de los parámetros se almacenan conjuntamente con el Preset Global, pero los ajustes del controlador (p. ejem. los valores del Secuenciador o lo ajustes del Detector de Envolvente) no se guardan. Los bloques que dispongan de un conmutador X/Y (p. 42) guardarán en el Bloque Global todos los ajustes de los parámetros de AMBOS estados.

Los Bloques Globales se incluyen al realizar una copia de respaldo o volcado de Sistema (p. 171).

Y sin más dilación, echémosle un vistazo a cómo funcionan.

6.2.1 Guardar en un Bloque Global

Empezaremos con cómo GUARDAR (SAVE) los ajustes de un bloque dado en un Preset Global. Asumiremos que ya has insertado un bloque en la parrilla y has ajustado sus parámetros para crear una configuración que ahora quieres guardar como Bloque Global.

- ▶ Selecciona el bloque en la parrilla y pulsa **EDIT** para abrir su menú de edición.
- ▶ Haz doble clic (o pulsa y mantén pulsado) el botón **FX BYP** para abrir la pantalla SAVE/LOAD GLOBAL BLOCK.

SAVE/LOAD GLOBAL BLOCK

Global #	CABINET 1
VAL	1
NAV	SAVE TO & LINK WITH GLOBAL
	LOAD FROM & LINK WITH GLOBAL
	LOAD FROM GLOBAL (NO LINK)
	UNLINK
	ENTER: EXECUTE EXIT: CANCEL

 Anota mentalmente el nombre (y el número si lo tiene) del tipo de bloque que vas a guardar, el cual se muestra en la parte superior derecha de la pantalla SAVE/LOAD (“CABINET 1” en el ejemplo de arriba).

- ▶ Gira la rueda **VALUE** para seleccionar el número del Bloque Global al que quieres guardar.

 Puede ser una buena idea llevar un registro por escrito de tus Bloques Globales, p. ejem., “Amp1 Global/#1: Plexi Cañero”, “Delay1 Global /#3: Ecos espaciales”, “Cab2 Global /#4: 4x12 Recto (OH) alta resolución, panorama a la izquierda”.

- ▶ Asegúrate de que en el visor está seleccionado “SAVE TO & LINK WITH GLOBAL” y pulsa **ENTER** para guardar.
Aparecerá un mensaje de confirmación: “OPERATION COMPLETE! YOU MUST SAVE PRESET TO COMMIT CHANGES” (operación completada! Debes guardar el preset para llevar a cabo los cambios). Ya casi hemos finalizado...

- ▶ Se te devolverá al menú de edición del bloque donde iniciaste la operación. Éste mostrará ahora en la parte del nombre una “G” y el número del preset global al que está vinculado. En el ejemplo de la derecha puedes ver “CABINET 1:G1”(G1 = “Bloque Global #1”).



- ▶ **¡IMPORTANTE!** Una vez que has *creado* (o *actualizado*) y *vinculado* un bloque dado a un Bloque Global también deberás **GUARDAR** el preset para que este cambio, así como el vínculo, sean permanentes.

Resumiendo:

“You must save the preset for any changes made to global blocks to actually be committed permanently to memory.”

- 1) Abre la pantalla de los Bloques Globales. 2) Guarda el Bloque Global con un vínculo. 3) Guarda el Preset. Si omites este último paso los cambios realizados al Bloque Global se perderán en el momento en que lances otro preset.
- Para editar o actualizar un Bloque Global: 1) abre cualquier instancia vinculada; 2) haz los cambios que desees; y 3) guárdalo usando el mismo proceso mencionado arriba, acordándote de guardar también el preset para que se realicen los cambios y sean permanentes.

6.2.2 Cargar y Vincular un Bloque Global

Una vez que has guardado un Bloque Global, cargarlo a otros presets y crear los vínculos para asegurarte que las distintas instancias permanecerán sincronizadas es un proceso sencillo. Cómo recordar o documentar tus Bloques Globales es cosa tuya, pero siempre podrás lanzar uno e inspeccionarlo si les pierdes la pista.

SAVE/LOAD GLOBAL BLOCK



Para **CARGAR** un Bloque Global:

- ▶ Primero inserta o selecciona un bloque del tipo apropiado en el preset que tengas en uso. Recuerda el uso de los Bloques Globales está limitado a su mismo “tipo e instancia”, de forma que un Bloque Global FILTER 4, por ejemplo, no se puede cargar como FILTER 1, FILTER 2 o FILTER 3.
- ▶ Con el bloque deseado seleccionado en la parrilla, pulsa **EDIT** para abrir su menú de edición EDIT.
- ▶ Haz doble clic (o pulsa y mantén pulsado) el botón **FX BYP** para abrir la pantalla SAVE/LOAD GLOBAL BLOCK.
- ▶ Gira la rueda **VALUE** para seleccionar el número del Bloque Global desde el que quieres cargar.
- ▶ Asegúrate de tener seleccionado “LOAD FROM & LINK TO” en el visor y pulsa **ENTER**. Aparecerá un mensaje de confirmación: “OPERATION COMPLETE! YOU MUST SAVE PRESET TO COMMIT CHANGES” (*operación completada! Debes guardar el preset para llevar a cabo los cambios*). Ya casi hemos finalizado...

BLOQUES GLOBALES

- ▶ Se te devolverá al menú de edición del bloque donde iniciaste la operación. Éste mostrará ahora en la parte del nombre una “G” y el número del preset global al que está vinculado (en la segunda ilustración de la sección 6.2.1, “G1” en la parte superior).
- ▶ Para retener los ajustes cargados y el vínculo tendrás que GUARDAR el preset que tengas en uso.

El vínculo creado ocasionará que el bloque en el preset que tengas en uso se actualice a los últimos ajustes del Bloque Global – de forma instantánea e ininterrumpida—al lanzar ese preset.

IMPORTANTE: los presets compartidos con otros usuarios necesitarán que se eliminen sus vínculos a bloques globales, o bien compartirse incluyendo un volcado de sistema que contenga los ajustes de los bloques globales, de lo contrario los ajustes de los “bloques globales locales” del sistema al que se copien sobrescribirán los ajustes de los bloques vinculados cuando se carguen esos presets por primera vez. Una versión futura de Axe-Edit permitirá eliminar todos los vínculos globales de una sola tacada.

6.2.3 Cargar Bloques Globales sin Realizar Vínculos

También es posible cargar bloques normales desde los Bloques Globales sin crear un vínculo, lo cual es un modo de “estampar” tus ajustes en un preset sin activar la sincronización la sincronización automática que generalmente acompaña al uso de los Bloques Globales. Esto es útil, por ejemplo, si quieres usar una de tus configuraciones favoritas como punto de partida de una variante “desvinculada” o si quieres compartir un preset con otro usuario del Axe-Fx II que probablemente no tenga la misma configuración de Bloques Globales que tú.

Para cargar un bloque global sin vincular:

- ▶ Primero inserta o selecciona un bloque del tipo apropiado en el preset en uso. Recuerda el uso de los Bloques Globales está limitado a su mismo “tipo e instancia”, de forma que un Bloque Global “Wahwah 1” se puede cargar en un bloque “Wahwah 1” pero no en un bloque “Wahwah 2”.
- ▶ Con el bloque deseado seleccionado en la parrilla, pulsa **EDIT** para abrir su menú de edición EDIT.
- ▶ Haz doble clic (o pulsa y mantén pulsado) el botón **FX BYP** para abrir la pantalla SAVE/LOAD GLOBAL BLOCK.
- ▶ Gira la rueda **VALUE** para seleccionar el número del Bloque Global desde el que quieres cargar.
- ▶ Asegúrate de tener seleccionado “LOAD FROM GLOBAL (NO LINK)” en el visor y pulsa **ENTER**. Aparecerá un mensaje de confirmación: “OPERATION COMPLETE! YOU MUST SAVE PRESET TO COMMIT CHANGES” (operación completada! Debes guardar el preset para llevar a cabo los cambios). Ya casi hemos finalizado...
- ▶ Se te devolverá al menú de edición del bloque donde iniciaste la operación.
- ▶ Para retener los ajustes cargados y el vínculo tendrás que GUARDAR el preset en uso.



“Global Blocks are limited to use with preset blocks of the same “type and instance,” so Global *Wahwah 1* may be used with *Wahwah 1*, but not the *Wahwah 2* block.

Resumiendo:

- 1) Abre la pantalla de los Bloques Globales. 2) Carga el Bloque Global sin vincularlo. 3) Guarda el Preset. El bloque local tendrá los mismos ajustes que el Bloque Global, pero no habrá ningún vínculo entre ambos.

6.2.4 Desvincular Bloques de Preset y Globales

A veces te interesará eliminar un vínculo entre un bloque normal y su máster global. Al eliminar un vínculo no se ven afectados los ajustes del bloque local o de su máster global.

- ▶ Con el bloque deseado seleccionado en la parrilla, pulsa **EDIT** para abrir su menú de edición.
- ▶ Haz doble clic (o pulsa y mantén pulsado) el botón **FX BYP** para abrir la pantalla SAVE/LOAD GLOBAL BLOCK.
- ▶ Asegúrate de que en el visor aparece seleccionada la opción “UNLINK” y pulsa **ENTER**. Aparecerá un mensaje de confirmación: “OPERATION COMPLETE! YOU MUST SAVE PRESET TO COMMIT CHANGES” (*operación completada! Debes guardar el preset para llevar a cabo los cambios*).

SAVE/LOAD GLOBAL BLOCK

Global #	CABINET 1
VAL	1
NAV	SAVE TO & LINK WITH GLOBAL
	LOAD FROM & LINK WITH GLOBAL
	LOAD FROM GLOBAL (NO LINK)
	UNLINK
	ENTER: EXECUTE EXIT: CANCEL

- ▶ Se te devolverá al menú de edición del bloque donde iniciaste la operación.
- ▶ Para retener los ajustes cargados y el vínculo tendrás que GUARDAR el preset en uso.

¡RECUERDA! Los vínculos globales no se exportan con los presets individuales y los presets de un banco estarán vinculados a los ajustes globales locales que estén almacenados en el área de sistema del Axe-Fx II. Para realizar copias de respaldo de los presets incluyendo los Bloques Globales, debes realizar también una copia de respaldo del sistema.

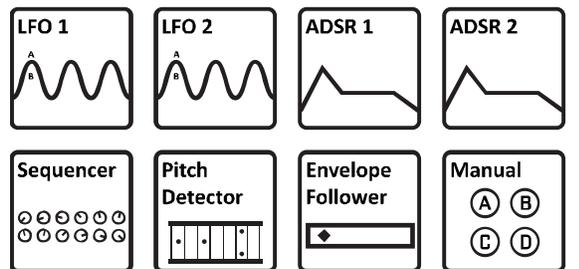
7 Modificadores y Controladores

7.1 Introducción

Los **Modificadores** vinculan ciertos parámetros a los **controladores**, permitiendo que ciertas características del sonido se automaticen o se puedan controlar de forma remota en tiempo real. Por ejemplo, el barrido de un bloque WAH puede “asociarse” aun pedal, tal y como se hace de ordinario, pero de igual forma podrías sencillamente asignarle un LFO para conseguir un Auto-Wah, o un “Seguidor de Envolvente” para conseguir un efecto funky al estilo de un Mutron™.

Además de controlar el Wahwah, hay cientos de otros parámetros que puedes “modificar” en el Axe-Fx II, con más de 20 fuentes diferentes a las que el controlador puede conectarse. Algunas, como los LFOs y el Seguidor de Envolvente integrados, son “internos” en el Axe-Fx II, mientras que otras, como un pedal de expresión o un pedal conmutador que envíe un mensaje MIDI, se denominan controladores “externos”.

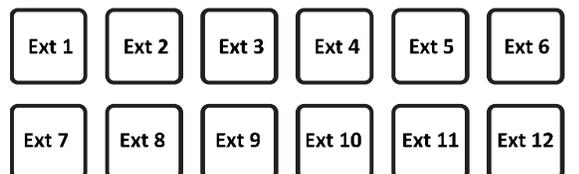
Figura 7-1



CONTROLADORES INTERNOS

Estos están integrados en el Axe-Fx II. Cada preset puede tener sus propios ajustes para 2 LFOs, 2 ADSRs, Seguidor de Envolvente, Secuenciador y 4 botones manuales y 2 CONTROLADORES de ESCENA, a los cuales se accede mediante el botón **CONTROL** en el panel frontal. Mira la sección **7.3** más abajo para ver más detalles sobre cada uno de estos controladores.

Figure 7-2



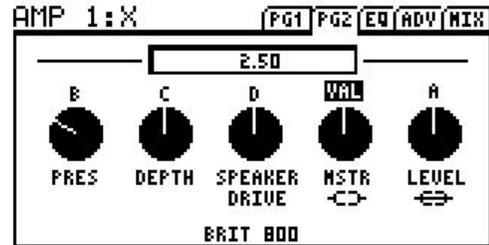
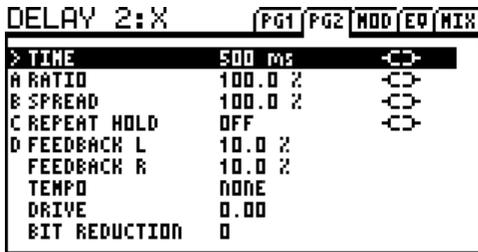
CONTROLADORES EXTERNOS

Cada uno de los 12 Controladores Externos ha de ser asignado bien al jack **PEDAL** de la unidad, o bien a un **CC#MIDI** (0-127) en la página CTRL del menú I/O (p. **161**). Estas asignaciones son globales, pero puedes utilizar controladores externos para cosas distintas en presets diferentes.

7.2 Crear un Modificador

-  **OPEN** El proceso de crear un modificador comienza con el parámetro el cual quieres controlar. Los parámetros susceptibles de control vienen marcados con un símbolo especial (ver ilustración a la izquierda). Búscalo debajo de los botones virtuales o a la izquierda de los parámetros de texto. Si ya hay un modificador presente, el símbolo tendrá una línea cruzándolo (izquierda, debajo).
-  **FILLED**

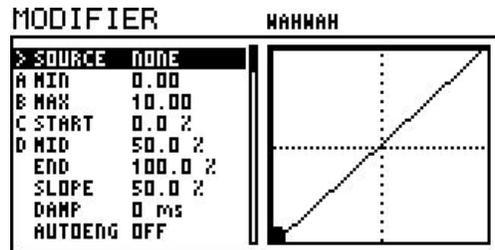
En los ejemplos a continuación, **MASTER** y **LEVEL** (izquierda), así como **TIME**, **RATIO**, **SPREAD**, y **REPEAT HOLD** (derecha) pueden controlarse mediante modificadores. **LEVEL** tiene ya asignado uno. Los parámetros sin el símbolo no son susceptibles de control.



Para crear un Modificador...

- ▶ Selecciona cualquier parámetro controlable (-C->) y pulsa el botón **ENTER** para acceder a la pantalla MODIFIER.
- ▶ Selecciona una fuente "SOURCE" para asignar al parámetro seleccionado o bien elige NONE si lo que quieres es eliminar un modificador existente.

- El gráfico muestra la relación entre la fuente de control (eje de x) y el parámetro de sonido (eje de y). El "punto" en el gráfico sigue a la fuente SOURCE a medida que cambia su valor.



- ▶ Pulsando **EDIT** o **EXIT** puedes abandonar la pantalla MODIFIER en cualquier momento para volver al menú principal del parámetro.
 - De vuelta al menú de edición EDIT, el **Botón**, **Deslizador**, o **Gráfico** del parámetro modificado se animará al cambiar la fuente. Los parámetros de texto modificados no actualizan su estado de esta forma.
 - El texto sobre el botón mostrará el valor que éste tenía antes de aplicársele el modificador.
- ▶ Debes **GUARDAR** el preset en uso para que los ajustes sobre el modificador permanezcan.

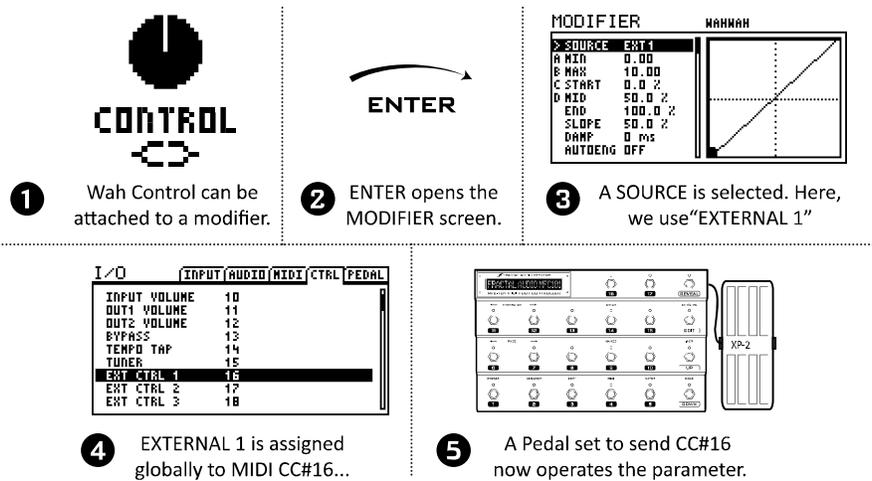
Para Eliminar un Modificador...

Para eliminar un modificador, sencillamente cambia su parámetro SOURCE a NONE.

Ejemplo de Modificador: Control del Wahwah

Antes de que entremos en más detalle sobre los demás parámetros de la pantalla MODIFIER, echémosle un vistazo al ejemplo básico del Wahwah de la introducción:

Figure 7-3



Vamos a suponer que el controlador llamado "EXT 1" ya está configurado (en la página CTRL del menú I/O) con el CC# MIDI 16 (su ajuste por defecto) y que tenemos conectado una pedalera controladora MIDI con un pedal de expresión configurado para enviar este mismo mensaje por el canal MIDI correcto (de hecho, éste es el ajuste por defecto para el jack EXPRESSION PEDAL 2 de la MFC-101).

Para empezar, insertamos un bloque **WAH** en la parrilla. Pulsando **EDIT** abrimos su menú de edición. El símbolo del modificador  bajo el botón **CONTROL** indica que aquí puede añadirse un modificador. Seleccionaremos este parámetro y a continuación pulsamos **ENTER** para abrir la pantalla MODIFIER. Al seleccionar EXT1 como fuente o **SOURCE** asociaremos este controlador al parámetro y el pedal de Wah comenzará a funcionar. Podrás ver cómo el punto en el gráfico seguirá el movimiento de tu pie cuando accionas el pedal.

Si cambiamos la fuente del modificador a "ENVELOPE" (envolvente) nuestro wah se disociará del pedal y estará controlado por el nivel de la señal de entrada, convirtiéndose en un "touch wah". Si cambias la fuente a alguno de los LFOs crearás un "auto-wah". Los modificadores Externos, Envolventes, LFOs y otras fuentes se detallan más abajo en la sección 7.3.

7.2.1 Transformaciones

La pantalla MODIFIER incluye también varios parámetros que permiten configurar una relación personalizada entre los cambios que se producen en la fuente y las modificaciones que se producen como resultado en el parámetro de destino. Esto hace posible transformar o "afinar" la sensación y el sonido de un efecto dinámico, lo cual puede ser especialmente importante cuando una única fuente de control está asociada a múltiples parámetros distintos.

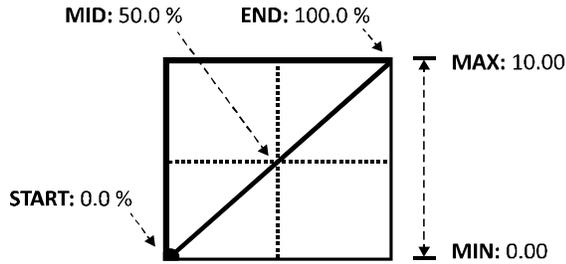
Los parámetros **MIN** y **MAX** determinan el rango de valores sobre el que responderá el parámetro que se esté controlando utilizando el mismo tipo de unidad de medida. Por ejemplo, los rangos desde **MIN** hasta **MAX** del parámetro **LEVEL** pueden establecerse desde -9 hasta +4 dB, mientras que los del parámetro **TIME** pueden ser de 200–400 ms.

Los ajustes de **START**, **MID**, **END**, y **SLOPE** (inicio, medio, final, curva) se utilizan para re-mapear los modos en el que los parámetros responden a los cambios en la fuente.

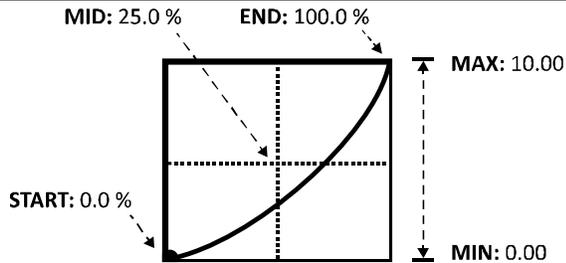
Los parámetros **SCALE** y **OFFSET** permiten redimensionar verticalmente o cambiar la curva del modificador.

Ejemplo 1: Crear una Curva Personalizada

Como primer ejemplo, vamos a imaginar que tenemos un parámetro **VOLUME** controlado por pedal (vía EXT1/MIDI CC#16).

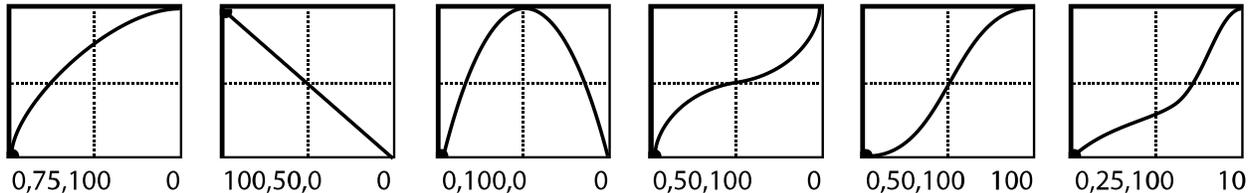


Los ajustes por defecto de **START**, **MID**, y **END** crean una relación completamente lineal entre la fuente y el objetivo. Al accionar el pedal hacia abajo, el volumen se incrementa de forma directamente proporcional. **MIN** y **MAX** están en sus límites extremos, de forma que el volumen va de 0.00 a 10.00 (de OFF a TODO). Sin embargo la respuesta lineal es generalmente poco satisfactoria cuando se trata de control de volumen, debido a la no linealidad del oído humano...



A medida que bajamos el valor de **MID**, la respuesta comienza a asumir una curva más cómoda, más cercana a la forma clásica logarítmica típica de los controles de volumen. **MIN** y **MAX** siguen en de “0.0” a “10.0” de forma que el volumen va de nada a todo, pero ha cambiado el modo en el que *se va incrementando*.

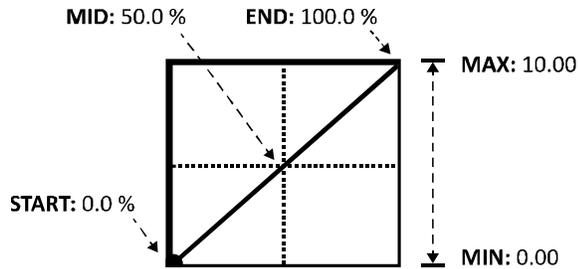
Aquí hay otros ejemplos de los tipos de curvas que puedes crear modificando **START**, **MID**, **END**, Y **SLOPE**. Con algo de práctica aprenderás a lograr con rapidez los efectos de modificador deseados.



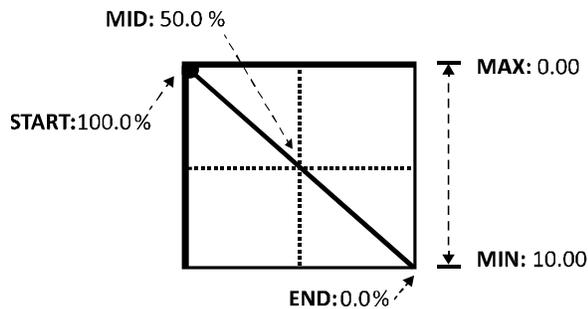
Ejemplo 2: Ajustar MIN y MAX

Los controles **MIN** y **MAX** permiten que el rango de un modificador quede “anclado” a valores precisos mediante la configuración del eje “y” de la escala del gráfico del modificador de forma que utilice las mismas unidades que el parámetro que se está modificando. En última instancia, esto determina la relación entre la fuente y el parámetro meta. Los siguientes ejemplos ilustran a **MIN** y **MAX** en acción.

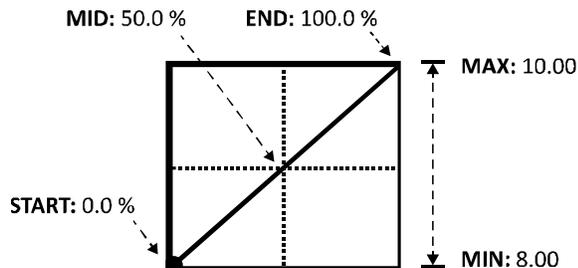
MODIFICADORES Y CONTROLADORES



Un ejemplo ya conocido: la configuración por defecto de un modificador del parámetro **VOLUME**: un barrido lineal con **MIN** y **MAX** ajustados a sus valores extremos.



A primera vista, este ejemplo parece una inversión del ejemplo anterior, en la cual al accionar el pedal hacia adelante disminuirá el volumen, pero si miras más atentamente verás que **MIN** está en "10.0" y **MAX** a "0.0". Con los dos valores invertidos, esta configuración suena y funciona *exactamente* igual que la anterior.



A diferencia de los ejemplos anteriores, en éste no se muestran los valores **MIN** y **MAX** al extremo sino que en vez de ello el rango va de 8.0 a 10.0. De esta forma nuestro pedal de volumen solo creará un pequeño incremento al moverlo de tacón a punta. Esta variación puede usarse para crear un pedal para incremento variable de volumen en los solos.

7.2.2 Scale y Offset

SCALE y **OFFSET** cambian la escala vertical y la posición de la curva de un modificador. **SCALE** acentúa (o comprime) la forma de la curva, mientras que **SCALE** la eleva o desciende con respecto a los ejes. Las curvas que se fuercen hacia dentro o fuera del gráfico del modificador se recortarán y serán sustituidas por segmentos de línea.

7.2.3 Damping

Si los MODIFICADORES añaden automatización o control remoto a tiempo real, el factor **damping** (literalmente, "humedecer", pero en este contexto, mejor "amortiguar") permite que esos cambios ocurran "estirando" el tiempo. Normalmente los parámetros cambian a la misma velocidad que sus fuentes modificadores. Como vimos arriba, se pueden remapear sus valores, pero los cambios siguen siendo esencialmente simultáneos, y cada movimiento de tu pie sobre el pedal por ligero que sea se refleja en un cambio en el sonido. El factor **DAMPING** permite aumentar la histéresis (en física, retraso entre el efecto y la causa que lo produjo) del sistema, añadiendo un poco de "viscosidad" o "elasticidad" de forma que los cambios en el parámetro no pueden acelerarse tan rápido como ocurren en la fuente.

Usado de forma apropiada, el factor **DAMPING** añade unas posibilidades tremendas al sistema de MODIFICADORES. En valores bajos, el factor damping añade suavidad a la operación: prueba un ajuste de 4–12ms para "engrasar" el wah o para limar los filos de una secuencia por pasos y así eliminar los chasquidos y chisporroteos. Los ajustes medios pueden "relajar" al whammy o solucionar los problemas de un pedal de expresión "rasposo". Con un

damping alto, los cambios de sonido se deslizarán como por aceite: los movimientos rápidos serán engullidos, mientras que si así lo deseas un sencillo pedal conmutador puede usarse para crear una rampa de cambio en el sonido de 1000ms.

7.2.4 Auto Activación

AUTO ENGAGE o auto activación es una potente prestación que, como su propio nombre indica, activa o pone en bypass un bloque cuando la fuente o **SOURCE** establecida para un modificador en uno de sus parámetros sube por encima de un valor determinado. El ejemplo clásico es el del pedal de Wah que se activa automáticamente al mover el pedal y que se desactiva cuando lo devuelves a la posición abierta (tacón hacia atrás). Otro ejemplo puede ser un pedal controlando la velocidad de un altavoz rotatorio y que pone el efecto en bypass al dejarlo en la posición que comentábamos antes.

Cuando **AUTO-ENGAGE** está establecido en cualquier valor distinto de "OFF", el efecto se activará cuando el valor del controlador cambie en más del 5% dentro de un plazo de 20ms. La manera que el efecto se desactiva viene determinada por los valores de dos parámetros:

OFF VAL – Establece el umbral que debe cruzar el valor de la fuente actual para que se produzca la auto activación. Cuando el valor del parámetro **OFF VALUE** está establecido por debajo del 50%, el efecto pasa a bypass cuando su controlador baja de ese valor. Si el valor de **OFF VALUE** se ajusta a 50% o superior, el efecto pasa a modo bypass cuando su controlador suba por encima de tal porcentaje. Para que la posición "TACÓN abajo" = bypass, ajústalo al 5%. Para que la posición "PUNTA abajo" = bypass, ajústalo al 95%.

AUTOENG – Establece el tiempo que la fuente debe permanecer encima o debajo del valor OFF VALUE para conmutar al estado de bypass. Rápido = 100 ms; Medio = 333 ms; Despacio = 1000ms. Usa valores bajos para "dejar más suelta" la auto activación de manera que el efecto no se desconecte a la primera de cambio. Ponlo en OFF para deshabilitar la auto activación.

Pruébalo y te darás cuenta rápido de que la auto activación de forma cómoda elimina la necesidad de usar pedales de expresión con conmutadores de activado.

7.2.5 Restablecimiento de Cambio de Programa

Normalmente el último valor de una fuente de control externa se mantiene – incluso entre cambios de preset – hasta que se recibe un nuevo valor. De manera que si dejas un wah controlado por pedal en una posición intermedia, por ejemplo, y cambias a un nuevo preset con los mismos ajustes de Wah, el preset recién cargado lo hará con el Wah en esa misma posición intermedia.

Program Change Reset (PC RST) o restablecimiento de Cambio de Programa permite *ignorar* este comportamiento, haciendo que el parámetro utilice un ajuste previamente almacenado al cargar, antes que remitirse al valor retenido desde la fuente. Tan pronto como el controlador externo se actualiza – es decir, se mueve el pedal y se recibe un nuevo mensaje MIDI – el parámetro asociado se recupera y vuelve a seguirle la pista.

Así es como funciona: la caja del parámetro por encima de un botón modificado siempre muestra el valor "manual", de forma que puedes ajustarlo a tu antojo para guardarlo posteriormente (los parámetros "gráficos" de los botones y filtros con modificadores se mueven con los cambios producidos en la fuente que los controla, por lo que estos elementos no se actualizarán en el visor al girar la rueda VALUE). Los parámetros de solo texto

permanecen como editables directamente para este mismo propósito. Cuando se asigna un modificador a BYPASS MODE no podrás cambiar su ajuste guardado con el botón FX BYP, ya que este control estará deshabilitado para asegurar que su control remoto asociado y el estado de bypass real permanecen sincronizados. Puedes ajustar el valor almacenado antes de activar **PC RST** o cambiarlo después. Cuando actives **PC RST** su valor almacenado se utilizará tras cambiar el preset. Nota: los controladores internos no están sujetos al valor de **PC RST** pues sus valores respectivos se actualizan inmediatamente al cargar un preset.

7.3 Fuentes de Control

7.3.1 LFO1 y 2



Un **LFO**, u Oscilador de Baja Frecuencia, genera señales de control en forma de una serie de formas de ondas familiares o señales aleatorias. Ejemplos conocidos de los LFOs en acción pueden ser la pulsación de un tremolo, el firme barrido arriba y debajo de un Phaser, o la modulación de un chorus. El Axe-Fx II contiene dos LFOs globales que pueden programarse individualmente por preset para su uso como fuentes modificadoras para controlar otros parámetros diversos. Pulsa el botón **CONTROL** del panel frontal para hallar las páginas de menú del LFO1 y LFO2 del preset con el que estés trabajando.

Cada uno de los dos LFOs saca dos señales (A y B), de modo que la lista de fuentes de modificador contiene cuatro entradas: LFO 1A, LFO 1B, LFO 2A y LFO 2B. Por defecto, los pares A/B son complementarios, lo cual significa que A oscila desde 0–100 y B oscila de 100–0, pero la fase de la salida B es completamente ajustable para configuraciones en fase o intermedias.

Además de estar disponible como fuente de modificador, el LFO1 puede usarse también para sincronizar las velocidades (rate) de los bloques Chorus, Flanger, Phaser, Tremolo y Multi Delay, lo cual no sólo permite que los barridos de estos efectos estén alineados entre sí, sino también con otros modificadores. Para ello pon el parámetro rate del bloque en posición completamente contraria a las agujas del reloj para habilitar la función LFO1 SYNC.

TYPE – Establece la forma de onda del LFO seleccionado.

RUN – localizable dentro del espacio del MODIFIER bajo el control TYPE, este parámetro inicia y detiene el LFO. Cuando el LFO está detenido, su salida cae a “cero” y el ciclo de onda se restablece. Cuando se use un CC MIDI mediante un controlador externo para conmutar este parámetro, un valor de 70 o superior INICIARA el LFO y un valor de 57 o más bajo DETENDRÁ el LFO (asumiendo que el modificador tiene sus ajustes por defecto para los controles **MIN/MAX/START/MID/END/SLOPE**).

Consejo: Un LFO que se encuentre bloqueado con respecto al tiempo aún podrá “derivar” desde otro sistema o dispositivo. Para permanecer bloqueado a la “posición de la canción”, deténlo y reinícialo de forma periódica desde tu DAW/secuenciador con un par de mensajes de OFF/ON rápidos enviados a intervalos regulares.

RATE – Establece la frecuencia (algunos dirían “velocidad”) del LFO desde 0.05–30.0 Hz. Cuando **RATE** aparece entre paréntesis se ajustará automáticamente por el parámetro **TEMPO** (ver abajo). Ajusta **TEMPO** a “NONE” para volver a disponer de control manual.

DEPTH – Establece la amplitud o “intensidad” del LFO desde 0-100%.

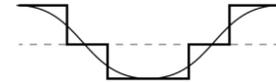
DUTY – Varía el ciclo de trabajo, o “simetría”, de las formas de onda Triangular, Cuadrada y Trapezoidal.

OUTB PHASE – Ajusta el ángulo de fase de la salida B del LFO con respecto a la A. A 180°, las salidas están en fases opuestas, de forma que mientras A oscila de 0–100%, B oscilará de 100–0%. A 0°, A y B estarán en fase.

TEMPO – Establece la velocidad del LFO en relación rítmica con el tempo global. Por ejemplo, si el tempo está establecido como “1/8” el LFO alternará dos veces por cada golpe del tempo (8x/compás). Los cambios de tempo se reflejan en tiempo real. Para ignorar el tempo real, ajusta el control de tempo como NONE.

El LFO1 y LFO2 están también sujetos a interesantes variaciones interactivas hechas posibles gracias a los espacios para modificador disponibles en sus propios parámetros. Mira la p. 188 del Apéndice para ver una guía sobre formas de onda LFO, Duty y Fase.

QUANTIZE – Divide las formas de onda LFO continuas en segmentos “sample and hold”. En el diagrama de la derecha, una onda senoidal se cuantiza en “tres” segmentos (utiliza la onda “TRI” para obtener segmentos rítmicamente iguales).



7.3.2 ADSR 1 y 2



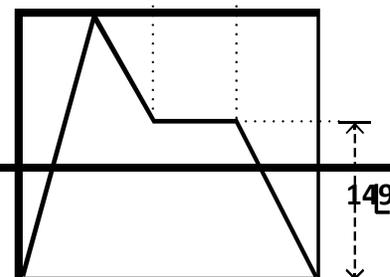
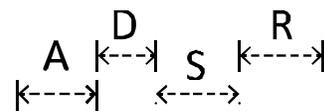
El Axe-Fx II contiene dos **ADSR** o generadores de “envolvente” que pueden utilizarse como fuentes de control. ADSR son las siglas de “attack, decay, sustain, release”—(ataque, decaimiento, sostenimiento, relajación) los cuatro segmentos de tiempo que determinan el tiempo que tarda la envolvente completa en terminar su curso. El gráfico de más abajo ilustra este concepto. Pulsa el botón **CONTROL** del panel frontal para acceder a las páginas de menú del ADSR1 y ADSR2 del preset que tengas en uso.

MODE – Determina cómo opera el generador ADSR en respuesta a las señales por encima del umbral.

- **ONCE:** El ADSR reproduce hasta el final cuando se sobrepasa el umbral.
- **LOOP:** El ADSR reproduce en bucle mientras la señal se encuentre por encima del umbral.
- **SUSTAIN:** El ADSR se inicia cuando se sobrepase el umbral, pero se MANTIENE al nivel de “sustain” hasta que la señal caída por debajo del umbral, en cuyo momento tendrá lugar la fase de “release”.

RETRIG – (Retrigger) Cuando está en ON, el ADSR se reseteará hasta el principio cada vez que el umbral se cruce de abajo a arriba. Si está en OFF, el ADSR ha de alcanzar el final de su fase de “release” antes de que pueda volver a ser lanzado.

ATTACK – la envolvente se inicia en cero y se incrementa hasta 100% durante la duración del tiempo de la fase “attack” (A).



MODIFICADORES Y CONTROLADORES

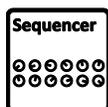
DECAY – Cuando se completa la fase “attack” la envolvente desciende a lo largo de la duración del tiempo de “decay” (D) hasta que alcanza el nivel de “sustain” (L).

SUSTAIN, LEVEL – Tras la fase de “decay”, la envolvente permanece al nivel de “sustain” (L) a lo largo de la duración del tiempo de “sustain” (S).

RELEASE – Al finalizar la fase de “sustain” la envolvente prosigue hasta llegar a cero a lo largo de la duración del tiempo de “release” (R).

THRESHOLD – Establece el nivel al cual el LFO se disparará (o se volverá a disparar; ver MODE arriba).

7.3.3 Secuenciador



Como cualquier otro secuenciador por pasos, el del Axe-Fx II realiza un bucle a través de una serie de pasos o “etapas”, cada una de las cuales emite un valor deseado preestablecido. Esto puede usarse para generar patrones de control repetitivos y también puede sincronizarse al tempo global. Pulsa el botón **CONTROL** del panel frontal para acceder a la página SEQUENCER del preset en uso.

RATE – Establece la velocidad a la cual se recorre la secuencia. A 1 Hz, cada paso durará un segundo. Cuando **RATE** aparece entre paréntesis se ajustará automáticamente por el parámetro **TEMPO** (ver abajo). Ajusta **TEMPO** a “NONE” para volver a disponer de control manual.

TEMPO – Establece la velocidad del secuenciador en relación rítmica con el tempo global. Por ejemplo, si el tempo está configurado como “1/16” el secuenciador reproducirá 16 pasos por compas (4 beats). Para ignorar el tempo global, ajústalo a “NONE.”

RUN – Este parámetro inicia y detiene el secuenciador. Cuando el secuenciador está detenido, permanece en el valor establecido para **STAGE 1** (ver abajo). Cuando se use un CC MIDI mediante un controlador externo para conmutar el parámetro RUN, el LFO se iniciará con un valor de 70 o superior y se detendrá con un valor de 57 o inferior (asumiendo que los ajustes del modificador son por defecto para IN/MAX/START/MID/END/SLOPE).

***Consejo:** Un secuenciador que se encuentre bloqueado con respecto al tempo aún podrá “derivar” desde otro sistema o dispositivo. Para permanecer bloqueado a la “posición de la canción”, deténlo y reinícialo de forma periódica desde tu DAW/secuenciador con un par de mensajes de OFF/ON rápidos enviados a intervalos regulares. Asigna el CC# a un controlador externo (p. 152) y asócialo como fuente del modificador en el parámetro RUN.*

STAGES – Establece el número de pasos en la secuencia de bucle. Por ejemplo, si al parámetro STAGES se le asigna el valor de “3”, el secuenciador reproducirá los pasos 1,2, y 3 en constante rotación:
1,2,3,1,2,3,1,2,3,1,2,3...

STAGE # – Cada uno de los parámetros **STAGE** establece el valor de un paso de la secuencia. Pulsando ENTER con cualquier STAGE (o el parámetro STAGES) seleccionado puedes dar carácter aleatorio a los valores de TODOS los pasos de la secuencia.

7.3.4 Envelope Follower



El seguidor de envolvente o **Envelope Follower** “hace un seguimiento” del nivel de la señal principal de entrada, produciendo un valor mayor cuanto más fuerte toques. El Seguidor de Envolvente está diseñado para permitir “el control de toque” del Wah, Filter y otros efectos, además de “ducking” y otros tipos de control dinámico. Pulsa el botón **CONTROL** del panel frontal para localizar la página ENVELOPE del preset en uso.

THRESH – (Threshold) El umbral controla la sensibilidad del Seguidor de Envolvente estableciendo el nivel al que el seguimiento se inicia o se detiene. Cuando el nivel de entrada es mayor que el umbral, el seguidor realiza su función a la velocidad establecida en “attack”. Cuando la señal cae por debajo de este nivel, la salida del Seguidor caerá hasta cero a la velocidad establecida en “release”.

ATTACK – La velocidad a la cual la salida del Seguidor sigue las señales que se incrementan en potencia.

RELEASE – La velocidad a la cual la salida del Seguidor sigue las señales que menguan en potencia.

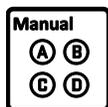
GAIN – El control gain funciona como un control de “sensibilidad” clásico para establecer la relación entre los niveles entrantes y las señales de control salientes. Incrementando la entrada del seguidor de envolvente GAIN permite que una señal de entrada débil ejerza un efecto mayor.

7.3.5 Detector de Tonalidad



El **Pitch Detector** o detector de tonalidad no dispone de páginas de menú o parámetros, pero aparece en todas las pantallas de modificador como una fuente disponible. Este módulo monitoriza la señal de entrada principal y analiza su tonalidad, produciendo un valor bajo con las notas bajas y un valor alto con las notas altas.

7.3.6 Botones Manuales



Como novedad en el Axe-Fx II, en el panel frontal se hallan cuatro botones Quick Control de control rápido, descritos en detalle en la sección 4.3.1 de la p. 42. Cuando la unidad está en modo EDIT funcionan como prácticos controles que facilitan la edición. Sin embargo, cuando la unidad está en modo RECALL, estos botones tienen la función de fuentes de control “MANUALES” que pueden usarse para realizar ajustes de sonido sin necesidad de bucear entre menús. Pulsa el botón **CONTROL** del panel frontal para localizar la página MANUAL del preset en uso. El valor de cada botón se guarda con cada preset.



Recuerda que mientras estás configurando un MODIFICADOR, los botones Manuales se asignarán a parámetros de edición en pantalla en lugar de operar como FUENTES. Para probar el modificador tendrás que abandonar el menú EDIT (volver a la parrilla o pulsar RECALL).

7.3.7 Controladores de Escena

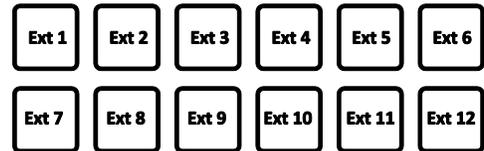
Los Controladores de Escena son similares a los botones manuales citados anteriormente en que con ellos ajustas de modo manual el valor de cada uno de los dos botones virtuales que se pueden definir como FUENTES para los modificadores. Sin embargo, a diferencia de los Botones Manuales, el valor de cada controlador de ESCENA se puede cambiar y almacenar de forma individual para cada escena en cada preset. Mira la p. **Error! Marcador no definido.** para obtener más información sobre las ESCENAS.

MODIFICADORES Y CONTROLADORES

Por ejemplo, puedes asignar SCENE CONTROLLER 1 al feedback del feedback con un valor de 10% en SCENE 1, 30% en SCENE 2, 0% en SCENE 3, y así sucesivamente, mientras que SCENE CTRL 2 al mismo tiempo puede usarse para algo completamente distinto.

7.3.8 Controladores Externos

El jack **PEDAL** de la unidad o cualquier mensaje de Cambio de Control MIDI puede asignarse como **Controlador Externo** para su uso como fuente modificadora, como se muestra en el ejemplo en la Figure 7-3. El Axe-Fx II permite que configures hasta 12 asignaciones globales para Controladores Externos, pero recuerda: puedes utilizar a cada uno de ellos para modificar varios parámetros por preset.



I/O	INPUT	AUDIO	MIDI	CTRL	PEDAL
EXT CTRL 1				16	
EXT CTRL 2				17	
EXT CTRL 3				18	
EXT CTRL 4				19	
EXT CTRL 5				20	
EXT CTRL 6				21	
EXT CTRL 7				22	
EXT CTRL 8				23	
EXT CTRL 9				24	

Para establecer las asignaciones de CONTROL EXTERNO utiliza la página CTRL del menú I/O. Selecciona la entrada de EXT CTRL deseada y gira la rueda de valores hasta que se muestre PEDAL o el número de CC MIDI deseado. Para deshabilitar el control remoto, elige NONE.

El Axe-Fx II dispone también de una característica de aprendizaje “learn” que le permite detectar la fuentes de control de forma automática: selecciona el elemento deseado, pulsa ENTER y utiliza el controlador remoto para enviar algunos datos al Axe-Fx II; la fuente se establecerá automáticamente (esto es también una buena manera de asegurarse de que los dispositivos remotos están configurados y transmiten correctamente).

 Recuerda que el **canal** de los mensajes CC# entrantes debe corresponder al del Axe-Fx II en I/O:MIDI.

El Axe-Fx II utiliza un conjunto de parámetros de sistema—**EXTERNAL CONTROLLER INITIAL VALUE 1–12**, localizados en la página MIDI del menú I/O (p. 158)—que determinan qué valor se ha de usar para cada Controlador Externo en el intervalo entre que le Axe-Fx II se inicia y se reciben los datos externos por primera vez. Las opciones disponibles son 0% o 100%.

8 Parámetros Globales

La sección de Parámetros Globales, a la cual se accede pulsando el botón **GLOBAL** del panel frontal, contiene cuatro páginas de menús que controlan los ajustes de sonido de todos los presets y modos. Los cambios realizados en esta área tienen un efecto inmediato sin necesidad de guardarlos previamente. Los ajustes de todos los parámetros globales se incluyen en la copia al realizar un backup de sistema del Axe-Fx II (ver p.171). Las asignaciones por defecto de todos los parámetros de sistema están listadas al principio de la página p. 209.

8.1 Parámetros de Configuración

La página de configuración (“CONFIG”) del menú GLOBAL contiene los parámetros que afectan a todos los presets a la vez.

PARÁMETRO	Descripción
POWER AMP MODELLING (OFF/ON)	Habilita o deshabilita la simulación de etapa en todos los bloques AMP de todos los presets. Se ofrece esta función para aquellos casos en los que el Axe-Fx II se utilice con una etapa de potencia a válvulas o amplificador de guitarras que contribuya de forma significativa al factor dinámico y timbre del sonido. El hecho de aplicar dos veces esta característica al sonido—una vez en el Axe-Fx II y otra en la etapa de potencia real—resultaría en un timbre sobre-procesado. Las secciones de previo (ganancia, tono, etc.), EQ gráfico y mezcla (nivel, balance, etc.) del bloque AMP seguirán afectando el sonido.
CABINET MODELLING (ACTIVE/BYPASSED)	Este parámetro activa o desactiva el procesado del bloque CAB en todos los presets. Los bloques CAB no aparecerán físicamente como en bypass, pero actuarán como si de hecho se hubieran sustituido por shunts. Usa esta característica cuando estés utilizando el Axe-Fx II con pantallas de altavoces para guitarra reales para evitar que el sonido sea retumbante y poco definido.
SPILOVER (OFF/DELAY/ REVERB/BOTH)	Al activarlo se permite que las colas de reverb y Delay sigan sonando al cambiar de preset. Puedes seleccionar si el DELAY, REVERB, o AMBOS efectos tendrán esta característica. Al desactivarlo, las colas de efectos desaparecerán al cambiar de preset. Ten en cuenta que debes tener bloques de Delay o reverb casi idénticos en los presets de inicio y destino para que la función spillover funcione correctamente. Mira la sección 16.11 en la p. 192 para una guía de inicio de configuración rápida del spillover.
REVERB MIX (+/- 50%)	Este parámetro permite incrementar o cortar el nivel de MIX en todos los bloques de REVERB de todos los presets al mismo tiempo. Ten en cuenta que la compensación aplicada aquí NO se reflejará en el valor mostrado en el menú EDIT de los bloques de Reverb. Esta opción se ofrece para compensar el hecho de que algunos escenarios pueden necesitar de más o menos cantidad de reverb “en todos los ámbitos”.

PARÁMETROS GLOBALES

EFFECTS MIX (+/- 50%)	<p>Este parámetro permite incrementar o cortar el nivel del parámetro MIX de todos los bloques en los que GLOBAL MIX esté en posición "ON". Este conmutador ha de estar activado por bloque/preset y está disponible en los siguientes tipos de bloque:</p> <table><tr><td>Delay</td><td>Formant</td><td>Pitch</td><td>Ring Mod</td></tr><tr><td>Chorus</td><td>Megatap Delay</td><td>Quad Chorus</td><td>Rotary</td></tr><tr><td>Feedback Return</td><td>Multi Delay</td><td>Resonator</td><td>Synth</td></tr><tr><td>Flanger</td><td>Phaser</td><td>Reverb</td><td>Vocoder</td></tr></table> <p>Se ofrece esta prestación para que puedas diseñar presets con la posibilidad integrada de compensar la necesidad de una mezcla más o menos "wet" según los distintos entornos de escenario.</p>	Delay	Formant	Pitch	Ring Mod	Chorus	Megatap Delay	Quad Chorus	Rotary	Feedback Return	Multi Delay	Resonator	Synth	Flanger	Phaser	Reverb	Vocoder
Delay	Formant	Pitch	Ring Mod														
Chorus	Megatap Delay	Quad Chorus	Rotary														
Feedback Return	Multi Delay	Resonator	Synth														
Flanger	Phaser	Reverb	Vocoder														
NOISEGATE OFFSET (+/- 40.00 dB)	<p>Los diferentes entornos (p.ejem estudios, escenarios) y las diferentes guitarras usadas provocan distintos niveles de interferencia por ruidos. Este parámetro te permite subir o bajar de modo <i>global</i> el valor de umbral THRESHOLD de la puerta de ruido Noise Gate (p. ¡Error! Marcador no definido.). Ten en cuenta que si el valor de THRESHOLD de un preset dado es de "OFF" el valor de Offset global no tendrá efecto.</p>																
AMP GAIN (+/- 12 dB)	<p>Este control ofrece +/- 12 dB de ganancia relativa para todos los bloques de amplificador y puede usarse para ajustar la ganancia de todos los presets y así compensar las diferencias de salida entre distintas guitarras.</p>																

8.2 Parámetros de Salida

Las páginas OUT1 y OUT2 del menú GLOBAL ofrecen herramientas de control de tono y nivel para las dos salidas principales.

PARÁMETRO	Descripción
BANDS 1–10 (+/- 12 dB)	<p>Las salidas Output 1 y Output 2 vienen equipadas individualmente con ecualizadores gráficos de 10 bandas para un ajuste preciso del sonido en todos los presets. Esto resulta muy útil cuando utilices tu Axe-Fx II en distintos entornos en los que la acústica puede variar, o cuando cambias de amplificador/altavoces sin haber tenido la oportunidad de ajustar tus presets.</p> <p>Los ajustes de Output 1 se aplican sobre <i>todas las instancias</i> de la señal de mezcla de la Output 1 incluyendo el jack de auriculares, los jacks balanceados OUT1, los jacks no balanceados OUT1 y la señal que puede ser enviada a USB o las salidas DIGITAL OUT.</p> <p>Una excepción: cuando está habilitado COPY OUT 1 TO OUT 2 en el menú I/O:AUDIO el ajuste del EQ Gráfico global de la OUT1 NO se copia a la Output 2, la cual se procesa mediante su propio ecualizador gráfico global en el modo habitual.</p> <p>Los ajustes de Output 2 se aplican sobre <i>todas las instancias</i> de la señal de mezcla de la Output 2 incluyendo los jacks no balanceados de Output 2 (FX Send) y la señal de Output 2, la cual puede ser enviada a las salidas DIGITAL OUT (Mira I/O:AUDIO en la p. 156 para más información sobre el ruteado).</p>
GAIN (+/- 12 dB)	<p>El control deslizador GAIN a la derecha de ecualizador gráfico puede ajustar la señal de salida en la salida seleccionada en valores de +/- 12 dB. Ese ajuste de nivel tiene</p>

lugar en el ámbito digital y si no se utiliza con precaución puede ocasionar recorte de la señal de salida. Y, al contrario, reducir el nivel aquí puede ser un buen remedio temporal si no tienes tiempo para ocuparte de un problema de clipeo en varios presets.

8.3 Escalas Personalizadas

La página de escalas personalizadas (“SCALES”) del menú GLOBAL se usa para configurar las escalas personalizadas del tipo Custom Shifter del bloque Pitch Shifter.

PARÁMETRO	Descripción
Custom Scale Number (1–32)	Selecciona entre las 32 escalas personalizadas globales disponibles para editar utilizando los 12 parámetros descritos debajo.
Input Pitch/Output Shift	Estos 12 parámetros se utilizan para determinar la relación entre las notas tocadas y la trasposición de tonalidad aplicada. Cada uno de estos 12 pasos en la escala cromática puede transponerse individualmente dentro de un rango de +/- 24 semitonos (dos octavas). Para configurar una escala personalizada, selecciona su número en el campo de arriba y a continuación ajusta cada uno de los 12 valores de tonalidad según desees. Los ajustes se aplican inmediatamente sin necesidad de guardar.

9 Parámetros Input/Output

La sección de parámetros de entrada y salida (Input/Output o “I/O”, a la cual se accede pulsando el botón **I/O** del panel frontal, contiene seis páginas de menú utilizadas para configurar los ajustes de audio, MIDI y control del Axe-Fx II. Los ajustes de I/O son globales y los cambios realizados se aplican de forma inmediata sin necesidad de guardar. Los ajustes de todos los parámetros I/O se incluyen en la copia al realizar un backup de sistema del Axe-Fx II (ver p.171). Al principio de la página **209** están listadas todas las asignaciones por defecto de todos los parámetros de sistema. Mira también el diagrama “Usar Envío y Retorno” de la p. **198** del Apéndice.

9.1 Parámetros de Entrada

La página INPUT del menú I/O contiene los parámetros que gestionan los niveles de entrada. Para más información sobre cómo ajustar los niveles, mira la sección **3.1** en la p. **19**

PARÁMETRO	Descripción
INSTR IN (0-100%)	Gradúa el nivel de la señal en el jack de entrada INSTR del panel frontal, determinando así su nivel a la entrada del convertor A/D.
INPUT 1 (0-100%)	Gradúa el nivel de la señal en los jacks de 1/4 " balanceados traseros INPUT 1, determinando así su nivel a la entrada del convertor A/D.
INPUT 2 (0-100%)	Gradúa el nivel de la señal en los jacks de 1/4 " balanceados traseros INPUT 2 (“FX RETURN”), determinando así su nivel a la entrada del convertor A/D..

9.2 Parámetros de Audio

Los parámetros de ruteo y formato aparecen en la página AUDIO del menú I/O.

PARÁMETRO	Descripción
MAIN INPUT SOURCE (ANALOG (IN 1)/ USB/ SPDIF-AES)	Selecciona cuál de las varias fuentes de entrada va a rutearse hacia la entrada de la parrilla. “ANALOG (IN 1)” selecciona entre el jack frontal de entrada INSTR o los jacks traseros de entrada INPUT 1, basándose en el ajuste de INPUT 1 LEFT SELECT (abajo). Cuando se selecciona “USB”, el Axe-Fx II procesará las señales enviadas desde las salidas de audio AXE-FX II OUT 0 y AXE-FX II OUT 1 del ordenador que esté conectado. Seleccionando “SPDIF/AES” se utilizarán las entradas digitales.
INPUT 1 LEFT SELECT (REAR/FRONT)	Cuando esté seleccionada “ANALOG (IN1)” como Fuente Principal de Entrada (Main Input Source, arriba) se determinará si se ha de usar el jack de entrada frontal INSTR o el jack de entrada trasero IN1 LEFT/MONO como canal IZQUIERDO de la señal de entrada. Esta opción desactiva el jack que NO esté seleccionado.
INPUT 1 MODE (LEFT ONLY/ L+R SUM/ STEREO)	Determina si la señal recibida en INPUT 1 se procesará en estéreo o mono y (si se procesa en mono) si se va a usar sólo el canal izquierdo (“LEFT ONLY”) o una suma de ambos. Para aplicaciones típicas (“Guitarra In/Señal Procesada Estéreo Out”) usa la configuración por defecto: MAIN INPUT SOURCE como ANALOG (IN1), INPUT 1 LEFT SELECT como FRONT, e INPUT 1 MODE como LEFT ONLY.

<p>INPUT 2 MODE (LEFT ONLY/ L+R SUM/ STEREO)</p>	<p>Determina cómo el Axe-Fx II maneja las señales recibidas por los jacks balanceados INPUT 2 (“FX RETURN”), configurando si han de ser procesadas en estéreo o y, si en mono, se ha de usarse “LEFT ONLY” o una suma de los canales L+R. Las salidas del dispositivo conectado y la naturaleza del material de trabajo determinarán qué ajuste es mejor.</p>
<p>OUTPUT 1 MODE (STEREO/ SUM L+R/ COPY L>R)</p>	<p>Determina cómo se procesarán las señales OUTPUT 1 tras el mezclador de salida de la parrilla. Este control facilita el uso de los mismos presets del Axe-Fx II en una diversidad de entornos estéreo y mono en directo o estudio. La decisión sobre si usar SUM L+R o COPY L>R ha de basarse en el material de trabajo. Mira Mono y Estéreo en la p. 191 del Apéndice para más detalles.</p>
<p>OUTPUT 1 BOOST/PAD (0-18 dB)</p>	<p>Ante todo, NO se trata de un “booster” para su uso durante una interpretación musical del estilo de los que encontrarás en un ampli o pedal, sino que este parámetro se ha diseñado para incrementar las señales que van a los conversores OUT1 D/A de forma que puedan operar en un grado tan próximo a full-scale como sea posible, mientras a la vez se acolchan las salidas del conversor para bajar el ruido de fondo. Para ajustar este control, aumenta la cantidad de boost/pad y toca tu instrumento con fuerza utilizando un preset potente hasta que el LED OUT1 CLIP se ilumine. Entonces, reduce el ajuste de Boost/Pad en unos cuantos dBs para evitar que siga clipeando. Ten en cuenta que la cantidad de BOOST se aplica también a las señales DIGITAL o USB salientes.</p>
<p>OUTPUT 1 PHASE (NORMAL/INVERT)</p>	<p>Determina si la señal en los jacks OUTPUT 1 será normal o tendrá la fase invertida con relación a su estado en la salida de la parrilla. Esto te permite compensar otras inversiones que acaezcan en otros lugares de la cadena de la señal. Ten en cuenta que esto invierte AMBOS canales de la pareja estéreo.</p>
<p>OUTPUT 2 MODE (LEFT ONLY/ L+R SUM/ STEREO)</p>	<p>Determina cómo se procesarán las señales una vez que abandonan el mezclador de salida del bloque FX LOOP, o una vez que se han creado como COPY de OUT 1 (ver más abajo). Este control posibilita el usar los mismos presets con bloques FX-LOOP en condiciones tanto estéreo como mono, o bien usar OUT 2 para crear una copia mono de la señal estéreo que aparece en OUT 1. Mira Mono y Estéreo en la p. 191 del Apéndice para más información sobre el uso del Axe-Fx II en mono.</p>
<p>OUTPUT 2 BOOST/PAD (0-18 dB)</p>	<p>Mira OUTPUT 1 Boost/Pad arriba.</p>
<p>OUTPUT 2 PHASE (NORMAL/INVERT)</p>	<p>Mira OUTPUT 1 Phase, arriba.</p>
<p>OUTPUT 2 ECHO NONE OUTPUT 1 INPUT 1</p>	<p>No “eco” en cuanto a repeticiones... en este caso nos referimos a “eco” como <i>copia</i> de una señal. El valor por defecto “NONE” conecta la salida Output 2 a las entradas del bloque FX LOOP (p. 78). Al seleccionar “OUTPUT 1” se envía una copia exacta de la señal OUTPUT 1 a OUTPUT 2. Usa esta característica, por ejemplo, cuando necesites enviar señal tanto a FOH como a monitores full-range, y quieras un control de nivel independiente para cada uno usando los botones OUTPUT del panel frontal. Al seleccionar “INPUT 1” se copia la señal sin procesar de INPUT 1 hacia OUTPUT 2, lo cual es ideal para grabar una pista seca para hacer “reamping” sin usar el bloque FX Loop o USB. Ten en cuenta que la función “echo” no operará si hay un bloque FX Loop en un preset, dado que el bloque FX Loop tiene prioridad.</p>

PARÁMETROS INPUT/OUTPUT

COPY OUT 1 TO OUT 2 OFF/ON	Este conmutador hace que la OUT 2 sea alimentada por una copia de OUT 1 en vez de la señal desde el bloque FX LOOP. Su uso es apropiado para una amplia gama de aplicaciones, tales como alimentar un ampli y un dispositivo de grabación al mismo tiempo, enviar señales idénticas a FOH y los monitores de escenario con botones de control de nivel distintos para cada uno en el panel frontal, usar el Axe-Fx II de forma simultánea con sistemas Estéreo y Mono (ver OUTPUT 1/2 MODE arriba), y más.
SPDIF/AES SELECT SPDIF/AES	Este conmutador selecciona estarán activas si las entradas y salidas digitales S/PDIF o AES. Sólo puede estar activa una de ellas a un tiempo.
SPDIF/AES SOURCE OUTPUT1/ OUTPUT2/ INPUT	Selecciona si la señal que alimentará <i>ambas</i> salidas digitales: OUTPUT 1, OUTPUT 2, INPUT
USB BUFFER SIZE	Establece un valor bajo para menor latencia, y un valor más alto si se produce distorsión en el audio. Los valores más bajos generalmente funcionan bien con ordenadores con el SO Windows. Los ordenadores con OS X puede que necesiten valores más altos. Para cualquier comunicación de audio por USB cuando cambies este valor para que el buffer se resetee de forma apropiada. Puedes hacerlo cerrando la aplicación que esté enviando datos al Axe-Fx o desconectando el cable USB.

9.3 Parámetros MIDI

La página MIDI del menú I/O incluye los parámetros relativos a canal MIDI, MIDI Thru y cambios de programa.

PARÁMETRO	Descripción
MIDI CHANNEL 1–16, OMNI	Establece el canal por el cual recibirá los mensajes MIDI el Axe-Fx II. OMNI hace que la unidad responda los mensajes entrantes por cualquier canal.
MIDI THRU OFF/ON	Al ponerlo en ON los datos MIDI recibidos por el puerto MIDI IN serán reenviados al puerto MIDI OUT port, donde se fusionarán con los datos MIDI salientes normales—por ejemplo, volcados de SysEx o Sysex a tiempo real de Afinador/Tempo. Thru estará desactivado durante el proceso de actualización de firmware.
PROG CHANGE ON/OFF	Este parámetro determina si el Axe-Fx II procesará o ignorará los mensajes de cambio de programa MIDI entrantes.
MAPPING MODE NONE/CUSTOM	Determina si el Axe-Fx II responderá explícitamente a los mensajes de cambio de programa MIDI recibidos o si remapeará los mensajes de cambio de programa entrantes para cargar presets específicos del usuario. Por ejemplo, un mensaje de cambio de programa entrante con el valor 15 normalmente lanzaría el preset 15 (o el 16 si DISPLAY OFFSET está activo; ver debajo). Con el modo Custom seleccionado, el mensaje de cambio de programa 15 puede ajustarse para lanzar el preset 100, o cualquier otro que elijas.

<p>MAP FROM/MAP TO PRESET/SCENE 0–127, 0–383, 1-8</p>	<p>Estos tres parámetros funcionan para especificar qué preset o escena se cargará con cada mensaje de cambio de programa entrante cuando MAPPING MODE está establecido como “CUSTOM”. Por ejemplo, si seleccionas “15” como MAP FROM y a continuación configuras un valor de “100” para MAP TO, el Cambio de Programa #15 entrante cargará en realidad el preset 100 del Axe-Fx II (o 101 si DISPLAY OFFSET está activo; ver debajo).</p>
<p>SCENE REVERT ON CC</p>	<p>Selecciona entre uno o dos comportamientos distintos cuando se lance una escena vía MIDI.</p> <p>OFF (por defecto): Los cambios en la escena se guardan al cambiar a otra escena hasta que cargues un nuevo preset o vuelvas a cargar el preset activo. Si modificas algún valor en la Escena 1, cambias a Escena 2, y luego vuelves a la Escena 1, tus modificaciones permanecerán intactas.</p> <p>ON: Las modificaciones se pierden cuando cambies de escena sin haber guardado antes. Si modificas algún valor en la Escena 1, cambias a Escena 2, y luego vuelves a la Escena 1, tus modificaciones habrán vuelto a su último estado guardado. Esto hace que los cambios de escena se parezcan más a un cambio de preset tradicional.</p>
<p>SYSEX ID</p>	<p>Este valor es de 00 01 74 para el Axe-Fx II y no puede modificarse.</p>
<p>DISPLAY OFFSET 0/1</p>	<p>El parámetro Display Offset ocasiona que los presets del Axe-Fx II aparezcan numerados desde 001 en vez de desde 000. Esto no cambia qué preset es lanzado desde un mensaje de Cambio de Programa dado. <i>Nota: El parámetro Display Offset necesita un ajuste equivalente en la Pedalera Controladora MFC-101 MIDI.</i></p>
<p>IGNORE REDUNDANT PC OFF/ON</p>	<p>Determina si el Axe-Fx II ha de re-procesar o ignorar un comando de cambio de programa MIDI para el preset que se halle cargado. Con la posición OFF, el preset que tengas en uso se volverá a cargar (descartando cambios) se vuelve a seleccionar vía cambio de programa (PC) MIDI. Esto permite, por ejemplo, cargar un preset, utilizar diversos conmutadores o pedales MIDI de “acceso instantáneo” para bypassar efectos y/o modificar sonidos, y a continuación pisar de nuevo el pedal que seleccionaba el preset para revertirlo todo a su estado almacenado. Con la posición en ON se ignorarán los mensajes de cambio de programa redundantes.</p>
<p>SEND REALTIME SYSEX NONE/ALL/TUNER/TEMPO</p>	<p>Determina de forma selectiva si los mensajes SysEx a tiempo real para TUNER y TEMPO aparecerán en el puerto MIDI OUT. El ajuste por defecto, ALL, asegura que la Pedalera Controladora MFC-101 podrá mostrar el afinador del Axe-Fx II y que el LED de TEMPO parpadeará a la vez que el tempo de sistema actual del Axe-Fx II.</p>

USB ADAPTER MODE

ON/OFF

Este ajuste cambia el modo en que se manejan los datos MIDI entre el ordenador y los puertos físicos MIDI IN/OUT y MFC del Axe-Fx II.

Cuando está en OFF:

1. Los datos **MIDI** entrantes en los puertos MIDI IN o MFC son procesados por el Axe-Fx II.
2. Los datos **MIDI-over-USB** entrantes enviados a través del puerto *AXE-FX II MIDI OUT* de un ordenador que se encuentre conectado son procesados por el Axe-Fx II.

Cuando está en ON:

1. Los datos **MIDI** entrantes en los puertos MIDI IN o MFC son procesados por el Axe-Fx II y son también reenviados al puerto *AXE-FX II MIDI OUT* de un ordenador que se encuentre conectado.
 - a. Úsalo para que tu secuenciador/DAW anfitrión pueda grabar los datos MIDI generados por un pedal de expresión conectado a la MFC-101.
 - b. Úsalo para conectar un teclado MIDI u otro dispositivo al puerto MIDI IN del Axe-Fx II y así reproducir plugins o grabar tus interpretaciones en tu secuenciador/DAW anfitrión.
2. Los datos **MIDI-over-USB** entrantes enviados a través del puerto *AXE-FX II MIDI OUT* de un ordenador que se encuentre conectado son procesados por el Axe-Fx II y son también reenviados a los puertos MIDI OUT y MFC.
 - a. Usa esto para que tu secuenciador/DAW anfitrión pueda también controlar otros dispositivos encadenados en el puerto MIDI OUT/THRU del Axe-Fx II: módulos de sinte, procesadores de otros fabricantes, etc.
 - b. Usa esto para enviar copias de respaldo SysEx o actualizaciones de firmware a una MFC-101 conectada al puerto MFC.

Ten en cuenta que la función USB ADAPTER MODE es completamente independiente del ajuste de MIDI THRU (arriba). Por consiguiente es posible, con ambos ajustes en ON, que el puerto físico MIDI OUT/THRU sumar/enviar **cuatro fuentes diferentes** de forma simultánea: 1) Las funciones MIDI Out normales del Axe-Fx II; 2) eventos recibidos en el puerto MIDI IN; 3) eventos recibidos en el puerto MFC; y 4) eventos recibidos desde *AXE-FX II MIDI OUT* de un ordenador conectado. El ADAPTER MODE estará desactivado durante el proceso de actualización de firmware.

MIDI PC OFFSET

0-255

Añade el valor especificado a todas las peticiones de Cambio de Programa MIDI entrantes antes de que sean procesadas. Esto hace posible, por ejemplo, que los mismos programas de la pedalera controladora accedan a los presets 0-127 para una actuación, los presets 128-255 para otra, y los presets 256-383 para una tercera.

EXT CTRL # INIT VAL 0% OR 100%	Especifica el valor inicial a usar para cada uno de los 12 Controladores Externos (p. 152) hasta que se reciban datos remotos. También se aplica cuando el controlador está ausente. Por ejemplo, si normalmente utilizas un pedal de expresión para controlar el bloque VOLUME en un preset particular, la ausencia de tal pedal puede significar que el preset se queda “atascado” en una posición sin sonido. Ajustando un valor inicial de 100% para el CONTROLADOR EXTERNO mapeado para tal pedal te asegurarás de que, cuando el pedal no esté conectado, el volumen estará hasta el tope superior, en vez de al contrario.
--	--

9.4 Parámetros de Control

La página Control (“CTRL”) del menú I/O permite que se les asignen funciones de la unidad a los controladores externos. Junto a sus extensas posibilidades para los MODIFICADORES (p. **142**), el Axe-Fx II dispone también de más de 100 funciones dedicadas que pueden controlarse vía remota mediante mensajes CC MIDI o el jack de PEDAL de la unidad. Entre estas se incluyen los volúmenes globales de entrada y salida, tap tempo, afinador, las funciones de bypass para todos y cada uno de los bloques del inventario, los conmutadores X/Y de bloque, controles del Looper, etc.

Para asignar un controlador a un elemento, selecciónalo y gira la rueda **VALUE** para seleccionar un número CC MIDI, o bien elige “PEDAL” para seleccionar el jack de la unidad. Selecciona NONE para deshabilitar el control remoto. El Axe-Fx II dispone también de una función de “aprendizaje” que le permite detectar las fuentes de control de forma automática. Selecciona el elemento deseado, pulsa ENTER, utiliza el controlador remoto para enviar algunos datos y la fuente se ajustará de forma automática. Este procedimiento es también una buena forma de asegurarte de que los dispositivos remotos están configurados y transmiten de forma correcta.

A menos que se especifique lo contrario, todas las funciones interpretan los valores de CC MIDI 0–63 como “OFF” y de 64–127 como “ON.”

PARÁMETRO	Descripción
INPUT VOLUME NONE/PEDAL/0-127	Controla el volumen global de entrada al inicio de la cadena del preset y es útil si quieres emular el comportamiento de un pedal de volumen entre la guitarra y el ampli. Los cambios en nivel equivalen a cambios en la cantidad de distorsión y las colas de efecto siguen sonando hasta desaparecer cuando se baja el volumen.
OUT 1 VOLUME NONE/PEDAL/0-127	Controla el volumen global de la OUTPUT 1 (posterior a la salida del mezclador del preset) y es interesante cuando quieres controlar los niveles de reproducción sin que cambien otros aspectos del sonido. Los niveles de entrada al amplificador no se ven afectados para obtener la misma cantidad de distorsión a cualquier nivel, pero los niveles de las colas de efectos se ajustarán de la misma forma.
OUT 2 VOLUME NONE/PEDAL/0-127	Controla el volumen global de la OUTPUT 2 (posterior a la salida del bloque FX LOOP, o posterior si está copiado de OUT1, ver sección 9.2). Útil si quieres controlar los niveles de reproducción de forma independiente para OUT1 y OUT2 sin cambiar ningún otro aspecto del sonido, o si quieres que un pedal controle el nivel SEND hacia un dispositivo externo conectado al Loop.

BYPASS NONE/PEDAL/0-127	Opera el botón BYPASS del panel frontal (p. 10) de forma remota.
TEMPO TAP NONE/PEDAL/0-127	Ofrece la posibilidad de ajustar el Tempo Global (ver p. 169) mediante un conmutador remoto. IMPORTANTE: Cualquier valor de datos (0-127) para el CC# asignado cuenta como un “tap”, por tanto no uses un conmutador de tipo momentáneo configurado para enviar 127 para ON y 0 para OFF u obtendrás un tempo doblado.
TUNER NONE/PEDAL/0-127	Ofrece un modo de entrar y salir de forma remota a la función de AFINADOR.
EXT CTRL 1–12 NONE/PEDAL/0-127	Aquí es donde especificas que número de CC MIDI entrante ha de asignarse a cada uno de los 12 Controladores Externos disponibles como fuentes de Modificador (p. 152).
LOOPER REC, PLAY, ONCE, DUB, REV, BYPASS	Cada uno de los controles del bloque Looper (p. 88) puede controlarse de forma remota.
VOLUME INCR, VOLUME DECR NONE/PEDAL/0-127	Estas dos opciones ofrecen una forma cómoda de incrementar o disminuir el volumen de salida principal del preset actualmente cargado de forma permanente . Cada vez que se dispare VOL INCR desde un valor CC# mayor de 63, el volumen máster se incrementará en 1.0 dB y se guardará el preset. Lo mismo ocurre con VOLUME DECR, pero disminuyendo el volumen. El volumen principal se halla en la página OUTPUT del menú Layout.
	 ¡IMPORTANTE! Al disparar tanto VOLUME INCR como VOLUME DECR se guardará también cualquier otro cambio no guardado, tales como modificaciones de parámetros o estados de bypass.
	 ¡AVISO! Estas funciones están diseñadas para usarlas con pedales conmutadores de tipo <i>momentáneo</i> configurados para enviar un valor CC# de 127 para “ON” y 0 para “OFF”. No uses un pedal de expresión o cambiarás los niveles en +/-20 dB con un solo barrido.
AMP1 BYP	Cada instancia de los bloques en el inventario del Axe-Fx II excepto FB SEND, FB RETURN, MIXER y SHUNT puede configurarse con una asignación de CC MIDI global dedicada para controlar su estado de bypass. La lista completa de asignaciones de bypass por defecto para los efectos se halla en la sección Configuración de Fábrica por Defecto del Apéndice.
AMP 2 BYP	
CAB 1 BYP	
... hasta...	
WAH 2 BYP	
AMP1 XY	La característica de conmutación X/Y dota a diversos bloques del Axe-Fx II de dos conjuntos independientes de parámetros, haciendo así posible disponer de dos configuraciones conmutables completamente distintas para un solo bloque. Los valores de datos de 0–63 seleccionarán el estado Y, mientras que los valores de 64–127 seleccionarán X. Mira la sección 4.4 en la p. 42 para más sobre Conmutación X/Y.
AMP 2 XY	
CHO1 XY	
... hasta	
WAH 2 XY	

9.5 Parámetros de Pedal

La página PEDAL del menú I/O incluye los parámetros para configurar y usar un pedal de expresión o conmutador conectado al jack de **PEDAL** de la parte trasera del Axe-Fx II. Simplemente conecta el dispositivo, establece su

tipo y lleva a cabo su calibración si es que están usando un pedal de expresión de tipo continuo. La función del PEDAL puede asignarse a cualquiera de los elementos listados en la página CONTROL del menú I/O (p. 161)

Se puede utilizar cualquier tipo de conmutador externo, siempre que sus terminales conecten y desconecten entre punta y vástago en un cable normal de guitarra de 1/4". Los pedales de expresión deben disponer de una pendiente de resistencia lineal y una resistencia máxima de 10kΩ a 100kΩ, y deben usarse con cables TRS (Tip-Ring-Sleeve, es decir, con terminales estéreo).

PARÁMETRO	Descripción
PEDAL TYPE CONTINUOUS/ MOMENTARY/ LATCHING	Ajústalo según el tipo físico de pedal o conmutador que tengas conectado. Usa el tipo CONTINUOUS para pedales de expresión y MOMENTARY o LATCHING para conmutadores.
PRESET INCR OFF/ON	Cuando está en ON, el pedal conectado al jack de PEDAL puede utilizarse para incrementar el número del preset.
PRESET START, PRESET END	Cuando PRESET INCR está en on, estos valores establecen los puntos de inicio y final de un ciclo de presets que pueden lanzarse a través de un conmutador o pedal que se halle conectado. Cuando se llega al preset establecido como END, la serie vuelve al principio.
PEDAL CAL	<p>Para calibrar un pedal de expresión conectado al jack PEDAL de la unidad, primero selecciona esta opción de menú. A continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Pulsa ENTER. ▶ Mueve el pedal varias veces a lo largo de todo su rango de movimiento. ▶ Pulsa ENTER de nuevo al finalizar. <p>Los conmutadores, a diferencia de los pedales de expresión, no necesitan ser calibrados.</p>

9.6 Asignación de Quick-Jump X/Y

La página QUICK-JUMP del menú I/O contiene dos parámetros: **X QUICK-JUMP ASSIGN** e **Y QUICK-JUMP ASSIGN**.

Además de sus funciones como conmutadores entre parámetros X/Y (p. 42), los botones X e Y pueden usarse para acceso inmediato a los dos menús de edición que elijas: los menús EDIT de los bloques especificados se abrirán de forma instantánea cuando pulses X o Y en cualquier pantalla de menú a excepción de **EDIT** (incluyendo MODIFIER y SAVE/LOAD GLOBAL BLOCK) o **STORE**.

10 Utilidades

La sección de Utilidades, accesible pulsando el botón **UTILITY** del panel frontal, contiene cinco páginas de menús que incluyen las configuraciones y herramientas del Axe-Fx II que no afectan al sonido o al ruteado.

10.1 Contraste del LCD

La página **LCD** del menú **UTILITY** incluye un simple control deslizador de ajuste que se usa para establecer el contraste del visor integrado y así asegurar una buena legibilidad en diferentes entornos visuales.

10.2 Utilidades de Preset

La página **PRESET** del menú **UTILITY** incluye utilidades de copia de respaldo y volcado. Cada una de estas opciones se ejecuta mediante su selección y pulsando **ENTER** para transmitir o “volcar” el área seleccionada de la memoria a un dispositivo externo, para copia de respaldo, edición u otros propósitos. Asegúrate de recordar que los volcados a MIDI y USB se inician con opciones de menú separadas.

Las operaciones de copia de respaldo y restauración se detallan en la **Sección 13** al principio de la p. **171**

Con el Firmware v7.0 se introdujo una nueva Utilidad de Preset, “**STRIP ALL GLOBAL DATA**”, que elimina todos los Bloques Globales del preset *activo*.

10.3 Indicadores de Estado

La página Status Meter de indicadores de estado del menú **UTILITY** incluye los indicadores de audio de las entradas Input 1 izquierda y derecha (L1, R1), Input 2 izquierda y derecha (L2, R2), las salidas Output 1 izquierda y derecha (L1, R1), y Output 2 izquierda y derecha (L2, R2). La escala del indicador es de -80 a 0 dB.

La barra gráfica “USB” muestra la cantidad de datos en el buffer USB FIFO. Idealmente, rondará el 50%. Si el buffer se satura o si se queda sin datos debes aumentar su valor en **TAMAÑO DEL BUFFER USB** (p.156). El número de errors de buffer que han tenido lugar desde el ultimo reset se indica sobre el gráfico.

El panel frontal también muestra los niveles de las entradas Input 1 L+R e Input 2 L+R en indicadores LED estéreo.

A la derecha de la sección I/O se muestra el uso de la CPU (CPU%) con su propio indicador. El uso total de la CPU no debe sobrepasar el 98% o se podría desestabilizar el sistema completo. El Axe-Fx II dispone de funciones para evitar que ocurra tal cosa. Mira **Límite de Tamaño de los Presets** en la p. **187** para más información al respecto.

10.4 Restablecer el Sistema

Esta página de menú incluye un solo parámetro que se usa para restaurar los parámetros de sistema a sus valores de fábrica por defecto. Más específicamente:

- Los parámetros de configuración GLOBAL, los ajustes globales de OUT1 y OUT2.
- Los parámetros de I/O Input, Audio, MIDI, Control y Pedal.

- El contraste del Visor LCD.

Las siguientes áreas NO se ven afectadas por el comando **RESET SYSTEM PARAMS**:

- NO se modifican los ajustes de las escalas de usuario.
- Las Pantallas de Usuario “User Cabs” NO se ven afectadas.
- Los Bloques Globales NO se ven afectados.
- Las memorias de Preset NO se ven afectadas.
- El firmware NO se ven afectado.

Para restablecer los Parámetros de Sistema, selecciona esta página del menú y pulsa **ENTER**.

Aparecerá un cuadro de diálogo con el mensaje “RESET ALL?”. Pulsa **ENTER** para ejecutar la función.

10.5 Captura de IR

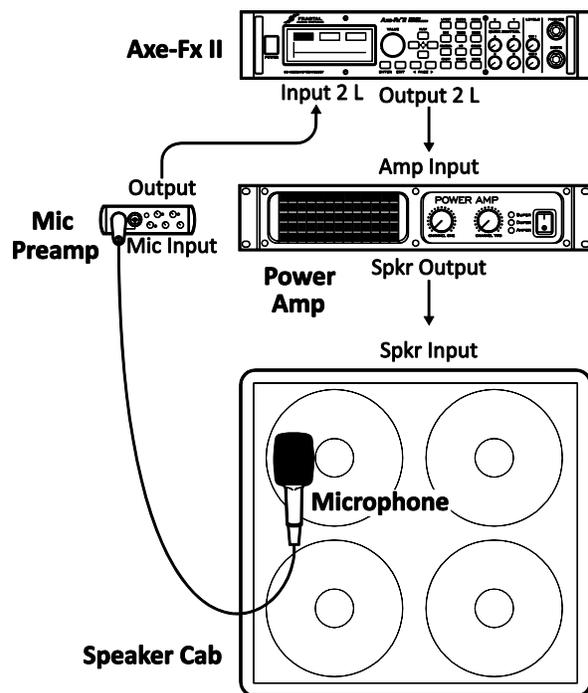
Las llamadas Impulse Responses (respuesta de impulso) o IR permiten que el Axe-Fx simule las propiedades de sonido de un sistema de altavoces real. El bloque CAB (p. 57) viene precargado con IRs “de fábrica” (FACTORY) de más de 130 altavoces diferentes, mientras que aún dispones de 100 posiciones para IRs “de usuario” (USER) para cargar tus IRs personales. Esta utilidad te permite medir la frecuencia de respuesta de una pantalla de guitarra (u otro altavoz) real y guardar el resultado como Respuesta de Impulso (IR) personalizada para su uso en el bloque CAB. Para usar esta herramienta, debes conectar el Axe-Fx II a una etapa de potencia y altavoz para que se puedan reproducir los tonos de prueba, además de conectar un micro y un previo a la entrada del Axe-Fx II para que la respuesta resultante pueda ser capturada, realizar la prueba, y finalmente nombrar y guardar la IR en una posición de las disponibles en el banco USER.

Componentes & Conexiones

Para capturar tus propias IRs con el Axe-Fx II, necesitarás diverso material de uso común en el audio profesional. Recuerda que cada componente de la cadena contribuye al sonido final: el ampli, la pantalla, el micro y el previo.

Lo mejor es utilizar una **etapa de potencia** de estado sólido y de sonido neutro. Que sea de alta potencia no es relevante, puesto que se puede capturar con exactitud un impulso incluso a niveles relativamente bajos, pero asegúrate de que las impedancias entre el ampli y la pantalla conectada son las adecuadas.

Elige un **micrófono** adecuado para grabar pantallas de guitarra y posicionalo frente al altavoz de acuerdo a tu gusto. Recuerda que los micrófonos también tienen una “coloración” tímbrica que puede contribuir de forma significativa a la IR. La distancia del micro y su posición también son cruciales, y puede que te lleve varios



UTILIDADES

intentos antes de que encuentres el punto que realmente te guste. En la web encontrarás mucha información acerca de colocación del micro, distancia, ángulo, etc., pero no te arredres y experimenta por ti mismo. Ser capaz de oír lo que el “oye” el propio micro colocando la pantalla en un lugar aislado te ayudará a conseguir buenos resultados de forma rápida.

El **previo** sube la señal del micro hasta nivel de línea para su procesado posterior. También contribuye al timbre final, pero en este caso incluso el previo más simple de una mesa de mezclas básica puede producir excelentes resultados. No apliques efectos de procesado de la dinámica (como compresión) puesto que tal cosa distorsionaría el resultado de la respuesta. Opcionalmente, utilizando un mezclador puedes mezclar varios micrófonos para producir un timbre que mezcle lo mejor de sus características individuales. Ten en cuenta, sin embargo que también es posible capturar con micros de forma individual y a continuación mezclarlos en un preset utilizando Cab-Lab o múltiples bloques CAB. Deja tu guitarra conectada y los monitores encendidos para poder comprobar el resultado una vez que haya terminado la captura. Mira el diagrama de más abajo y realiza las conexiones de la siguiente forma:

1. Microfona la pantalla. Ésta debe estar en un lugar silencioso y aislado en el que el ruido de fondo no suponga un problema.
2. Conecta el micro a la entrada del previo y conecta la salida del previo a **INPUT 2 Left (FX RETURN)** del Axe-Fx II.
3. Conecta **OUTPUT 2 Left (FX SEND)** del Axe-Fx II a la entrada de la etapa de potencia.
4. Conecta la salida de altavoz de la etapa de potencia a la pantalla de altavoces. Enciende el previo y la etapa.

Captura de la Respuesta

El método preferido para la captura de IRs es [Cab-Lab 2.0](#), nuestra [Utilidad para gestión de Cabs](#). Te da acceso en pantalla o todas las funciones de captura, guarda los archivos al disco duro, facilita la tarea de nombrar las capturas y ofrece ayuda en pantalla. También puedes acceder a las funciones de captura desde el panel frontal del Axe-Fx II:

5. Una vez realizadas las conexiones necesarias, pulsa **UTILITY** en el Axe-Fx II y con “page” accede a “**IR CAP**”.
6. Selecciona el botón **[TEST]** en pantalla y pulsa **ENTER** para generar un “gorjeo” de ejemplo que te servirá para ajustar niveles. La señal de prueba debe sonar lo suficientemente fuerte como para medir el altavoz sin que haya interferencias de ruido de fondo, pero no tan fuerte que resulte incómodo o produzca saturación de la etapa o el altavoz. Los indicadores LED **INPUT2** del panel frontal del Axe-Fx II mostrarán el nivel de la señal recibida. Ajusta los niveles de la etapa de potencia y el previo hasta que obtengas un nivel óptimo (el LED en rojo indica un nivel de -6db y puede parpadear a niveles de pico “robustos”). Si la señal es particularmente baja, puede que tengas que subir el control de nivel entrada virtual en la Input 2 del Axe-Fx II (lo encontrarás en I/O: INPUT).
7. Cuando los niveles se hayan configurado correctamente, navega hasta el botón **[CAPTURE]** en la pantalla y pulsa **ENTER**. Espera en silencio a que termine la captura (~15 segundos).
8. Cuando se captura la IR se envía automáticamente a “**SCRATCHPAD**” de CAB 1. Si seleccionas cab 1 en el preset actual (que estará activo por detrás durante el proceso de captura) podrás oír el resultado inmediatamente.

9. Para guardar el resultado, utiliza las teclas **NAV** y la rueda **VALUE** para seleccionar una posición (“**Save to #**”) y un nombre. Navega por la pantalla hasta acceder al botón [**SAVE**] y pulsa **ENTER** dos veces para guardar el impulso.

Para comprobar la IR guardada, cambia el bloque CAB de cualquier preset por el número de pantalla de usuario con el que guardaste la IR personalizada. Puedes combinar diversas IRs utilizando varios bloques CAB o el modo de pantalla “Stereo”. Si guardas la IR en una posición de usuario que ya esté en uso en el preset que tengas cargado actualmente, te será posible comprobar la IR inmediatamente después de guardarla.

También es posible utilizar esta herramienta para capturar la respuesta de otros sistemas distintos a los descritos de etapa de potencia/micro/previo. Entre otras posibilidades, puedes contemplar las pantallas de fábrica incluidas con el Axe-Fx Ultra, un delay de cinta en particular, o en general cualquier otro dispositivo con entrada y salida de línea.

Las utilidades de PRESET (p. 164) permiten el volcado individual de las IR de usuario a MIDI o USB para realizar copias de respaldo. Recuerda también que todas las IRs de usuario se incluyen en la copia de respaldo de sistema del Axe-Fx II (ver capítulo 13).

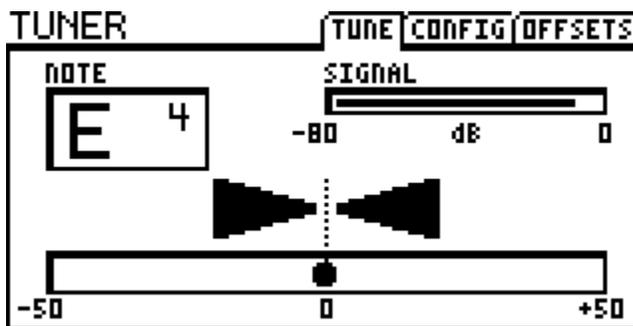
10.6 Firmware

La página firmware del menú UTILITY muestra la **VERSION** del firmware cargado en la unidad e incluye una función para disponer a la unidad en modo de actualización UPDATE. Para acceder al modo “update” accede a este menú y pulsa **ENTER**.

Mira la sección **14** en la p. **175** para más detalles sobre cómo actualizar el firmware.

11 Afinador

El Axe-Fx II incluye un avanzadísimo afinador o TUNER integrado, una herramienta esencial para el músico actuando en vivo o grabando en el estudio. Es fácil de utilizar y presenta detección automática de tonalidad de alta resolución, un control de calibración, funciones offset para sistemas de afinación modificados y la opción de silenciar el audio mientras se afina. El afinador se muestra al pulsar el botón **TUNER**. Los botones **PAGE** dan acceso a las páginas **CONFIG** y **OFFSET** del afinador. Para salir de la pantalla del mismo, pulsa **EXIT** o **RECALL**. Se puede configurar el afinador a través de la página CONTROL del menú I/O (p. 161) para que se pueda activar o desactivar remotamente por MIDI o utilizando el jack de pedal de la unidad. Desde la versión de Firmware 6.0, el afinador puede utilizarse para afinaciones “droptune” y bajos.



Parámetros de Configuración

PARÁMETRO	Descripción
CAL 430.0 – 450.0 Hz	Calibra el afinador ajustando la frecuencia de A4 – LA4 (en la 8va por encima de C - DO medio).
MUTE OFF/INPUT/OUTPUT	Este ajuste determina si las entradas o salidas principales se silenciarán al activar el afinador.
USE OFFSETS OFF/ON	Determina si se aplican o ignoran los ajustes de la página OFFSET (ver abajo).

Parámetros de Offset

PARÁMETRO	Descripción
E1, B2, G3, D4, A5, E6 +/-12.7 Hz	Los Offsets permiten calibrar el afinador de forma que ciertas notas individuales pueden desviarse en una cantidad definida de la afinación estándar de concierto.

12 Tempo

El tempo se usa en la música electrónica para sincronizar diferentes velocidades y tiempos, ya sea dentro de una sola máquina o entre dispositivos distintos. El **Tempo Global** del Axe-Fx II permite tanto la sincronización interna como externa, ofreciendo así efectos dotados de un reloj de BPM central que puede funcionar de modo autónomo o marchar al ritmo de un dispositivo conectado que emita la señal del reloj de beats MIDI. El tempo está disponible para controlar toda una gama de velocidades y tiempos en el Axe-Fx II.

12.1 Establecer el Tempo

El **Tempo Global** puede ajustarse a cualquier valor numérico entero entre los rangos de 30 BPM (*grave*) hasta 250 BPM (*prestissimo*). El tempo actual se muestra mediante un LED parpadeante dentro del botón **TEMPO** del panel frontal del Axe-Fx II, y también parpadeará en el pedal de tempo de una Pedalera Controladora MIDI MFC-101 que se halle conectada.¹

Para establecer el tempo, pulsa dos o más veces (“tap”) sobre el botón **TEMPO** del panel frontal, o pulsando el botón una vez y girando hasta el valor deseado el botón **TEMPO** que aparecerá en el visor de pantalla.

La función “tap” (mediante la cual pulsamos rítmicamente sobre el botón **TEMPO** del panel frontal para establecer el tempo) también puede controlarse de forma remota asignando un **CC# MIDI** o un pedal conmutador conectado al jack de **PEDAL** de la unidad para introducir el **TEMPO** mediante **TAP** en la página de control del menú I/O (p. 161).

El **Tempo Global** se sincronizará automáticamente al Reloj de Beat MIDI si este se detecta en el puerto **MIDI IN** o en la corriente de datos MIDI entrantes de la interfaz USB. El Axe-Fx II no reconoce el Código de Tiempo MIDI (MIDI Time Code o SMPTE), ni transmite datos de Reloj de Beat MIDI.

12.2 Sincronizar Parámetros de Sonido

Se puede hacer que las velocidades y tiempos de un preset se sincronicen de forma rítmica con el **Tempo Global** mediante el ajuste de sus parámetros de TEMPO correspondientes. Esto se hace seleccionando desde una lista de valores rítmicos que van desde las fusas con puntillo hasta doble redonda, con un total de más de 76 opciones en total. Por ejemplo, para ajustar el parámetro **TIME** de un “Delay mono” de manera que siga el cuarto pulso de nota del tempo, localiza el parámetro **TEMPO** en el menú de edición del Delay (en la **PG2**) y establece su valor en “1/4.”

En el momento que asignes un valor al TEMPO distinto de “NONE”, su velocidad o tiempo asociados serán ignorados y no podrán cambiarse manualmente (como se indica por su apariencia entre paréntesis). Para volver a tener el control sobre un parámetro ignorado, vuelve a poner su correspondiente parámetro TEMPO en NONE.

Los siguientes parámetros se pueden sincronizar al **Tempo Global**:

- ▶ Velocidades de Modulación de **Chorus**, **Flanger**, **Phaser** y **Tremolo**.

¹ Se necesita que la opción SEND REALTIME SYSEX en la página MIDI del menú I/O esté establecida como “ALL” o “TEMPO.”

TEMPO

- ▶ **Delay:** todos los tiempos de retardo y velocidades de modulación.
- ▶ **Multi Delay:** todos los tiempos de retardo, todas las velocidades de modulación, el valor de cuantización de la repetición rítmica.
- ▶ **Pitch:** todos los tiempos de retardo, tiempo de unión de “Crystals”, tiempo del arpegiador.
- ▶ **Controllers:** LFO 1 Global y velocidad del LFO 2, velocidad del secuenciador.

Las funciones de sonido sincronizadas con el tempo van siguiendo en tiempo real a los cambios del Tempo Global, aumentando o disminuyendo según éste vaya acelerando o decelerando.

12.3 Tempo to Use

Cada preset incluye dos ajustes de **TEMPO** guardados: un valor de **TEMPO** (BPM) real y un segundo ajuste llamado **TEMPO TO USE**.

Si el parámetro **TEMPO TO USE** de un preset está configurado como “PRESET”, el **Tempo Global** cambiará a su valor en BPM guardado cada vez que se cargue este preset. Los presets de fábrica en el Axe-Fx II se guardan con un tempo de 120 BPM y con un ajuste de **TEMPO TO USE** establecido como “PRESET.”

Si, por el contrario, el parámetro **TEMPO TO USE** de un preset está establecido como “GLOBAL”, su valor en BPM guardado será *ignorado* y se usará el Tempo Global actual.

12.4 Auto Delay

Cuando esté en “ON”, cualquier bloque Delay que esté en bypass se activará cuando se pulse tempo. Esto permite tanto ajustar el tempo como activar tu(s) bloque(s) de Delay con un solo conmutador de pedal.

12.5 Metrónomo

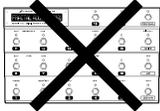
El Axe-Fx ofrece un metrónomo integrado con dos parámetros de control.

METRONOME – Activa o desactiva el metrónomo.

METRO LEVEL – Establece el nivel del metrónomo entre +/- 20db

13 Copia de Respaldo y Restauración

El Axe-Fx II puede realizar copias de respaldo externas a un ordenador u otro dispositivo de grabación MIDI, o bien copias de respaldo internas a su memoria flash ROM. Abajo se describen ambos métodos, al igual que los detalles sobre cómo restaurar desde cada tipo de copia de respaldo. Es aconsejable hacer copias de seguridad de tu Axe-Fx II de forma regular.



13.1 Copia y Restauración MIDI/SysEx

¡IMPORTANTE! Si tienes una MFC-101 conectada a tu Axe-Fx II, ya sea por MIDI IN o el puerto de Control MFC, **apágala o DESCONÉCTALA** antes de realizar ningún volcado. Si no lo haces así pudiera ocurrir que la MFC-101 procesara los datos SysEx entrantes con el resultado de un funcionamiento impredecible.

13.1.1 Volcado a un ordenador

La página **PRESET** del menú **UTILITY** incluye diversas utilidades para volcar la memoria del Axe-Fx II. Los volcados se transmiten como **MIDI System Exclusive data** o “SysEx”, los cuales se pueden registrar para realizar copias de seguridad, compartir, editar y otros propósitos.

Antes de ejecutar un volcado de SysEx debes conectar el Axe-Fx II a un ordenador. Esto puede hacerse mediante un interfaz MIDI tradicional o vía USB; también es necesario un medio para grabar los datos de volcado, típicamente una utilidades de otras compañías para la gestión de datos SysEx, como **MIDI Ox** para PC (<http://www.midiox.com>) o **Snoize SysEx Librarian** para Mac (<http://www.snoize.com/SysExLibrarian>). Los detalles sobre cómo configurar y operar con estos programas se escapan al alcance de este manual, pero se puede obtener ayuda de sus autores o en nuestro foro (<http://forum.fractalaudio.com>). Además de estas opciones, **Axe-Edit**, nuestro propio Editor/Gestor MIDI ofrece una variedad de opciones. Axe-Edit incluye su propia documentación de uso.

Una vez que has conectado el ordenador y la utilidad SysEx está lista para recibir el volcado, selecciona la entrada adecuada en la página **UTILITY:PRESET** y pulsa **ENTER** para comenzar la transmisión. Existen opciones para volcar PRESET, BANCO, o SISTEMA tanto a MIDI (a través del puerto MIDI OUT/THRU de la unidad) o USB (a través del puerto AXE-FX II MIDI IN del ordenador conectado). Los datos MIDI aparecen en el puerto MIDI OUT/THRU independientemente de la configuración de **MIDI THRU** en la página MIDI del menú I/O (p. 158)

- ▶ **DUMP PRESET TO MIDI** este comando vuelca el preset cargado actualmente, incluyendo los cambios no guardados, al puerto MIDI OUT del Axe-Fx II. No se produce una confirmación en la pantalla de cuando se inicia o se completa un volcado de PRESET.
- ▶ **DUMP BANK (A, B, o C) TO MIDI** este comando vuelca un lote de 128 presets al puerto MIDI OUT del Axe-Fx II. El Banco A contiene los presets 0-127, B del 128-255, y C contiene de 256-383 (o 1-128, 129-256 y 257-384 cuando está activado DISPLAY OFFSET (p. 158). Un indicador en pantalla (“Bank Transfer in Progress”) indica el progreso de la transmisión del banco.

NOTA: un volcado de banco lleva aproximadamente unos 9-10 minutos para completarse vía MIDI, así que el indicador se moverá de forma lenta.

DUMP SYSTEM TO MIDI vuelca todos los ajustes de sistema del Axe-Fx II. Un volcado de SISTEMA incluye específicamente:

- Todos los ajustes de parámetros **GLOBAL** e **I/O**
- Todos los ajustes de **TUNER**
- Todas las IRs **USER CAB**
- Todos los **GLOBAL BLOCKS**

Un indicador en pantalla (“Bank Transfer in Progress”) indica el progreso de transmisión de los datos de SISTEMA.

- ▶ **DUMP PRESET/BANK/SYSTEM to USB:** Cada una de estas opciones realiza las mismas funciones que las, por otra parte homónimas, opciones “**TO MIDI**”, con la excepción de que los datos SysEx se transmiten al puerto **AXE-FX II MIDI IN** que aparece en tu ordenador cuando el Axe-Fx II está instalado/conectado vía USB.

13.1.2 Restaurar desde un Ordenador



¡ATENCIÓN! Cuando el Axe-Fx recibe un archivo SysEx de BANCO o SISTEMA, éste sobrescribe los datos y ajustes locales sin avisar. Asegúrate de que estás enviando los archivos correctos, y considera realizar una copia de respaldo de los ajustes actuales antes de transmitir nada a tu Axe-Fx II.

Para restaurar un archivo de respaldo SysEx utilizando una utilidad MIDI o secuenciador de terceros:

- ▶ Realiza la conexión entre el Axe-Fx II y el ordenador. Esto puede hacerse mediante un interfaz MIDI o por USB.
- ▶ Transmite el archivo SysEx deseado desde la aplicación al Axe-Fx II. No es necesario preparar de ninguna forma el Axe-Fx.
 - Cuando el Axe-Fx recibe un preset individual, no lo almacena sino que lo guarda en el “buffer de edición”, que a continuación habrá de ser salvado utilizando los métodos normales (p. 44)
 - Cuando el Axe-Fx recibe un volcado de BANCO o SISTEMA procesa y almacena los datos de forma inmediata, sobrescribiendo los presets y ajustes locales sin notificaciones.

Axe-Edit, mencionado más arriba en la sección de creación de copias de respaldo, también puede abrir, inspeccionar, modificar y transmitir archivos SysEx. Mira nuestra página web para más información sobre Axe-Edit. <http://www.fractalaudio.com/products-axe-edit.html>

13.2 Copia de Respaldo y Restauración en la ROM de la Unidad

El Axe-Fx II incluye una memoria FLASH ROM donde se pueden guardar los BANCOS de PRESET y los AJUSTES de SISTEMA para una restauración rápida sin ordenador. El contenido de la FLASH ROM no se sobrescribe o modifica durante las actualizaciones de firmware o cuando restaures presets, bancos o sistema desde los archivos de respaldo SysEx.

Selecciona la entrada apropiada en la página **UTILITY:PRESET** y pulsa **ENTER** para comenzar la copia de respaldo o la restauración.



¡Atención! Las operaciones tanto de COPIA DE RESPALDO como de RESTAURACIÓN son permanentes y NO se pueden deshacer. Cuando realices COPIA DE RESPALDO en la FLASH ROM, los contenidos antiguos del área seleccionada serán sobrescritos irrevocablemente por la nueva copia de respaldo. Cuando RESTAURES desde la FLASH ROM, se sobrescribirán las memorias de presets o los ajustes de sistema del Axe-Fx II por los datos restaurados y no podrán recuperarse.



¡Atención! Nunca interrumpas una operación de copia de respaldo o restauración a FLASH ROM en proceso ya que podría producirse pérdida o corrupción de datos. No desenchufes o apagues la unidad durante la COPIA DE RESPALDO o RESTAURACIÓN.

- ▶ **BACKUP BANK A, B, o C** copia un grupo de 128 presets a la memoria ROM de respaldo de la unidad. El Banco A contiene los presets de 0-127, B de 128-255, y C contiene de 256-383 (o 1-128, 129-256, y 257-384 cuando está activa la función **DISPLAY OFFSET** [p. 158]). Un indicador muestra el progreso. La operación de copia de respaldo lleva menos de 10 segundos.
- ▶ **BACKUP SYSTEM** copia todos los ajustes de sistema del Axe-Fx II a la memoria de respaldo de la unidad. En concreto:
 - Todos los ajustes de los parámetros **GLOBALES** y de **I/O**
 - Todos los ajustes del **AFINADOR**
 - Todos los IRs de **PANTALLAS DE USUARIO**
 - Todos los **BLOQUES GLOBALES**
- ▶ **RESTORE USER BANK A, B, o C** lee un grupo de 128 de la memoria ROM de respaldo y los escribe en la memoria de presets respectiva del Axe-Fx II cuando pulses **ENTER** para ejecutar la función seleccionada. El Banco A contiene los presets de 0-127, B de 128-255, y C contiene de 256-383 (o 1-128, 129-256, y 257-384 cuando está activa la función **DISPLAY OFFSET** [p. 158]).
- ▶ **RESTORE SYSTEM** lee todos los ajustes de la memoria ROM de respaldo del Axe-Fx II no pertinentes a los presets y al pulsar **ENTER** los escribe en sus áreas respectivas. En concreto, se incluyen:
 - Todos los ajustes de los parámetros **GLOBALES** y de **I/O**
 - Todos los ajustes del **AFINADOR**
 - Todos los IRs de **PANTALLAS DE USUARIO**
 - Todos los **BLOQUES GLOBALES**
- ▶ **RESTORE FACTORY BANK A,B, o C** lee desde una memoria ROM distinta y separada, que contiene en todo momento una copia fresca de los bancos de preset de fábrica sin tener en cuenta los cambios que hayas guardado en las memorias de preset o en la memoria ROM de respaldo. Estos operan de la misma forma que en la operación **RESTORE USER BANKS** arriba.

13.3 Transferencias de Máquina a Máquina



¡AVISO! Cuando el Axe-Fx recibe una transferencia de máquina a máquina reescribe los datos y ajustes locales sin avisar.

Los datos de Preset, Banco o Sistema pueden transferirse directamente de un Axe-Fx II a otro. Conecta la salida MIDI OUT del primer Axe-Fx a la entrada MIDI IN del segundo y utiliza cualquiera de las entradas DUMP TO MIDI en el menú UTILITY.

Cuando el 2º Axe-Fx recibe un preset individual, éste NO lo almacena, sino que lo carga en el “buffer de edición” el cual deberá ser guardado utilizando el procedimiento habitual (p. 44).

Cuando el 2º Axe-Fx recibe un volcado de BANCO o SISTEMA procesará y almacenará inmediatamente, sobrescribiendo los presets y ajustes locales sin avisar.

No es posible conectar un Axe-Fx II a otro vía USB.

14 Actualizaciones de Firmware

14.1 Firmware

Como se detalla en la sección UTILITIES (p. 167), el firmware es el software instalado en la unidad que otorga al Axe-Fx todas sus prestaciones, funciones y posibilidades. Mediante la posibilidad de actualizar el firmware la unidad adquiere un gran potencial para su evolución con adiciones, mejoras y correcciones de fallos ocasionales.

La página firmware en el menú UTILITY muestra la **Versión** del firmware actualmente instalado e incluye una función para establecer la unidad en modo UPDATE, listo para aceptar actualizaciones. Para entrar en el modo de actualización, accede a este menú y pulsa **ENTER**.

Con Axe-Edit

Axe-Edit, el editor/gestor de bibliotecas acompañante del Axe-Fx II, incluye una utilidad para actualización del firmware con instrucciones paso a paso. Elige "UPDATE FIRMWARE" en el menú de "Settings" para iniciar el proceso. Axe-Edit incluye su propia documentación de apoyo.

Con una Utilidad MIDI o Secuenciador de Terceros

- ▶ Conecta el Axe-Fx II al ordenador, típicamente usando la conexión USB, aunque funciona también a través de MIDI.
- ▶ Lanza la utilidad MIDI y prepárala para enviar el archivo SysEx de firmware.
- ▶ En el Axe-Fx II, pulsa **UTILITY** y selecciona la página FIRMWARE. Pulsa **ENTER**.
- ▶ Transmite el archivo desde el ordenador hacia el Axe-Fx II. En el Axe-Fx II aparecerá una barra de progreso mientras recibe el firmware. El proceso de transmisión del archivo llevará varios minutos.
- ▶ Si todo va bien el Axe-Fx mostrará "GOOD CHECKSUM", se borrará el mensaje, parpadeará y se reiniciará.
 - Si falla la actualización de firmware es posible que necesites reiniciar la Axe-Fx II e intentarlo de nuevo a una velocidad más baja de la que la aplicación tenga para enviar los datos SysEx. Este ajuste se llama generalmente algo como "Velocidad de envío MIDI", "Retardo entre buffers", o "Pausa entre mensajes reproducidos".

Si accidentalmente entras en el modo de actualización de firmware, pulsa EXIT o reinicia el Axe-Fx II.

Las nuevas actualizaciones de firmware están disponibles en nuestra página web:

<http://www.fractalaudio.com/support>.

Por favor, revisa siempre el archivo README y las instrucciones incluidas en la descarga.

15 Resolución de Problemas

Fractal Audio Systems ofrece soporte a través de su página web en www.fractalaudio.com

También puedes obtener respuesta a la mayoría de las preguntas en nuestro foro online en

forum.fractalaudio.com o en el foro no oficial en español www.axefxlasecta.com

La Axe-Fx Wiki en la dirección wiki.fractalaudio.com es también una excelente fuente de información.

Aquí encontrarás respuesta a algunas preguntas recurrentes que pueden ayudarte con problemas muy básicos.

P: ¿Cómo conecto el Axe-Fx II a mi ordenador?

R: Instala el controlador, disponible en [la sección de soporte de nuestra website](#), y a continuación conecta entre sí los dos dispositivos con un cable USB estándar. Los puertos de entrada y salida de Audio y MIDI creados aparecerán en las aplicaciones de tu ordenador que soporten tales funciones.

P: ¿Puedo usar el Axe-Fx II con el controlador MIDI “de X marca”?

R: MIDI es MIDI. No obtendrás todas las potentes características de integración que te ofrece el “Modo Axe-Fx” de la MFC-101 ni podrás conectarlo mediante un cable Ethernet CAT5 sin necesidad de utilizar un adaptador AC de corriente, pero cualquier dispositivo capaz de enviar mensajes de programa y cambio de control MIDI puede interconectarse con el Axe-Fx II.

P: ¿Cómo configuro un pedal para controlar el Wah?

R: Mira el tutorial en la página **194**.

P: Mi Axe-Fx II funciona de forma errática o se “ha bloqueado” mientras lo usaba. ¿Qué debo hacer?

R: Primero reinicia la unidad. Si el problema persiste tras el reinicio, desconecta los cables MIDI, USB y la MFC y mantén pulsado el botón RECALL mientras se enciende la unidad. Esto cargará un preset VACÍO pero no afectará a tus ajustes guardados.

P: Uno de mis presets no produce ningún sonido.

R: Esto puede deberse a una (o varias) entre una serie de causas:

- ▶ ¿Está todo conectado correctamente? La mayoría de las veces el problema es un cable defectuoso o desconectado.
- ▶ ¿Has revisado el preset para asegurarte de que tienes un camino completo desde la entrada a la salida? Mira la p. **36**.
- ▶ ¿Tienes la guitarra conectada al jack frontal “**INSTR**” pero **INPUT 1 LEFT SELECT** está configurado como “**REAR**” (es decir, la conexión trasera) o viceversa? (Mira I/O : AUDIO en la p. **156**.)
- ▶ ¿Hay algún MODIFICADOR asignado a un control de volumen o nivel pero el pedal o conmutador externo no está presente? Localiza y elimina tal modificador (p. **144**) o cambia su parámetro **EXT CTRL INIT VALUE** de 0% a 100% (p. **158**).

P: Los amplificadores que he configurado suenan “distintos de lo que esperaba”.

R: Las simulaciones de amplificador del Axe-Fx II son extremadamente exactas e instantáneamente deberían sonar de forma familiar para los que conocen los amplificadores originales que los inspiraron. Si algo no suena “correcto”, unas cuantas comprobaciones rápidas pueden confirmar que los ajustes básicos son correctos. Primero

comprueba el tipo de pantalla de altavoces para asegurarte de que es una pareja apropiada, puesto que en general no vas a conseguir el típico sonido “DAS METALL” con un solo altavoz de 10”. A continuación comprueba la configuración del **MASTER**. Si el amplificador original no disponía de máster, prueba con un ajuste alto (8+) y a continuación ajusta la cantidad de distorsión que quieres utilizando el parámetro **DRIVE**. Comprueba la página CONFIG del menú Global para asegurarte de que las simulaciones de ampli y de pantalla están configuradas correctamente (ver Capítulo 3). Finalmente, prueba con los ajustes por defecto utilizando la salida de auriculares para tu referencia.

P: De repente todos mis presets suenan ásperos y brillantes. ¿Qué pasa aquí?

R: Comprueba la página CONFIG del menú Global (p. 153) para asegurarte de que las simulaciones Globales de Amplificador y Pantalla no están desactivadas. Si sólo afecta a un preset, asegúrate de que el parámetro SAG del/los bloque(s) AMP no está girado completamente hacia atrás. También es posible que el EQ Gráfico Global (p. 154) tenga una configuración poco corriente.

P: Muchos de mis presets de repente suenan huecos y finos. ¿Qué puede haber causado esto?

R: Tales términos se usan a veces para describir el sonido de los problemas de fase cuando los sonidos estéreo se suman a un solo sonido mono. Comprueba la página AUDIO en el menú I/O para asegurarte que **OUTPUT1 MODE** y **OUTPUT 2 MODE** están configurados correctamente de acuerdo al sistema con el que estés escuchando tu Axe-Fx II. Monitorizar con auriculares mientras realizas esta operación puede también confirmar o descartar este posible problema.

P: El sonido es distorsionado incluso en lo que deberían ser presets “limpios”.

R: Comprueba los niveles de entrada y salida del Axe-Fx II y comprueba los niveles de entrada del ampli/monitor que tengas al final de la cadena. Para comparar, utiliza la salida de auriculares. Mira la p. 19 para más información sobre cómo ajustar los niveles.

P: Un/los LED “CLIP” del panel frontal se enciende(n). ¿Qué significa esto?

R: Los dos LEDs “CLIP” indican si los convertidores D/A están saturando. Ajustar los niveles de salida de tus presets o reducir el ajuste global BOOST/PAD de la salida afectada debería servir de ayuda. Mira la p. 19 para más información sobre cómo ajustar los niveles.

P: En la pantalla parpadea el mensaje EXCESS CPU UTILIZATION! REDUCE LOAD.

R: Primero trata de deshacer el último cambio realizado girando la rueda “value” en la dirección contraria. También puedes volver a la parrilla, navegar alrededor del mensaje mostrado y eliminar uno o más bloques. También puedes cargar otro preset distinto o reiniciar la unidad.

P: Estoy pulsando FX BYP pero el estado del bloque seleccionado no conmuta. ¿Qué pasa?

R: El parámetro BYPASS MODE, disponible en casi todos los bloques, tiene la posibilidad de asignarse a un **modificador** para controlar el estado de bypass. Una vez asignado, el modificador asume el control total sobre el conmutador de bypass del bloque. Como solución, usa el MODIFICADOR para cambiar el estado de bypass o elimínalo.

P: He cargado un preset desde una copia de respaldo y no suena en absoluto como cuando lo guardé. ¿Qué he hecho mal?

RESOLUCIÓN de Problemas

R: La situación más probable es que haya cambiado alguna otra cosa: la guitarra, el amplificador, o quizás los ajustes de los controladores remotos. Sin embargo también es posible que el preset en cuestión utilice Bloques Globales y estos hayan sido modificados.

P: Cuando reproduzco audio desde el ordenador a través del Axe-Fx II, el sonido se oye procesado por los efectos y no puedo oír la guitarra. ¿Qué está mal?

R: Cambia MAIN INPUT SELECT de USB a ANALOG (IN 1). Esto te permitirá tocar por encima del audio reproducido desde el ordenador.

Q: ¿Puedo usar los puertos MIDI de la unidad para conectar un teclado/sintetizador/etc. a mi ordenador?

A: Sí, pero acuérdate de activar el parámetro **USB ADAPTER MODE** en la página MIDI del menú I/O. Ver p.158.

Q: Mi Axe-Fx me avisa de que los presets no están instalados correctamente.

A: Este extraño error puede corregirse siguiendo una serie de pasos. Contacta con kicks@g66.eu o support@fractalaudio.com

16 Apéndice

El contenido a continuación se ha diseñado para servir como referencia con el fin de maximizar tu disfrute con el Axe-Fx II. Por favor, visita también nuestro foro online <http://forum.fractalaudio.com> para conversar sobre estas y otras muchas materias.

16.1 Tabla de Tipos de Amplificador

Los Tipos de Amplificador del Axe-Fx II son modelos digitales exactos de los amplificadores reales en los que se basan. Nuestro enfoque de trabajo se conoce comúnmente como “modelado físico”, en el cual los *componentes individuales* se modelan y ensamblan de forma que el modelo virtual reproduce cada uno de los aspectos de cómo el amplificador real suena y funciona como sistema completo. La tecnología MIMIC™ contrasta el modelo con el ampli real en distintos puntos del circuito y corrige el modelo en su comparación con su implementación teórica.

Los nombres de fabricantes y productos que se mencionan más abajo son marcas registradas o marcas comerciales registradas de sus respectivos propietarios, que en modo alguno están asociados o afiliados con Fractal Audio Systems. Los nombres se usan únicamente para ilustrar un funcionamiento o particularidades sonoras de las tipos de amplificador fractales, las cuales han sido creados mediante un análisis y medición altamente detalladas de los amplificadores reales que los inspiran.

MODELO	BASADO EN	NOTAS
1987X JUMP	Marshall® 1987x Vintage Series	Ambos canales Treble y Normal, como cuando se “jumpean” las entradas del ampli.
1987X NORMAL	Marshall® 1987x Vintage Series	Incluye la que muchos consideran una mod “esencial” en el tonestack de este Plexi.
1987X TREBLE	Marshall® 1987x Vintage Series	El canal treble del Plexi 1987x Vintage Series.
5153 BLUE	Fender® EVH® 5150III®	Blue es el canal “Medium Gain” de este ampli.
5153 GREEN	Fender® EVH® 5150III®	Basado en en canal limpio de este “Santo Grial del sonido moderno”.
5153 RED	Fender® EVH® 5150III®	Red es el canal “High Gain” de este ampli.
59 BASSGUY	1959 Fender® Bassman®	Un ampli de ganancia baja a media diseñado para bajo pero utilizado sobre todo por guitarristas.
5F1 TWEED	Fender® Champ	Este ampli dispone de un sonido característico al romper.
65 BASSGUY	1965 Fender® Bassman®	La versión blackface del anterior, con un diseño de circuito distinto. El ampli personal de Dweezil Zappa.
AC-20 DLX BASS	Morgan AC20 Deluxe	Válvula de entrada en posición EF86, modo Normal.
AC-20 DLX TREB	Morgan AC20 Deluxe	Basado en este ampli hecho a mano por Morgan. Esta es una versión de 20W de un ampli Clase A de 30W.
ATOMICA HIGH	Cameron Atomica	Basado en el Atomica de Cameron Amps
ATOMICA LOW	Cameron Atomica	El canal de baja ganancia del anterior.
BAND-COMMANDER	Fender® Bandmaster®	Basado en un Silverface con el circuito AB763
BIG HAIR	Created by Fractal Audio	Medios sin embarrar. Para revivir el metal ochentero (mallas de Spandex no incluidas).
BLANKNSHP LEEDS	Blankenship Leeds	Se basa en una versión de boutique de un Marshall de 18W con un gran sonido a baja potencia.
BLUDOJAI CLEAN	Bludotone Ojai	Según informaciones, el Ojai es un clon exacto del Dumble® de Robben Ford. Canal Clean.
BLUDOJAI LEAD	Bludotone Ojai	Canal Lead del Ojai.
BOGFISH BROWN	Bogner Fish preamp	Basado en un previo Bogner Fish, canal Brown.
BOGFISH STRATO	Bogner Fish preamp	Basado en un previo Bogner Fish, canal Strato.
BOUTIQUE 1	Matchless Chieftain®	Un ampli de ganancia media: grueso pero crujiente, con un buen pellizco de rotura de etapa.
BOUTIQUE 2	Matchless Chieftain® + Boost	Basado en el mismo ampli, pero con un boost para más ganancia y énfasis de las altas frecuencias.
BRIT 800	Marshall® JCM 800®	Basado en el aclamado modelo 2204. Sube el máster para timbres ochenteros auténticos.
BRIT 800 MOD	Marshall® JCM 800®	Basado en un 800 modificado para ser “más heavy” y “menos estridente”
BRIT BROWN	“The Brown Sound”	Una recreación fiel del legendario “Brown Sound” —El Marshall® modificado “Nr 1”.
BRIT JM45	Marshall® JTM45®	Hecho famoso por Clapton y otros; en realidad un diseño modificado del Bassman®.
BRIT JM45 JUMP	Marshall® JTM45® Jumpared	Basado en este popular cabezal de 100W y 4 canales.
BRIT JVM OD1 GN	Marshall® JVM 410®	El canal OD1 Green de este popular ampli.
BRIT JVM OD1 OR	Marshall® JVM 410®	El canal OD1 en modo Orange (más ganancia).
BRIT JVM OD2 GN	Marshall® JVM 410®	El canal OD2 en modo Green, con menos medios que el OD1.
BRIT JVM OD2 OR	Marshall® JVM 410®	El canal OD2 en modo Orange, con más ganancia y menos medios que el OD1.
BRIT PRE	Marshall® JMP-1 Preamp®	Basado en la versión del Brit 900 en un previo en rack. Timbres crujientes estilo “ZZ”.
BRIT SILVER	Marshall® Silver Jubilee	Basado en un destacado ampli británico de 100W en celebración del “25/50” aniversario
BRIT SUPER	Marshall® AFD100®	Basado en un Marshall® AFD100 (AFD = “Appetite For Destruction”)
BUTTERY	Budda® Twinmaster	Basado libremente en un ejemplar de finales de los 90. Se basa sobre todo en distorsión de la

APÉNDICE

		etapa.
CA3+ CLEAN	CAE 3+ SE®(Ch 3)	Basado en un previo diseñado por Custom Audio Electronics®.
CA3+ LEAD	CAE 3+ SE®(Ch 3)	Channel 3, (Lead) del anterior.
CA3+ RHY	CAE 3+ SE® (Ch 2)	Basado en el Channel 2 (Rhythm) del anterior.
CALI LEGGY	Carvin® Legacy I	Un modelo basado en el ampli Legacy Signature original de Steve Vai.
CAMERON CH 1	Cameron CCV100	Basado en lo que su creador Mark Cameron llama un “ampli cabreado”.
CAMERON CH 2	Cameron CCV100	El sonido de más ganancia del Cameron.
CAROLANN OD-2	CarolAnn OD2r®	El aclamado OD2r. ¡Modelo revisado y ajustado por el mismísimo Alan Phillips en persona!
CAR ROAMER	Carr Rambler	Basado en un ampli con un techo limpio muy alto.
CITRUS A30	Orange® AD30HTC	Basado en el Orange AD30 Twin Channel.
CITRUS BASS200	Orange AD200B	Basado en un Orange AD200B
CITRUS RV50	Orange® Rockerverb®	Basado en el canal sucio de un cabezal de 50W conocido por su calidez y ricos armónicos.
CITRUS TERRIER	Orange® Tiny Terror®	Basado en el Orange Tiny Terror.
CLASS-A 15W TB	Vox® AC-15®	El corazón del timbre de este ampli proviene de su sección de potencia y por no tener feedback negativo.
CLASS-A 30W	Vox® AC-30®	El combo que dominó la British Invasion. Carácter sucio, timbre cálido, grandes sensaciones.
CLASS-A 30W TB	Vox® AC-30TBX®	Creado como respuesta a la demanda de “más agudos”. Magníficos agudos + bajos ligeramente reducidos.
COMET 60	Komet™ 60	Diseñado por Ken Fisher para combinar lo mejor de los amplis vintage e ir más allá.
COMET CONCOURSE	Komet™ Concorde	Modelado con el conmutador Response en la posición FAST.
CORNCOB M50	Cornford MK50II®	Basado en un ampli británico de boutique. Tono entre Plexi y Moderno tone con un buen par de big cojones.
DAS METALL	Diezel™ VH4®	Basado en un ampli de boutique de alta ganancia famoso por su sonido potente, pesado y agresivo.
DELUXE TWEED	Fender® 5E3 Deluxe	El primero y más popular de los amplis llamados “Tweed”.
DELUXE VERB	Fender® Deluxe Reverb®	Magnífico y campanilleante sonido que rompe en la etapa de potencia de forma maravillosa al forzar el MASTER.
DEUTSCH WILD	Engl® Savage	Se basa en el canal “rough” con el conmutador “contour” pulsado.
DIRTY SHIRLEY	Friedman Dirty Shirley	“Diseñado para ser un ampli de rock clásico de sonido ultra grueso y dulce”
DIVISION13 CJ	Divided by 13® CJ11	Basado en un combo 1x12que mezcla “Tweed” con “EL34” y “Master Vol”.
DIV/13 FT37 HI	Divided by 13® FTR 37	Basado en el FTR 37 con Gain Boost ON.
DIV/13 FT37 LO	Divided by 13® FTR 37	Basado en el FTR 37 con Gain Boost OFF.
DIZZY V4 2	Diezel® VH4	Basado en el canal 2 de este ampli de 100w del que se dice que es magnífico para un “limpio funky guarro y dinámico”.
DIZZY V4 3	Diezel® VH4	Basado en el canal 3 (Diezel Heavy), con más ganancia pero con un gran rango dinámico.
DIZZY V4 4	Diezel® VH4	Basado en el canal 4, un monstruo de ganancia con definición y autoridad.
DOUBLE VERB	Fender® Twin Reverb®	Basado en el canal “Vibrato” de un ampli icónico conocido por su asombroso limpio.
ENERGYBALL	ENGL Powerball®	Modelo alemán de altísima ganancia. Bajos en abundancia. Magnífico para riffs drop-tuned agresivos.
EURO BLUE	Bogner® Ecstasy Blue Channel®	Basado en el modelo 20th Anniversary. Canal OD con BOOST + STRUCTURE en OFF.
EURO BLUE MDRN	Bogner® Ecstasy Blue Channel®	El mismo de arriba, con el conmutador STRUCTURE en ‘M’ (Modern).
EURO RED	Bogner® Ecstasy Red Channel®	Igual que antes pero con el canal OD y BOOST + STRUCTURE en ON.
EURO RED MDRN	Bogner® Ecstasy Red Channel®	El mismo de arriba, con el conmutador STRUCTURE en ‘M’ (Modern).
EURO UBER	Bogner® Überschall	Basado en el canal “High Gain” de este cabezal de 120W. Bajos pesados y demoledores con ganancia para hundir el Titanic.
FAS 6160	PVH® 6160	Una versión modificada del PVH 6160 – menos estridente que el original, más esponjoso.
FAS BASS	Created by Fractal Audio	Nuestra versión de cómo debe sonar un ampli de bajo
FAS BROOTALZ		
FAS BROWN	“The Brown Sound”	Modelo BROWN original del Axe-Fx Ultra.
FAS CLASS-A	Created by Fractal Audio	Un previo “Blackface” a una etapa 6L6 cathode biased sin feedback negativo.
FAS CRUNCH	Created by Fractal Audio	Nuestra versión del ampli de sonido británico definitivo. Más dinámico y abierto con más ganancia.
FAS LEAD 1	Created by Fractal Audio	Solos de alta ganancia neutra con medios compactos.
FAS LEAD 2	Created by Fractal Audio	Sonido hot-rod solista británico con un tonestack de Custom Audio Electronics.
FAS MODERN	Created by Fractal Audio	Un híbrido de alta ganancia. Sirve igual de bien para guitarras rítmicas que para solistas modernas.
FAS MODERN II	Created by Fractal Audio	Versión más compacta con un boost de bajos al estilo 5153.
FAS RHYTHM	Created by Fractal Audio	Combina las mejores Características de los modelos crunch británicos y americanos.
FAS WRECK	Trainwreck™ Express	El modelo WRECKER 1 original del Axe-Fx Ultra.
FOX ODS I	Fuchs® Overdrive Supreme 50	Basado en un ampli que se basa en otro ampli ;-)
FOX ODS II	Fuchs® Overdrive Supreme 50	El mismo modelo, con el conmutador “MID” en OFF.
FRIEDMAN BE	Friedman Brown Eye	Lo que muchos llaman “el Plexi definitivo” modificado por Dave Friedman de Rack Systems.
FRIEDMAN HBE	Friedman Hairy Brown Eye	La otra voz del ampli BE con un incremento de ganancia. Un sonido de alta ganancia matador para tu arsenal.
FRYETTE D60 L	Fryette D60®	Basado en el Fryette Amplification D60 en el modo “Less”.
FRYETTE D60 M	Fryette D60®	Basado en el Fryette Amplification D60 en el modo “More”.
GIBTONE SCOUT	Gibson® Scout	Si buscas sonidos limpios añejos, este ampli de 17W los tiene
HERBIE CH2+	Diezel® Herbert	Basado en un ampli más “suelto” y “familiar” que el VH4®
HERBIE CH2-	Diezel® Herbert	Canal 2- del anterior.
HERBIE CH3	Diezel® Herbert	Canal 3 del anterior

HIPOWER BRILLNT	Hiwatt® DR103 (Brilliant)	Ampli con una sección de EQ única y un sonido campanilleante.
HIPOWER JUMPED	Hiwatt® DR103 (Both)	Ambos canales, Brilliant y Normal, como si "jumpearas" las entradas del ampli.
HIPOWER NORMAL	Hiwatt® DR103 (Normal)	Ganancia media, sonido pleno del canal Normal de este ampli.
HOT KITTY	Bad Cat® Hot Cat	Basado en un ampli considerado por Guitar Player como el "Segundo mejor combo de todos los tiempos".
JAZZ 120	Roland® JC-120®	El único modelo en nuestra colección basado en un ampli de estado sólido; la quintaesencia del sonido limpio.
JR BLUES	Fender® Blues Jr.®	Un clásico chiquito pero matón, con dos EL84s.
MATCHBOX D-30	Matchless DC-30	Basado en el primero de los amplis Matchless.
MR Z 38 SR	Dr. Z Maz 38 SR®	Basado en un ampli popular entre intérpretes de country y raíces.
MR Z MZ-8	Dr. Z Maz-8	Basado en un ampli Clase A single-ended muy versátil.
NUCLEAR-TONE	Swart Atomic Spacetone	Basado en un combo a válvulas retro pequeño y sucio. Úsalo con trémolo de Bias.
ODS-100 CLEAN	Dumble™ OD Special®	Basado en el canal limpio de un ODS-100 con número de serie 213, versión "HRM".
ODS-100 LD MID	Dumble™ OD Special®	Igual, con el conmutador "Mid" (a veces denominado "Deep") activado.
ODS-100 LEAD	Dumble™ OD Special®	El canal OD del anterior.
ODS-100 LEAD 2	Dumble™ OD Special®	Se trata de una versión "non-HRM" del ODS-100 Lead.
ODS-100 LEAD 3	Dumble™ OD Special®	Una versión "non-HRM" del ODS-100 Lead con el conmutador Preamp Bypass en off.
PLEXI 100W HIGH	Marshall® Super Lead® 1959	Basado en la versión de 100W del legendario "original Plexi"
PLEXI 100W JUMP	Marshall® Super Lead® 1960	Ambos canales, High y Normal, como si "jumpearas" las entradas.
PLEXI 100W NRML	Marshall® Super Lead® 1961	Canal Normal del anterior.
PLEXI 50W HIGH	Marshall® Super Lead®	Basado en el canal "High Treble" de un plexi de 50W.
PLEXI 50W JUMP	Marshall® Super Lead®	Ambos canales, Treble y Normal, como si "jumpearas" un ampli con cuatro entradas.
PLEXI 50W NRML	Marshall® Super Lead®	Basado en un canal "Normal" del plexi de 50W.
PRINCE TONE NR	Fender® AA964 Princeton®	Basado en un "Silverface" de los primeros de la era CBS, de diseño y componentes pre-CBS.
PRINCE TONE REV	Fender® Princeton® Reverb	Basado en un Fender® Princeton® Reverb de 1966.
PRINCE TONE TWD	Fender® Princeton® Tweed	Basado en un ampli compacto con una sección de potencia single-ended.
PVH 6160 BLOCK	Peavey® EVH® 5150™	Basado en la entrada high- del canal lead de un ampli que lleva las siglas EVH.
PVH 6160 II	Peavey® 6505+®	Basado en un ampli convertido en un standard de la "brutalidad y agresión" sonoras.
RECTO ORG MDRN	Boogie™ 3-Ch. Dual Rectifier®	Basado en el modo Modern, canal naranja.
RECTO ORG VINTG	Boogie™ 3 Ch. Dual Rectifier®	Basado en el modo Vintage, canal naranja.
RECTO RED MDRN	Boogie™ 3-Ch. Dual Rectifier®	Basado en el modo Modern, canal rojo.
RECTO RED VNTG	Boogie™ 3 Ch. Dual Rectifier®	Basado en el modo Vintage, canal rojo.
RUBY ROCKET	Paul Ruby Rocket	Basado en el ampli de Paul Ruby, a su vez basado en un Trainwreck® Rocket.
SHIVER CLN	Bogner® Shiva Clean Channel	Basado en el modelo Anniversary de 90W. Limpios potentes y cristalinos.
SHIVER LD	Bogner® Shiva Lead Channel	Canal Lead: dulce y rico, con pegada agresiva en los medios al estilo británico.
SOLO 100 CLEAN	Soldano™ SLO-100®	Basado en el canal limpio del SLO-100
SOLO 100 LEAD	Soldano™ SLO-100®	Basado en el rugiente canal lead del ampli anterior.
SOLO 100 RHY	Soldano™ SLO-100®	Basado en el canal rhythm del anterior.
SOLO 88 RHYTHM	Soldano® X-88	Elegido porque el canal Rhythm del 99 es idéntico al mismo canal del 100
SOLO 99 CLEAN	Soldano® X99® Preamp	Basado en el canal clean de este previo motorizado con MIDI.
SOLO 99 LEAD	Soldano® X99® Preamp	Basado en el canal lead del X99.
SPAWN NITROUS	Splawn® Nitro	Tiene toneladas de saturación y enormes bajos. Con válvulas de potencia KT88
SPAWN Q-ROD 1ST	Splawn® Quickrod	Basado en un ampli con cuerpo y mordida. Este es el canal 'Hot Rod Plexi'.
SPAWN Q-ROD 2ND	Splawn® Quickrod	Canal 'Hot Rod 800' del anterior.
SPAWN Q-ROD 3RD	Splawn® Quickrod	Canal 'Super Hot Rod 800' del anterior.
SUHR BADGER 18	Suhr® Badger 18 W	Basado en la versión de 18w de este clásico de Suhr® con EL-84 y rectificación a válvulas
SUHR BADGER 30	Suhr® Badger 30W	A diferencia del de 18w, el de 30w dispone de rectificación por diodos.
SUPER VERB	Fender® Super Reverb	Basado en una versión blackface pre-CBS de 1964.
SUPERTWEED	FAS Supertweed	Como un tweed vintage con un chute de esteroides...
SUPREMO TREM	Supro® 1964T	Un clásico hecho en Chicago por Valco. Originalmente pensado para bajo.
SV BASS	Ampeg SVT®	Basado en un cabezali usado por bajistas de todo el mundo durante décadas.
THORDENDAL MDRN	Custom Amp	Construido según las especificaciones de Fredrik Thorendal, de la banda Meshuggah.
THORDENDAL VINT	Custom Amp	Construido según las especificaciones de Fredrik Thorendal. Un ampli menos agresivo.
TREMOLO LUX	Fender AA763 Tremolux	Basado en un Fender AA763 Tremolux
TRIPTIK CLASSIC	Carol-Ann TripTik	Basado en el Carol-Ann TripTik, un "ampli de rock de verdad" y muy versátil.
TRIPTIK CLEAN	Carol-Ann TripTik	Canal clean del anterior.
TRIPTIK MODERN	Carol-Ann TripTik	Basado en el Carol-Ann TripTik.
TUBE PRE	Studio Tube Preamp	A previo de válvulas de poca ganancia completamente neutro, útil para "calentar" distintas fuentes de sonido.
TWO STONE J-35 1	Two Rock® Jet 35	Modelado en el modo LEAD con la entrada al tone stack en bypass.
TWO STONE J-35 2	Two Rock® Jet 35	Modelado con el conmutador Preamp Bypass en off.
TX STAR LEAD	Mesa Boogie® Lonestar™	Este modelo está basado en el canal lead de un Mesa Lonestar.
USA BASS 400	Mesa Boogie® Bass 400	Basado en un Mesa Boogie® Bass 400
USA BASS 400 2	Mesa Boogie® Bass 400	Basado en un Mesa Boogie® Bass 400 modelado con Bass Shift on.
USA CLEAN 1	Mesa Boogie™ MKIV™	Un precioso limpio que puede empujarse hasta un overdrive cálido.
USA CLEAN 2	Mesa Boogie™ Triaxis™	Basado en el canal "Vintage Fat Rhythm (Mark I, Blackface)".
USA IIC+ BRIGHT	Mesa Boogie® Mark II™	Basado en un ampli Americano famoso por su sedoso overdrive. Pull Bright en ON
USA IIC+ NORM	Mesa Boogie® Mark II™	Basado en un ampli Americano famoso por su sedoso overdrive. Pull Bright en OFF
USA LEAD	Mesa Boogie™ MKIV™	Sonido de alta ganancia, concentrado y compacto. Bueno para solos de fusión y rock.
USA LEAD +	Mesa Boogie™ MKIV™	El mismo ampli con Mid Gain activado.

APÉNDICE

USA LEAD BRT	Mesa Boogie™ MKIV™	Al activar el Treble Shift se dota a este ampli de un carácter algo distinto, con más presencia.
USA LEAD BRT +	Mesa Boogie™ MKIV™ (Lead)	Igual, pero con tanto Treble Shift como Mid Gain activados.
USA PRE GREEN	Mesa Boogie™ Triaxis™	Basado en el canal LD2 Green "Mid Gain Mark IV Lead channel".
USA PRE YELLOW	Mesa Boogie™ Triaxis™	Basado en el canal LD2 Yellow "Classic MKII Lead channel".
USA RHYTHM	Mesa™ Boogie MKIV™	Basado en el sonido crunch clásico californiano. Canal Rhythm 2 con "Fat" en OFF.
USA SUB BLUES	Mesa™ Subway Blues	Basado en el Subway Blues de 20W.
VIBRATO LUX	Fender® Vibro-Lux®	Basado en el ampli legendario conocido como el "pequeño Vibro-King™"
VIBRATO VERB	Fender® Vibroverb®	Basado en un combo de 40W magnífico para limpios o limpios potentes y blues con agallas.
VIBRATO-KING	Fender® Vibro-King®	Basado en el venerable Vibro-King®, famoso por sus limpios cristalinos y su potente overdrive
WRECKER 1	Trainwreck™ Express	Basado en el Trainwreck Express—diseñado y construido por el difunto y grande Ken Fischer.
WRECKER 2	Trainwreck™ Express	Basado en el Trainwreck Express
WRECKER LVRPOOL	Trainwreck™ Liverpool	Basado en el Trainwreck Liverpool

16.2 Tabla de Tipos de Cab

A continuación se listan las opciones disponibles al seleccionar el tipo de cab (TYPE) en el bloque CAB (p.57). Cada una de las Respuestas de Impulso (IR) se creó analizando y midiendo las pantallas reales cuyo nombre aparece más abajo. Los tipos que incluyen la palabra “Mix” indican que se crearon utilizando una mezcla de micrófonos para aportar distintos “colores” y pueden sonar mejor con el parámetro **MIC** establecido como “NONE”.

Entre las cabs de fábrica se incluyen creaciones propias de Fractal Audio Systems, y selecciones de bibliotecas de otras compañías, como RedWirez, OwnHammer, y Kalt Hallen, además de contribuciones de John Petrucci de Dream Theater, James Santiago, y del ingeniero diseñador de altavoces Jay Mitchell.

Los nombres de fabricantes y productos que se mencionan más abajo son marcas registradas o marcas comerciales registradas de sus respectivos propietarios, que en modo alguno están asociados o afiliados con Fractal Audio Systems. Los nombres se usan únicamente para ilustrar un funcionamiento o particularidades sonoras de las pantallas, las cuales han sido creadas mediante un análisis y medición altamente detalladas de las pantallas reales que las inspiran.

1. 1x6 OVAL	47. 4x12 GERMAN V30 (RW)	93. 2x12 CLASS-A 30W BLUE MIX
2. 1x8 TWEED	48. 4x12 GERMAN BOUTIQUE	94. 2x12 CLASS-A 30W SILVER MIX
3. 1x10 GOLD	49. 4x12 PVH6160 (RW)	95. 2x12 SUPREMO MIX
4. 1x10 BLUE	50. 4x12 UBER T75 (RW)	96. 2x12 SANTIAGO EJ1250
5. 1x12 TWEED	51. 4x12 UBER V30 (RW)	97. 2x12 SANTIAGO ALTEC
6. 1x12 BLACK	52. 4x12 UBER T75+V30 (RW)	98. 3x10 VIBRATO KING MIX
7. 1x12 BLUE	53. 4x12 CITRUS V30 (RW)	99. 4x10 BASSGUY MIX
8. 1x12 E12L (RW)	54. 4x12 MILLS 12K (OH)	100. 4x10 SUPER VERB MIX
9. 1x12 STUDIO	55. 4x12 SLM BLUE (OH)	101. 4x12 BASKETWEAVE GREEN MIX
10. 1x12 EMI OPEN BACK (JM)	56. 4x12 SLM G65 (OH)	102. 4x12 BASKETWEAVE AX MIX
11. 1x12 BOOGAFUNK BLUE (OH)	57. 4x12 SLM H75 (OH)	103. 4x12 BASKETWEAVE TV MIX
12. 1x12 BOOGAFUNK E12L (OH)	58. 4x12 SLM M75 (OH)	104. 4x12 CALI LEAD 80S MIX
13. 1x12 TWEED BLUE (RW)	59. 4x12 SLM V30 (OH)	105. 4x12 RUMBLE EV12L MIX
14. 1x12 TWEED DELUXE (RW)	60. 4x12 20W	106. 4x12 RUMBLE EV12S MIX
15. 1x12 BRIT BLUE (RW)	61. 4x12 25W	107. 4x12 PVH6160 MIX
16. 1x12 BRIT G12H30 (RW)	62. 4x12 V30	108. 4x12 PETRUCCI V30 MIX
17. 1x15 BLUES	63. 4x12 GERMAN	109. 1x15 SV BASS M88
18. 1x15 THUNDERBOLT (RW)	64. 4x12 30W (ULTRA)	110. 1x15 SV BASS SUBKICK
19. 2x12 BLACK	65. 4x12 CALI	111. 4x10 SV BASS M88
20. 2x12 BRIT	66. 1x15 L.A. BASS	112. 4x10 SV BASS SUBKICK
21. 2x12 DOUBLEVERB D120 (RW)	67. 4x10 ALUMINUM BASS (RW)	113. 4x10+TWEETER SV BASS M88
22. 2x12 DOUBLEVERB C12N (RW)	68. 8x10 SV BASS (RW)	114. 1x12 CLASS-A 20 DLX MIX
23. 2x12 BLUE	69. 4x12 V30 #1 (KALTHALLEN)	115. 1x12 NUCLEAR TONE MIX
24. 2x12 TOP BOOST BLUE (RW)	70. 4x12 V30 #2 (KALTHALLEN)	116. 1x12 SCUMTONE 25W MIX
25. 2x12 TOP BOOST SILVER (RW)	71. 4x12 V30 #3 (KALTHALLEN)	117. 2x12 BOUTIQUE MIX
26. 2x12 BOUTIQUE (RW)	72. 4x12 V30 #4 (KALTHALLEN)	118. 2x12 SV LEGEND MIX
27. 2x12 JAZZ (RW)	73. 4x12 G12T75 #1 (KALTHALLEN)	119. 1x12 E12L (V9)
28. 2x12 GOLD 30 FAR-FIELD (JM)	74. 4x12 G12T75 #2 (KALTHALLEN)	120. 1x12 BRIT G12H30 (V9)
29. 2x12 G12-65 FAR-FIELD (JM)	75. 1x8 CHAMPLIFIER MIX	121. 2x12 DOUBLEVERB D120 (V9)
30. 2x12 BOUTIQUE	76. 1x8 VIBRATO CHAMPLIFIER MIX	122. 2x12 DOUBLEVERB C12N (V9)
31. 2x15 DOUBLESHOW (RW)	77. 1x10 PRINCE TONE BLACK MIX	123. 2x15 DOUBLESHOW (V9)
32. 4x10 TWEED BASS	78. 1x10 PRINCE TONE SILVER MIX	124. 4x12 BASKETWEAVE G12H30 (V9)
33. 4x10 BASSGUY P10 (RW)	79. 1x12 JUNIOR BLUES MIX	125. 4x12 1960B V30 (V9)
34. 4x12 BASKETWEAVE G12H30 (RW)	80. 1x12 DELUXE VERB MIX	126. 4x12 RECTO V30 (V9)
35. 4x12 BASKETWEAVE G12L (RW)	81. 1x12 DELUXE TWEED MIX	127. 4x12 GERMAN V30 (V9)
36. 4x12 BASKETWEAVE G12M20 (RW)	82. 1x12 VIBRATO LUX MIX	128. 4x12 PVH6160 (V9)
37. 4x12 BASKETWEAVE G12M25 (RW)	83. 1x12 CLASS-A 15W BLUE MIX	129. 4x12 UBER T75 (V9)
38. 4x12 1960A G12M (RW)	84. 1x12 DIVISION 13 MIX	130. 4x12 UBER V30 (V9)
39. 4x12 1960B T75 (RW)	85. 1x12 HOT KITTY MIX	131. 4x12 UBER T75+V30 (V9)
40. 4x12 1960B K120 (RW)	86. 1x12 HAWAII MIX	132. 4x12 CITRUS V30 (V9)
41. 4x12 1960B V30 (RW)	87. 1x15 TWEED PRO MIX	
42. 4x12 HI-POWER (RW)	88. 1x15 EMPIRE MIX	
43. 4x12 RECTO V30 (RW)	89. 2x10 SUPER TWEED MIX	
44. 4x12 RECTO V30 (OH)	90. 2x10 VIBRATO LUX MIX	
45. 4x12 SOLO V12 (RW)	91. 2x12 DOUBLE VERB MIX	
46. 4x12 SOLO S12X (RW)	92. 2x12 PRO VERB MIX	

Las Cabs provistas de fábrica pueden cambiar sin notificación previa. Por favor, lee siempre las notas de versión del firmware cuando actualices.

16.3 Carga de IRs de Cab de Usuario

Adicionalmente a las más de 130 simulaciones de pantalla incluidas, el Axe-Fx II permite almacenar otras 100 IRs de “usuario”. Utilizando la conectividad MIDI puedes transmitir el archivo IR a tu Axe-Fx y el sonido de esa pantalla estará disponible en tu unidad.

Fractal Audio Systems dispone de cabs de usuario producidas profesionalmente en <http://shop.fractalaudio.com>. Además de esto, puedes crear tus propias IRs de Usuario mediante una utilidad incluida en la unidad Un lugar excelente para obtener estos archivos de Cab es axexchange.fractalaudio.com nuestro centro online para la descarga de presets y cabs. También existe toda una variedad de bibliotecas de IRs de otras compañías, destacando RedWirez, OwnHammer y Kalthallen. Mira **Captura de IR** en la p. 165 para más detalles.

Las Respuestas de Impulso para el Axe-Fx II se transfieren a la unidad en forma de datos MIDI Sysex (System Exclusive). Puedes usar Axe-Edit, nuestro editor y gestor de bibliotecas gratuito, o cualquier utilidad MIDI de otras compañías para hacer esto. Puesto que Axe-Edit incluye su propio manual de instrucciones, en esta sección nos concentraremos en el uso de una utilidad de terceros como MIDI OX o Snoize Sysex Librarian. El proceso para enviar archivos IR de Cab de Usuario al Axe-Fx II es como sigue:

1. Prepara el Axe-Fx II para recibir el archivo:
 - a. Abre cualquier preset que contenga el bloque **CABINET 1**.
 - b. Selecciona este bloque y pulsa EDIT para abrir su menú de edición.
 - c. Asegúrate de que el parámetro **MODE** está ajustado como “MONO HI-RES” o “MONO LO-RES.”
 - d. Cambia el parámetro **CAB** al número de localización de USER al que quieras cargarlo.
2. Conecta el Axe-Fx II al ordenador, generalmente mediante un cable USB, aunque el MIDI tradicional también funcionará.
3. Lanza la utilidad MIDI que vayas a utilizar, asegurándote de que está configurada correctamente para enviar SysEx al Axe-Fx II, y prepárala para enviar el archivo SysEx con la IR de Usuario. Acuérdate de seleccionar en la configuración de la aplicación el dispositivo MIDI adecuado que corresponda a la conexión USB de tu Axe-Fx II.
4. Transmite el archivo desde el ordenador al Axe-Fx II. El Axe-Fx II no mostrará una barra de progreso, pero el LED de MIDI IN parpadeará. Una vez que el archivo IR se haya recibido de manera exitosa, se mostrará el nombre del mismo, si dispone de él, en la línea de abajo del menú CAB PG2 en el Axe-Fx II. No hay que almacenar los cambios puesto que una vez completado el proceso el archivo queda almacenado de forma permanente.

Las IRs de Cab de Usuario 1 al 50 se almacenan en el área **System** cuando hagas la copia de respaldo o la restaures. Mira la p. 171 para más detalles.

Las Cabs de Usuario 51 al 100 no se incluyen en la copia de respaldo de SYSTEM, por lo que debes salvarlas o restaurarlas de forma individual.

16.4 Vista General de los Atajos

El Axe-Fx II dispone de varios atajos y características ocultas que resumimos a continuación:

EN EL BLOQUE AMP

- Con el botón TREBLE seleccionado pulsa ENTER para conectar o desconectar el conmutador BRIGHT.
- Con el botón DRIVE seleccionado pulsa ENTER para conectar o desconectar el conmutador BOOST.

EN MODO “PRESET RECALL”

- Pulsa **NAV** ARRIBA o ABAJO para cargar el preset siguiente o anterior.
- Pulsa **NAV** IZQUIERDA o DERECHA para cargar el décimo preset en cualquiera de las dos direcciones.

EN LA PARRILLA:

- Con un bloque de la parrilla seleccionado que no sea un Shunt, pulsa EXIT...ENTER para convertirlo en un SHUNT.
- Con un Shunt seleccionado, pulsa EXIT...ENTER para convertirlo en un ESPACIO VACÍO.
- Con cualquier bloque seleccionado, PULSA Y MANTÉN PULSADO ENTER para crear una serie de conectores y shunts puenteando los espacios vacíos a la derecha. Esto también ELIMINARÁ los conectores existentes entre una serie de bloques.

EN EL MENÚ EDIT de CUALQUIER BLOQUE

- Pulsa EDIT para saltar al menú EDIT del bloque siguiente.
- Pulsa dos veces seguidas sobre BYPASS para devolver el bloque actual a su configuración por defecto (funciona también para el Noise Gate de INPUT, el mezclador en OUTPUT, todos los CONTROLADORES internos y ambos EQ Gráficos Globales).
- Pulsa dos veces seguidas sobre FX BYP para acceder a la pantalla SAVE/LOAD GLOBAL BLOCKS.

EN EL MENÚ DE CONTROL I/O:

- Pulsa ENTER para iniciar el modo de aprendizaje o LEARNING MODE de cualquier función en la página. Acciona el controlador externo o envía un CC# MIDI al Axe-Fx II y la función seleccionada “aprenderá” la tarea asignada.

EN EL MENÚ SEQUENCER

- Con cualquier STAGE seleccionada, pulsa ENTER para randomizar los valores de todas las fases.

EN CUALQUIER MENÚ EXCEPTO “EDIT”, “STORE” o SUBMENU:

- Pulsa X o Y para saltar al menú EDIT de cualquiera de los bloques de **Quick Jump** (p. 163).

16.5 Guía de Edición en 60 Segundos

A continuación se ofrece una guía de inicio rápido o recordatorio sobre edición del Axe-Fx II.

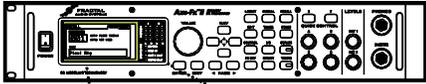
Figura 16-1 – Guía rápida de edición

PRESETS

GRID & BLOCKS

EDITING

MODIFIERS

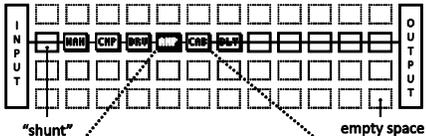


The **AXE-FX II** has 384 editable presets.
Press **RECALL** to enter normal play mode.
The **VALUE** wheel or **NAV** buttons select presets.

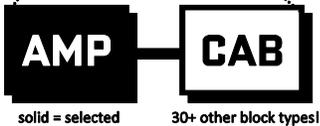


Press **LAYOUT** for the grid
RECALL to go back ↵

NAV and **VALUE** select/change grid spaces/blocks.
Press **ENTER** to confirm or **EXIT** to cancel changes.
Press **FX BYP** to bypass* selected blocks.
*Dotted outline = bypassed



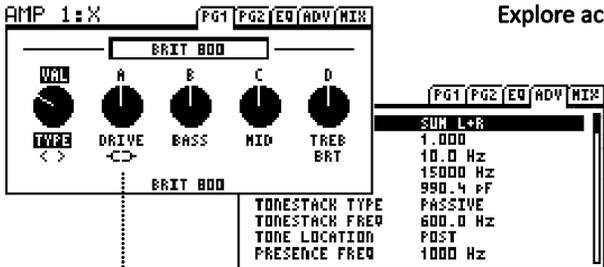
To *create* cables, press **ENTER** at the origin* block then **NAV** to the destination* and press **ENTER** again.
To *remove* existing cables, use the same process.
*Origin must be a non-empty block. Blocks flash during cable creation/removal. Destination must be in the next column to the right.



AMP **CAB**
solid = selected 30+ other block types!

Press **EDIT** for block edit menus
LAYOUT to go back ↵

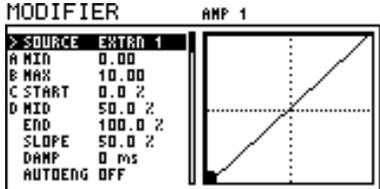
Use **NAV** to select parameters
Use **VALUE** or **A,B,C,D** to make changes.
Explore across menus with **◀ PAGE ▶**



AMP +9 other block types* have 2 fully independent sets of controls.
X/Y buttons change the "channel."
* Amp, Cab, Chorus, Delay, Drive, Flanger, Phaser, Pitch, Reverb, Wah

⇐ = Press **ENTER** for modifiers
EXIT to go back ↵

MODIFIERS attach **control sources** to **parameters** for customizable automation and remote control, as in the example of a pedal-controlled wah.



As with other menu pages, use **NAV** to select from available parameters and use **VALUE** to make changes.

LAYOUT returns to the GRID • **RECALL** returns to play mode • **STORE+ENTER+ENTER** saves changes.

16.6 Límite de Tamaño de los Presets

Cada bloque que añadas en la parrilla contribuye a la carga total de un preset sobre la CPU, al igual que lo hacen los cables, modificadores y “suplementos virtuales” en general, aunque en mucha menor medida.

La carga sobre la CPU va aumentando a medida que el preset gana en tamaño y complejidad. Puedes comprobar la carga actual en cualquier momento pulsando **UTILITY** y cambiando a la página STATUS. Un indicador similar a un termómetro a la derecha de la pantalla mostrará el uso de CPU y ofrecerá un dato numérico específico de lectura más arriba.

Si la carga total de la CPU excediera el 98%, el Axe-Fx II prácticamente no podría hacer nada, de forma que hay elementos de protección para que no se dé esta situación. Lo primero es que el mensaje “INSUFFICIENT CPU” te impide insertar ningún bloque cuyo uso potencial de CPU pudiera causar una sobrecarga (al tomar tal determinación el Axe-Fx II asume que tal bloque va a ser usado hasta su límite).

Si se te impide insertar un efecto dado puedes realizar cambios para reducir el uso de CPU actual. Un estrategia posible sería eliminar bloques redundantes: los efectos en Bypass en realidad están siempre “funcionando” a pleno rendimiento de CPU, de manera que estos son candidatos excelentes; además, ajustar ciertos parámetros puede resultar de ayuda, como reducir el número de voces en el chorus, o cambiar el **CAB TYPE** de alta a baja resolución. Esto pudiera marcar la diferencia entre poder colocar ese último bloque de efecto...o no.



EXCESS CPU USAGE!
REDUCE LOAD.

Como segunda salvaguarda, el Axe-Fx II te alertará si el cambio de algún parámetro lleva demasiado lejos el uso de la CPU. En este caso el preset se silenciará y el mensaje “EXCESS CPU UTILIZATION! REDUCE LOAD” parpadeará en la pantalla. Como resultado tendrás que dar pasos atrás para volver debajo del límite. La solución más probable será devolver a su estado inicial cualquier cambio en la configuración que acabes de hacer, pero también es posible entrar en la parrilla y eliminar o editar otros bloques para solucionar el problema.

Tales avisos se dan con muy poca frecuencia, incluso si eres un usuario de presets muy complejos. El límite de CPU no es generalmente un problema cuando se trata de crear configuraciones musicalmente viables. Antes, muchos guitarristas profesionales han podido sustituir todo su equipo—incluyendo amplis, pedales y mucho más—con solo un preset del Axe-Fx Ultra. Aunque nuestra tecnología G2 ha traído también que los amplis, pantallas y ciertos otros bloques requieran de más potencia adicional para cada instancia en la parrilla, la potencia de la CPU también es el DOBLE que la del Ultra, de forma que aún hay un buen colchón sobre el que descansar.

El Axe-Fx II dedica un pequeño porcentaje de recursos de la CPU para el procesado de USB. Algunos Presets extremadamente grandes aún pueden funcionar bien si se desconecta el USB pero necesitarán que economizemos en recursos como se describe más arriba para que funcionen mientras el USB esté conectado.

16.7 Flujo de la Señal, Parámetros Globales y de I/O

Si estás leyendo la versión electrónica de este manual verás que las últimas páginas – sin número- muestran una vista simplificada del flujo de la señal del Axe-Fx II y la señal MIDI, con indicaciones respecto a la posición relativa y las funciones de los parámetros GLOBALES y de I/O. Estos no se incluyen en la versión en papel debido a los condicionantes de impresión.

16.8 Formas de Onda LFO, Duty y Fase

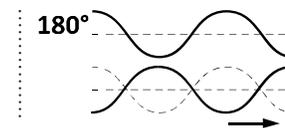
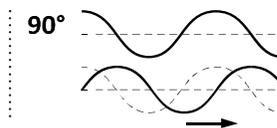
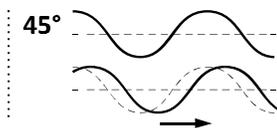
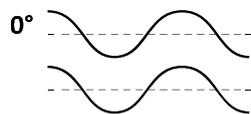
Todos los efectos de modulación del Axe-Fx II (Chorus, Flanger, Delay, Phaser, Tremolo, etc.) y los dos LFOs Globales comparten un conjunto común de tipos de forma de onda—“formas” que definen el modo en el que cambian en el tiempo y que representamos más abajo junto con indicaciones de cómo el parámetro **DUTY** controla la simetría de onda.

Recuerda que en los casos en los que un LFO modula el tiempo de retardo (Chorus, Flanger, y cualquiera de los bloques de Delay) se trata de la **curva**, más bien que el “valor” real del LFO, el que determina el offset de tonalidad en cualquier momento. Un triángulo con una curva constante arriba/abajo “sonará” tal y como “aparenta” la curva cuadrada. Una forma de onda cuadrada sin curva efectiva producirá únicamente una serie de chasquidos a menos que se utilice con “damping.”

Tipo	50 % Ciclo de Trabajo (Normal)	0% Duty	100% Duty
SENOIDAL		NA	NA
TRIANGULAR			
CUADRADA			
DIENTE DE SIERRA (ARRIBA)		NA	NA
DIENTE DE SIERRA (ABAJO)		NA	NA
ALEATORIA		NA	NA
LOGARÍTMICA		NA	NA
EXPONENCIAL (EXP)		NA	
TRAPEZOIDAL			

16.8.1 Fase del LFO

Los ajustes de **PHASE** cambian la alineación de la salida “DERECHA” o “B” del LFO. A 0° (abajo, el primero a la izquierda), los dos canales están en fase; a 180° (abajo, el último a la derecha), las dos señales están en fase opuesta, de manera que cuando uno está oscilando de 0–100, el otro está oscilando de 100–0 (y viceversa). También se permiten otras configuraciones provisionales. La fase no es efectiva sobre la forma de onda ALEATORIA del Axe-Fx II.



16.9 Correlación de Tempo

En las tablas de abajo se listan los valores rítmicos disponibles en cada parámetro de tempo del Axe-Fx II. En la primera se listan según *el orden en el que aparecen* al girar la rueda **VALUE**, con su equivalencia en BEATS. El borde grueso marca la barrera entre tempos comunes y no comunes.

En la segunda tabla (en correlación con la primera mediante los valores de INDEX) se listan los valores de tiempo del tempo clasificados de los *más cortos a los más largos*. Los bordes entre cuadros muestran las fronteras entre - - semi-corcheas (16th), - - - corcheas (8th) y — negras (quarter).

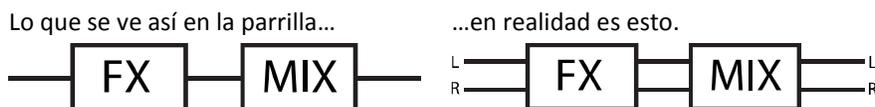
Valores en orden real, con equivalente en Beats					
INDEX	VALOR	BEATS	INDEX	VALUE	BEATS
1	1/64th trip	0.042	41	23/64	1.438
2	1/64th	0.063	42	25/64	1.563
3	1/64th dot	0.094	43	26/64 (13/32)	1.625
4	1/32nd trip	0.083	44	27/64	1.688
5	1/32nd	0.125	45	28/64 (7/16)	1.75
6	1/32nd dot	0.188	46	29/64	1.813
7	1/16th trip	0.167	47	30/64 (15/32)	1.875
8	1/16th	0.25	48	31/64	1.938
9	1/16th dot	0.375	49	33/64	2.063
10	1/8th trip	0.333	50	34/64 (17/32)	2.125
11	1/8th	0.5	51	35/64	2.188
12	1/8th dot	0.75	52	36/64 (9/16)	2.250
13	1/4 trip	0.667	53	37/64	2.313
14	1/4	1	54	38/64 (19/32)	2.375
15	1/4 dot	1.5	55	39/64	2.438
16	1/2 trip	1.333	56	40/64 (5/8)	2.5
17	1/2	2		41/64	2.563
18	1/2 dot	3	57	42/64 (21/32)	2.625
19	1 trip	2.667	58		
20	1	4	59	43/64	2.688
21	1 dot	6	60	44/64 (11/16)	2.75
22	2	8		45/64	2.813
23	3	12	61	46/64 (23/32)	2.875
24	4	16	62		
25	4/3	5.333	63	47/64	2.938
26	5/4	5	64	49/64 (49/64)	3.063
27	5/64	0.313	65	50/64 (25/32)	3.125
28	7/64	0.438	66	51/64	3.188
29	9/64	0.563	67	52/64 (13/16)	3.25
30	10/64 (5/32)	0.625	68	53/64	3.313
31	11/64	0.688	69	54/64 (27/32)	3.375
32	13/64	0.813	70	55/64	3.438
33	14/64 (7/32)	0.875	71	56/64 (7/8)	3.5
34	15/64	0.938	72	57/64	3.563
35	17/64	1.063	73	58/64 (29/32)	3.625
36	18/64	1.125	74	59/64	3.688
37	19/64	1.188	75	60/64 (15/16)	3.75
38	20/64 (5/16)	1.25	76	61/64	3.813
39	21/64	1.313	77	62/64 (31/32)	3.875
40	22/64 (11/32)	1.375	78	63/64	3.938

Valores de Corto a Largo					
VALOR	AKA	INDEX	VALUE	AKA	INDEX
1/64 trip	1/96th	1	33/64		49
1/64		2	34/64 (17/32)		50
1/32 trip	1/48th	4	35/64		51
1/64 dot		3	36/64 (9/16)		52
1/32		5	37/64		53
1/16 trip	1/24th	7	38/64 (19/32)		54
1/32 dot	3/64th	6	39/64		55
1/16		8	40/64 (5/8)		56
5/64		27	41/64		57
1/8 trip	1/12th	10	42/64 (21/32)		58
1/16 dot	3/32nd	9	1 trip	2/3	19
7/64		28	43/64		59
1/8th		11	44/64 (11/16)		60
9/64		29	45/64		61
10/64 (5/32)		30	46/64 (23/32)		62
1/4 trip	1/6 th	13	47/64		63
11/64		31	1/2 dot	3/4	18
1/8 dot	3/16th	12	49/64 (49/64)		64
13/64		32	50/64 (25/32)		65
14/64 (7/32)		33	51/64		66
15/64		34	52/64 (13/16)		67
1/4		14	53/64		68
17/64		35	54/64 (27/32)		69
18/64 (9/32)		36	55/64		70
19/64		37	56/64 (7/8)		71
20/64 (5/16)		38	57/64		72
21/64		39	58/64 (29/32)		73
1/2 trip	1/3rd	16	59/64		74
22/64 (11/32)		40	60/64 (15/16)		75
23/64		41	61/64		76
1/4 dot	3/8th	15	62/64 (31/32)		77
25/64		42	63/64		78
26/64 (13/32)		43	1	whole	20
27/64		44	5/4		26
28/64 (7/16)		45	4/3		25
29/64		46	1 dot	3/2	21
30/64 (15/32)		47	2	2 bars	22
31/64		48	33 bars		23
1/2		17	44 bars		24

16.10 Mono y Estéreo

A continuación aclararemos algunos puntos en cuanto al funcionamiento en estéreo y mono del Axe-Fx II.

1. **Cada fila de la Parrilla es estéreo** – Muchos nuevos usuarios no se dan cuenta al principio de que una sola ruta a través de la parrilla es ya completamente estéreo, pero en realidad no necesitas dos filas para conseguir estéreo. En ese sentido, dispones de cuatro rutas completamente estéreo desde entrada a la salida.



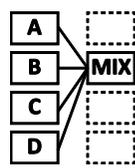
2. **Los bloques distintos procesan de forma distinta** — Algunos bloques (AMP, CAB, Drive, y el compresor de pedal) suman la señal a mono en la entrada y procesan en mono, pero la mezcla mono aparece tanto a la salida Izquierda como Derecha del bloque. Otros bloques—Ping-Pong Delay o Reverb por ejemplo—suman la entrada a mono pero a continuación procesan y envían señales estéreo. Otros bloques, por ejemplo el chorus o el wah, tienen entradas estéreo, procesan en estéreo y salida estéreo. La [Guía de Efectos](#), al principio en la p. 46, trata en detalle cada bloque y su forma de procesado.
3. **Suma frente a División Mono**— Cuando necesites que el Axe-Fx II funcione en MONO, diversas opciones determinarán cómo se procesará una señal que de otro modo sería estéreo:
 - a. **Semi-estéreo:** Dejando el Axe-Fx II en estéreo y conectando únicamente la salida izquierda principal a una entrada mono obtendrás un “semi-estéreo”. Esto funciona bien, pero con la salvedad de que no se oirá el canal derecho. Los ajustes de panorama pueden ocasionar cambios de volumen, y el Ping-Pong Delay y otros efectos de amplitud necesitarán ajustes para que se oiga de alguna forma el efecto buscado. El timbre también puede cambiar si se han utilizado amplis o pantallas panoramizadas a derecha e izquierda.
 - b. **Mono Sumado:** Eligiendo el modo “SUM L+R” para la salida OUTPUT 1 o OUTPUT2 se sumarán entre sí los dos canales y la señal resultante se producirá tanto en el jack IZQUIERDO como en el DERECHO. Como ventaja se incluirán todos los sonidos pretendidos para ambos canales estéreo, pero las pequeñas diferencias de retardo o fase entre canales pueden resultar en extraños artefactos o en una cancelación total. Esta configuración funciona mejor cuando tienes certeza de que los presets con los que vas a tocar se han diseñado para este uso o al menos se han probado en un entorno de escucha con las señales MONO SUMADAS. El bloque Enhancer y otros delays cortos pueden ser problemáticos (incluyendo reverbs muy cortas o el simulador de ambiente ROOM en el bloque CAB). Al utilizar esta configuración los conmutadores de INVERSIÓN DE FASE deberían estar en posición “OFF”.
 - c. **Mono Dual:** Al elegir el modo “COPY L>R” ya sea para la salida OUTPUT1 o la OUTPUT2 obtendrás una señal mono duplicada. El sonido será idéntico al obtenido en semi-estéreo, con las mismas limitaciones, excepto en que se reproducirá en ambos jacks de salida izquierdo y derecho. Utiliza esta configuración cuando quieras obtener dos salidas mono sin los problemas típicos de sumar L+R.
4. **Mono y estéreo a la vez** – Como novedad en el Axe-Fx II está la posibilidad de operar OUT2 como una copia MONO sumada de la señal estéreo de OUT1 (o viceversa). Selecciona COPY OUT1>OUT2, a

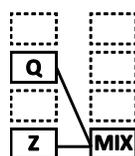
continuación elige el modo de salida para cada par de jacks que se ajuste mejor a tus necesidades. Mira **Mono Sumado** más arriba para repasar los posibles problemas.

- La nueva prestación de **Bloques Globales** (p. 137) permite que el Enhancer y otros delays de amplitud puedan ser manipulados en múltiples presets a la vez. Puede ser recomendable utilizar esta prestación si crees que vas a necesitar utilizar una serie de presets tanto en situaciones estéreo como mono.

16.11 Mezclología

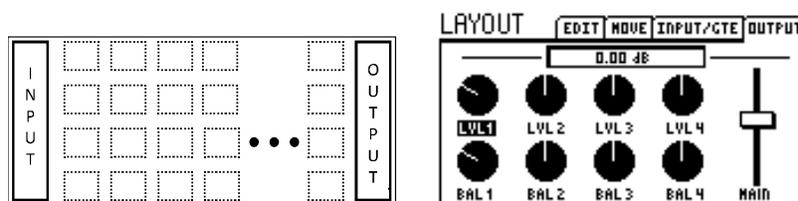
Los bloques MIXER y FX LOOP—y los mezcladores de salida de cada preset—contienen unos **mezcladores de 4 canales**. Como en un mezclador real, los parámetros **LEVEL/GAIN** en los canales de entrada determinan qué es lo que entra en el mezclador. Sobre la mezcla general actuarán entonces un **GAIN** o **LEVEL** maestro, y, donde sea aplicable, unos controles de balance maestros.

 Los cuatro canales del mezclador de un Axe-Fx II están “cableados” a las cuatro filas de la parrilla en la columna a la izquierda del mezclador. En el primer ejemplo a la izquierda, el nivel del efecto **A** estaría controlado por el control **LEVEL/GAIN** del CANAL 1 del mezclador, puesto que **A** está sobre la fila 1 de la parrilla. El efecto **B** estaría controlado por el CANAL 2, puesto que B está en la fila 2, y así sucesivamente.

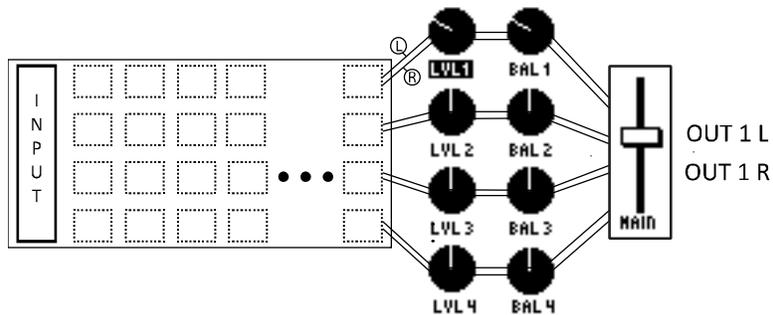
 En el segundo ejemplo, el nivel del efecto Q estaría controlado por el control **LEVEL/GAIN** del CANAL 2 del mezclador, puesto que **Q** está en la fila 2. El efecto **Z** estaría controlado por el CANAL 4, puesto que B está en la fila 4. La posición del mezclador no importa, únicamente lo hace la posición de los bloques conectados a sus entradas.

Todas las entradas del mezclador son **estéreo**. Los controles de **BALANCE** determinan el balance de salida izquierdo/derecho de cada canal. Cuando el balance de un canal de entrada está ajustado todo a la izquierda, únicamente se oirá por la salida del mezclador el canal izquierdo del bloque conectado a ese canal y su canal derecho estará silenciado. Recuerda que cada BLOQUE del Axe-Fx II dispone de salida Izquierda y Derecha, incluso en los casos en los que la señal se haya sumado a mono dual (como es el caso de AMP, CAB, el compresor de tipo pedal y también, dependiendo de su configuración, de ciertos otros bloques).

Sabiendo lo que ahora sabes sobre los mezcladores del Axe-Fx II, échale un vistazo al Mezclador de Salida de un preset, localizado en la etiqueta MIX de su menú LAYOUT. Su apariencia externa es la siguiente:



Pero es fácil de comprender que estos controles en realidad llevan a cabo las funciones que ilustramos a continuación:



Resumiendo: los canales 1-4 del mezclador de SALIDA están alimentados respectivamente desde las salidas estéreo de las filas 1-4 de la parrilla. Cada “canal” dispone de un control de nivel LEVEL que determina la ganancia de la señal entrante (+/- 20dB) y otro de BALANCE que determina la contribución a la mezcla final de los canales IZQUIERDO y DERECHO. Un control deslizador de ganancia GAIN maestro ofrece un control de +/-20 dB sobre la salida final mezclada.

16.12 Tecnología Humbuster™

Todas las salidas de 1/4" del Axe-Fx II incluyen nuestra nueva tecnología **Humbuster™**, la cual detecta y sustrae el ruido de masa de los equipos conectados utilizando un sencillo cable estéreo-a-mono. Esta tecnología ofrece una reducción en hasta 20 dB en el ruido de masa sin necesidad de recurrir a soluciones "chapuceras", a caros transformadores de aislamiento u otros dispositivos o métodos de reducción de ruido. Resulta especialmente útil cuando utilices el Axe-Fx II con algún dispositivo como un amplificador en cabezal, el cual puede tanto añadir como amplificar el zumbido de masa, pero ofrece los mismos beneficios cuando lo conectes a las entradas de 1/4" no balanceadas de cualquier dispositivo: pantallas full-range, mezcladores, y otros procesadores o dispositivos. La tecnología Humbuster no ocasiona pérdida o degradación de la señal.

Para beneficiarte de esta característica debes conectar la(s) salida(s) de 1/4" del Axe-Fx II a la(s) entrada(s) no balanceada(s) de 1/4" del otro dispositivo utilizando un cable especial TRS a TS (jack estéreo a jack mono). A continuación mostramos los requisitos de conexión de este cable.



Figura 16-2 - Cable Humbuster

Lado del Axe-Fx	Cable	Lado Remoto
Tip (punta)	Hilo 1 (hot)	Señal
Ring (anillo)	Hilo 2 (ground)	Masa
Sleeve (manga)	Malla	Masa

Ambas salidas no balanceadas **OUTPUT 1 L+R** y **OUTPUT 2 L+R** ofrecen reducción de ruido Humbuster. Por supuesto, también es posible utilizar estas salidas con los cables de 1/4" habituales.

16.13 Configurar un Pedal de Wah

16.13.1 Usando el Jack para Pedal de la Unidad

Configurar un pedal para su uso como wah (o whammy, o volumen, etc.) es un proceso de cuatro pasos:

1. Conectar el pedal.
2. Calibrar el pedal.
3. Asignar el pedal a un Controlador Externo.
4. Asignar el Controlador Externo al parámetro de Wah.



Estos son en más detalle los pasos a seguir:

- 1) Conecta el pedal de expresión al jack para pedal del Axe-Fx II. Los pedales de expresión utilizan cables TRS cables (jack ¼" estéreo) y típicamente presentan una pendiente de resistencia lineal.
- 2) Calibra el pedal.
 - a. Pulsa **I/O**
 - b. Muévete hasta la página PEDAL.
 - c. Selecciona el parámetro PEDAL CAL.
 - d. Pulsa **ENTER**. Acciona varias veces el pedal en todo su rango de movimiento.
 - e. Pulsa **ENTER**.
- 3) Asigna el jack de PEDAL a un Controlador Externo.
 - a. Pulsa **I/O**. Muévete a la página CTRL.
 - b. Selecciona el parámetro EXT 1.
 - c. Modifica su valor de "16" (por defecto) a PEDAL.
- 4) Asigna **External 1** para controlar el Wah.
 - a. Pulsa **LAYOUT** para ver la parrilla.
 - b. Selecciona o inserta un bloque WAH.
 - c. Pulsa **EDIT** para abrir su menú de edición.
 - d. Busca y selecciona el parámetro **CONTROL**.
 - e. Pulsa **ENTER** para ver la pantalla MODIFIER.
 - f. Cambia la fuente **SOURCE** a EXT 1. Prueba el pedal para ver si se mueve el punto en la pantalla. Si no lo hace, comprueba los pasos anteriores, empezando desde el nº 1, o prueba con un pedal/cable distinto.
 - i. OPCIONALMENTE: para cambiar la SENSACIÓN del Wah, prueba ajustando el valor de **MID**.
 - ii. OPCIONALMENTE: para que el Wah sea "más suave", ajusta **DAMPING** a un valor desde 1–20 ms.
 - iii. OPCIONALMENTE: para configurar el Wah de modo que se (des)active automáticamente al mover el pedal, muévete hacia abajo en la pantalla MODIFIER y cambia el valor de **AUTO ENG** a cualquier otro excepto "OFF." (mira la p. 147 para más detalles)
 - g. Pulsa **EXIT** para volver al menú de edición de WAH. Realiza otros ajustes si así lo deseas, como por ejemplo el rango de funcionamiento utilizando el parámetro **MIN/MAX FREQUENCY**, o los valores de **RESONANCE** y **TRACKING**.
 - h. GUARDA el preset para almacenar los nuevos ajustes del wah y el modificador.

Recuerda que las asignaciones del MODIFICADOR no son globales y tendrás que repetir el paso 4 en todos los presets en los que quieras controlar en Wah con el pedal. La ventaja de esto, por el contrario, es la flexibilidad: podrás utilizar el mismo pedal para controlar múltiples efectos en los distintos presets. Mira **Modificadores y Controladores** en la p. 142 para más información.

16.13.2 Usar un Pedal de Expresión conectado a la MFC-101

El proceso para utilizar un pedal de expresión conectado a una pedalera controladora MIDI MFC-101 de Fractal Audio Systems es casi el mismo que el requerido usando el jack para PEDAL.

1. Conecta el pedal al jack **PEDAL 2** de la MFC-101.
2. Calibra el pedal.
3. Con la configuración por defecto tanto en la MFC-101 y el Axe-Fx II no harán falta parámetros de I/O personalizados.
4. Asigna el Controlador Externo al parámetro Wah.

Y estos son con mayor detalle los pasos a seguir:



Por favor, ten en cuenta que en esta sección se asume que tu MFC-101 tiene cargados los ajustes de fábrica por defecto. Para devolver la MFC-101 a sus ajustes de fábrica por defecto pulsa el pedal conmutador 11 y reinicia la unidad desconectándola y volviéndola a conectar de la corriente.

ADVERTENCIA: ESTO BORRARÁ TODOS LOS AJUSTES DE USUARIO DE LA MFC-101!

- 1) Conecta un pedal de expresión al jack de pedal nº 2 de la MFC-101 (el Jack de Pedal nº 1 está pre configurado de fábrica para controlar OUT1 VOLUME del Axe-Fx II).
- 2) Calibra el pedal según las instrucciones en la Sección 7.1 (p. 26) del Manual del Propietario de la MFC-101.
Asegúrate de cambiar a “XP2” en el paso 5.
- 3) Dado que el Pedal de Expresión 2 de la MFC-101 está pre configurado para enviar el CC# MIDI 16, y el CC# MIDI 16 está a su vez pre configurado para controlar EXTERNAL 1 en el Axe-Fx II, no hacen falta ajustes especiales en el menú I/O.
Si estuvieras usando un controlador MIDI distinto o si tuvieras XP2 asignado a un CC# distinto, tendrías que usar la página CTRL del menú I/O para asignar el CONTROLADOR EXTERNO deseado al número CC MIDI deseado.
- 4) Asigna **External 1** para controlar el Wah:
 - a. Pulsa **LAYOUT** para ver la parrilla.
 - b. Selecciona o inserta un bloque WAH.
 - c. Pulsa **EDIT** para abrir su menú de edición.
 - d. Busca y selecciona el parámetro **CONTROL**.
 - e. Pulsa **ENTER** para ver la pantalla MODIFIER.
 - f. Cambia la fuente **SOURCE** a EXT 1. Prueba el pedal para ver si se mueve el punto en la pantalla. Si no lo hace, comprueba los pasos anteriores, empezando desde el nº 1, o prueba con un pedal/cable distinto.
 - i. OPCIONALMENTE: para cambiar la SENSACIÓN del Wah, prueba ajustando el valor de **MID**.
 - ii. OPCIONALMENTE: para que el Wah sea “más suave”, ajusta **DAMPING** a un valor desde 1–20 ms.

- iii. OPCIONALMENTE: para configurar el Wah de modo que se (des)active automáticamente al mover el pedal, muévete hacia abajo en la pantalla MODIFIER y cambia el valor de AUTO ENG a cualquier otro excepto "OFF." (mira la p. 147 para más detalles)
- g. Pulsa **EXIT** para volver al menú de edición de WAH. Realiza otros ajustes si así lo deseas, como por ejemplo el rango de funcionamiento utilizando el parámetro **MIN/MAX FREQUENCY**, o los valores de **RESONANCE** y **TRACKING**.
- h. GUARDA el preset para almacenar los nuevos ajustes del wah y el modificador.

De nuevo, por favor, ten en cuenta que las asignaciones de MODIFICADOR no son globales y tendrás que repetir el paso 4 en todos los presets en los que quieras controlar en Wah con el pedal. La ventaja de esto, por el contrario, es la flexibilidad: podrás utilizar el mismo pedal para controlar múltiples efectos en los distintos presets. Mira **Modificadores y Controladores** en la p. 142 para más información.

16.14 Configuración de Spillover

La función "spillover" permite que la cola del efecto de reverb o Delay siga sonando hasta desaparecer gradualmente cuando el efecto se pone en bypass o cuando cambies de preset. Este método detalla cómo configurar la función spillover al utilizar distintos presets. Col el Firmware 9.0 se añadió la función SCENES, que hace mucho más fácil conseguir un spillover perfecto dentro de un solo preset tal y como se detalla en la primera sección justo más abajo (consulta además la p. 202)

16.14.1 Dentro de un solo Preset

El primer caso es el más fácil de configurar y prácticamente no requiere ajustes especiales. Para permitir que la cola siga sonando cuando se pone un efecto de Delay o una reverb individual en **bypass** (mediante un pedal conmutador o cambio de escena, por ejemplo), sencillamente cambia su estado en BYPASS MODE a "**MUTE FX IN**". Entre las explicaciones del Modo Bypass en la p. 135 encontrarás por qué y cómo funciona esto.

16.14.2 Entre Presets Distintos

Configurar la función spillover para que funcione entre distintos presets es algo más complicado. El primer paso es configurar **DELAY SPILL** en la página CONFIG del menú GLOBAL (p. 153) según quieras que la cola de los Delays, las Reverbs o ambos ("BOTH") sigan sonando cuando cambies de preset ("Delay" no incluye los bloques Multi Delay o Megatap).

A continuación tienes que asegurarte que el mismo bloque de Delay o reverb existe tanto en el preset *desde* el que cambias como el preset *a* que cambias. Tiene que tratarse no solo del mismo bloque sino también la misma INSTANCIA (es decir, **Delay 1** y **Delay 1** no. **Delay 1** y **Delay 2**).

En el momento en que cambies a un nuevo preset, los ajustes actuales de su bloque de reverb o Delay "toman el control" para procesar las colas. Si cambias desde un preset donde el Delay tiene un tiempo de 500ms a uno donde el tiempo es de 100ms, las colas se "insertarán" en el nuevo efecto y se oirán como ecos de 100ms. Por tanto, para que el spillover funcione *a la perfección*, la(s) pareja(s) de bloques tanto en el preset de "despegue" como de "aterrizaje" deben tener básicamente los mismos ajustes y deben estar colocados en estructuras de ruteado similares. Oirías una diferencia repentina en la cola, por ejemplo, si hubiera un Delay colocado tras un ampli limpio en el primer preset y delante de ampli fuertemente saturado en el segundo.

También hay que tomar en consideración los estados de Bypass y los ajustes del **BYPASS MODE**. Al conmutar desde un preset donde el Delay o la reverb están activos a otro donde están en bypass con un ajuste de **BYPASS MODE** como "MUTE FX OUT" tal circunstancia impedirá que se oigan las colas de los efectos. Sin embargo, conmutar a un preset donde el bloque esté en bypass pero configurado como "MUTE FX IN" permitirá que las colas sigan sonando mientras lo que estés tocando tras el cambio de preset se oye *sin* el efecto.

Existen algunos atajos ingeniosos para configurar los presets de reverb y Delay para la función de "spillover". Una vez creado un preset a tu gusto puedes guardar una copia en otra posición y realizar los cambios solo en los otros bloques. Usar los Bloques Globales es otra forma de asegurarte de que mezcla, nivel y otros ajustes importantes son coherentes (aunque el ruteado y secuencia de bloques en la parrilla aún pueda resultar una complicación). Usando la función RECALL EFFECT (p. 44) puedes "importar" un bloque de Delay o reverb desde otro preset, lo que claramente derrota al "lápiz y papel" como método de transferir ajustes. Finalmente, Axe-Edit, nuestro gratuito editor/gestor de bibliotecas acompañante de la gama Axe-Fx, ofrece otras cómodas soluciones, como copiar/pegar bloques de un preset a varios otros, o la posibilidad de mantener una "biblioteca" de efectos o plantillas de bloques de efecto que pueden insertarse en cualquier preset en cualquier momento.

16.15 Usar “Send” y “Return”

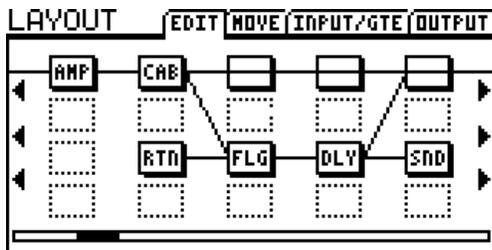
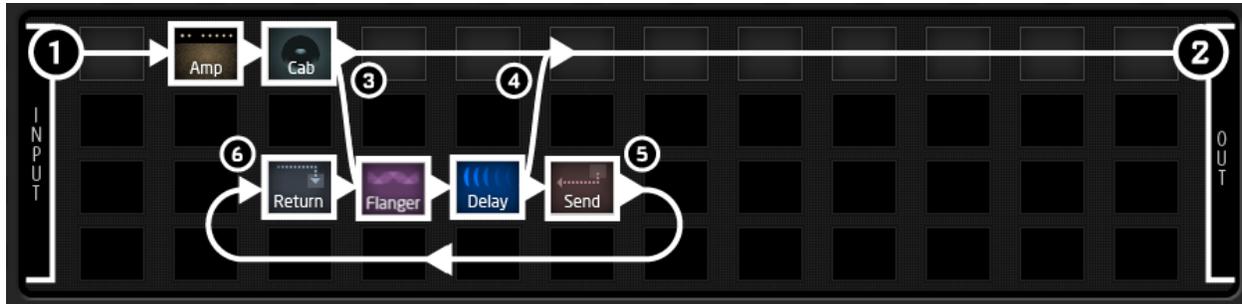
Los bloques de envío y retorno **Feedback Send** y **Feedback Return** (p.81) tienen dos usos principales: crear bucles de feedback y extender la longitud de la cadena de efectos más allá del tamaño de la parrilla.

16.15.1 Crear Bucles de Feedback

Los bucles de Feedback permiten combinar efectos de forma interesante e incluso rutear parte de la señal de salida de vuelta a la entrada. La ilustración de más abajo muestra esto, remarcando con trazo grueso la distribución de efectos en un preset tal y como se vería en Axe-Edit.

La señal “principal” entra en la parrilla en (1), pasa a través de AMP y CAB, y llega a la salida (2), donde se puede escuchar a través de los altavoces. Entretanto, una derivación de esta línea principal en (3) lleva la señal a un Flanger y un Delay, configurados a 500ms, sin feedback, 100% wet. Nada sale del Delay a 500 ms, pero el primer eco con efecto de Flanger emerge en la mezcla para unirse a la línea principal en (4), pudiéndose escuchar en (2). Este eco de forma simultánea entra en el bloque Send (5) y es encaminado hacia Return (6). Desde aquí, de nuevo pasa a través del Flanger—donde el efecto se “monta” sobre la última pasada—y vuelve al Delay otra vez. Este bucle de Return→Flanger→Delay→Send→ Return→continuaría infinitamente si el bloque FB Return no le fuera bajando el volumen un poco cada vez de forma que va fundiéndose gradualmente. Cada vez que el bucle sale del Delay, podemos oír el estado actual de las cosas a medida que se va ruteando a través de (4) hacia la salida (2).

Así que, en resumen, para enviar “puertos” envía la señal hacia el retorno, donde el parámetro **LEVEL** controlará la cantidad de feedback.



A la izquierda se muestran las columnas importantes de este preset tal y como aparecerían en el visor del Axe-Fx II. Observa cómo el conector desde SEND a RETURN *no es visible* en el Axe-Fx II!

Son posibles incontables variaciones de presets con bucles Send/Return usando diversos efectos, cambiando su orden o introduciendo/derivando el bucle en distintas localizaciones.

16.15.2 Extender la Longitud de las Cadenas de Efectos

La parrilla de 4x12 espacios será suficiente para la inmensa mayoría de ruteados, aun los más largos o complejos. Sin embargo, ciertos “Axehólicos” necesitan un modo de romper esta barrera sónica virtual para sobrepasar el número de columnas disponibles en la parrilla. Los bloques de envío y retorno de Feedback se pueden utilizar

precisamente para este fin. Coloca un bloque **Send** al final de tu primera cadena y coloca el bloque **Return** al principio de otra, ajustando la mezcla de retorno **MIX** a “100%” y el nivel a 0 dB. Continúa la cadena usando otros efectos hasta llegar a la salida como se ilustra más abajo.



Figura 16-3 – Un Preset Gigantesco con SEND/RETURN

Por cierto, el ejemplo de arriba no es inventado, es real. Este preset de 19 efectos se queda justo debajo del 91% en el indicador de carga de la CPU. ¡Tendríamos que haber llegado a 20!

16.16 Escenas

Además del modelado de ampli y pantalla, un preset del Axe---Fx II puede incluir una variedad de efectos pre y post combinándose en todo un sistema virtual para guitarra dotado de una tremenda flexibilidad y posibilidades de control.

Para obtener esa misma flexibilidad y control, en los sistemas “a la antigua usanza” hay que utilizar un dispositivo llamado *switcher* para conmutar el estado “dentro o fuera” del camino de la señal de los efectos disponibles. Los denominados *switcher* también disponen de presets, reduciendo así “bailar claqué” pisando distintos conmutadores y dando acceso a diferentes conjuntos de pedales con solo un pisotón.

Hasta ahora esta función se simulaba en el Axe-Fx mediante la utilización de varios presets o la programación compleja de la pedalera (tiempo mejor empleado en tocar tu guitarra, créenos). Este enfoque de trabajo, sin embargo, no carecía de ciertos inconvenientes: la configuración y el mantenimiento podían resultar intimidantes, los cambios entre presets no eran siempre instantáneos y además hacía falta ocuparse de los niveles de señal y de la función spillover.

A partir de la versión 9 del firmware, cada preset del Axe---Fx II contiene ocho escenas o “scenes”. Cada escena almacena el estado BYPASS de cada bloque del preset, más la selección X/Y de esos bloques y el nivel de salida MAIN. Los cambios de escena se producen de forma ininterrumpida e instantánea, con un perfecto spillover que prácticamente no requiere ningún trabajo adicional. Se pueden seleccionar las escenas de forma cómoda desde el panel frontal o con una pedalera controladora MIDI tal como la MFC---101.

En el ejemplo inferior se representan tres escenas de un preset del Axe---Fx II. AMP y CAB permanecen en ON en las tres escenas. En la escena 1 (“S1”) DELAY y REVERB están activados; en la escena 2, DELAY se desactiva, pero el COMPRESOR y el PHASER se activan de forma simultánea; en la escena 3, COMPRESOR, DRIVE, CHORUS, MULTITAP DELAY y REVERB están en ON. Los estados X---Y y el nivel MAIN del preset pueden también modificarse de forma independiente en cada escena.

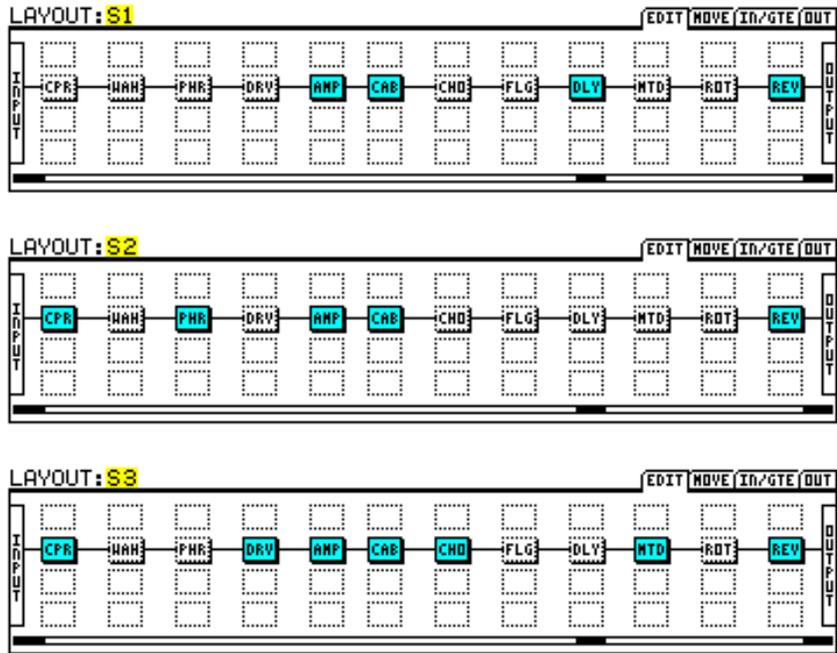


Figure 4 – Cambios del estado Bypass de los bloques a lo largo de tres escenas distintas

16.16.1 Seleccionar Escenas

La escena activa se muestra en la pantalla RECALL:PRESET y en todas las páginas del menú LAYOUT.

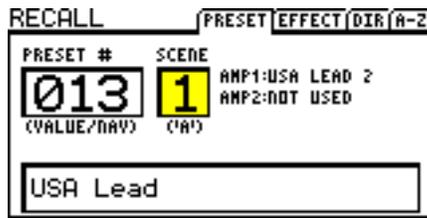


Figura 5 - "Scene 1" según se muestra en RECALL:PRESET

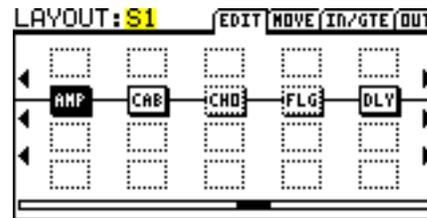


Figura 6 "Scene 1" según se muestra en la pantalla LAYOUT:EDIT.

Para seleccionar una escena, gira el botón QUICK CONTROL "A" del panel frontal del Axe-Fx. Las escenas también pueden seleccionarse vía MIDI. Consulta ESCENAS Y MIDI en la p. 202.



16.16.2 Configuración de las Escenas

Para configurar los estados Bypass de las escenas...

- ▶ Pulsa LAYOUT para mostrar la página EDIT (parrilla de edición).
- ▶ Selecciona la escena deseada girando el botón QUICK CONTROL "A".
- ▶ Usa los botones NAV y FX BYP para configurar la escena como se desee.

i Nota: Todos los bloques de un preset estarán activos por defecto en las escenas 2–8.

Para configurar los estados X/Y de un bloque determinado en una escena...

- ▶ Selecciona la escena como se describe arriba.
- ▶ Navega hasta el bloque deseado y accede a su menú EDIT.
- ▶ Pulsa X o Y para configurar el estado deseado.

i Nota: X/Y está disponible en los bloques Amp, Cab, Chorus, Delay, Drive, Flanger, Pitch, Phaser, Reverb & Wah

Para configurar el nivel de salida MAIN de una escena...

- ▶ Pulsa LAYOUT.
- ▶ Pulsa Page hasta llegar a la pantalla OUT.
- ▶ Ajusta el nivel utilizando el control deslizador del nivel de salida MAIN.

i Note: MAIN controla el nivel de salida de todo lo que oyes, incluyendo el de las "colas" de efecto.

16.16.3 Guardar las Escenas

Para guardar los cambios en las escenas, simplemente guarda el preset. Utilizando el botón "A" para seleccionar las escenas, puedes realizar cambios en varias de ellas antes de guardar. Si estás usando un dispositivo MIDI para seleccionar las escenas, es posible que tengas que guardar los cambios en la escena activa antes de seleccionar una nueva, dependiendo del ajuste en el parámetro SCENE REVERT.

16.16.4 Spillover en Escenas

El modo BYPASS MODE (en la página MIX del menú de edición en la mayoría de bloques) determina cómo sonarán los efectos cuando estén en bypass en el cambio de escena. Familiarízate con cada una de las distintas opciones repasando la sección **Parámetros del Modo Bypass** (sección 5.37 en la página 135). La opción MUTE FX IN del Modo Bypass, por ejemplo, crea un spillover natural cuando el delay o reverb se ponen en bypass.

Consulta también la sección titulada **Spillover dentro de un solo Preset** en la p. **¡Error! Marcador no definido..**

16.16.5 Escenas y MIDI

La conexión vía MIDI permite tres modos de selección de escenas: por selección directa, incremento/decremento, y mapeado de Cambio de Programa.

Selección Directa de Escena...

Se pueden seleccionar las escenas de forma directa utilizando mensajes MIDI de Cambio de Control. El parámetro SCENE SELECT del menú I/O:CTRL determina qué CC# se utiliza, siendo CC#34 el valor por defecto. El valor del mensaje CC determina qué escena se selecciona. Para quien tenga habilidades matemáticas, la relación entre el valor de CC y la escena puede describirse como $[(cc\ value' \text{ mod } 8) + 1]$. Para el resto de nosotros, simplemente usa la regla “número de escena menos uno”. Consulta la table al final de este manual, o bien utiliza una MFC--101, con la que sólo te va a importar conocer cuál es la escena que quieres seleccionar (ver abajo).

 *Nota: los valores CC de 0 y 127, o un conmutador en el jack “PEDAL” del Axe-Fx, cargarán las escenas 1 y 8*

Incremento/Decremento de escena...

Los CCs MIDI pueden usarse también para avanzar arriba o abajo a lo largo de las distintas escenas. Los parámetros SCENE INCR y SCENE DECR en el menu I/O:CTRL asignan los CCs para cada acción, por defecto CC#123:INCREMENT y CC#124:DECREMENT. Los valores entre 64-127 desencadenan la acción, mientras que los valores entre 0-63 son ignorados.

Cambio de Programa para mapeado de Escenas...

Se ha actualizado el mapeado de Cambio de Programa MIDI del Axe-Fx II (ver sección 9.3) de forma que puedan mapearse tanto SCENE como PRESET para cada mensaje de cambio de programa entrante. El parámetro **Ignore Redundant PC** (en I/O: MIDI) debe estar en **ON** para que se produzcan los cambios de escena vía PC sin interrupciones.

Para utilizar cambios de programa en la selección de escena:

- ▶ Configura MAPPING MODE como “CUSTOM”.
- ▶ Selecciona una entrada para el parámetro MAP FROM PRESET.
- ▶ Selecciona las entradas deseadas para los parámetros MAP TO PRESET y MAP TO SCENE.

Como otros parámetros Globales I/O **CUSTOM Map** es dinámico y sus cambios no necesitan guardarse.



Nota: El mapeado personalizado de Cambios de Programa (con o sin escenas) es incompatible con la función “TotalSync” de la MFC101, con Axe-Edit y con ciertas otras funciones MIDI como el volcado de Bancos. Configura MAPPING MODE como “NORMAL” si necesitas compatibilidad con estas funciones.

Función Scene Revert...

Esta opción en la página MIDI del menú I/O selecciona entre uno o dos comportamientos distintos para cuando se lancen escenas vía MIDI.

Con **SCENE REVERT “OFF”** (por defecto) las modificaciones en la escena seleccionada son “fijas” sin guardarlas antes, incluso a lo largo de distintos cambios de escena, de manera que si realizas modificaciones en scene 1, cambias a scene 2, y luego vuelves a scene 1, tus modificaciones permanecen intactas hasta que cargues un nuevo preset.

Con **SCENE REVERT “ON”**, se perderán las modificaciones al cambiar de escena si no las has guardado antes, de forma que si realizas modificaciones en scene 1, cambias a scene 2, y luego vuelves a scene 1, esta habrá vuelto a su último estado guardado. Esto hace que los cambios de escena sean más parecidos a un cambio de preset tradicional.

16.16.6 Funciones de Escena en la MFC-101

La versión 2.15 del firmware de la MFC-101 incorporó una serie de funciones para hacer más fácil y rápido trabajar con las escenas del Axe-Fx II. Es posible asignar de forma directa cualquier escena (SCENE 1, 2, 3 etc.) o seleccionar cualquier conmutador IA para que funcione como “SCENE INCR” o “SCENE DECR” en el modo Axe-Fx de la MFC. El ñ cambio de escena (ya sea desde el panel frontal del Axe-Fx II o de forma remota) también actualiza el estado de los LEDs de la MFC-101 LEDs en todos los conmutadores IA en el modo Axe-Fx. Consulta el manual de la MFC-101 para obtener más información.

16.16.7 Tabla de Valores CC# para Selección de Escena

Como se describe más arriba, se pueden configurar las escenas utilizando un mensaje CC# (#34 por defecto, aunque este valor se puede cambiar en I/O:CTRL:SCENE SELECT). El *valor* del mensaje de cambio de control entrante determina qué escena es seleccionada.

VAL	ESC																		
0	1	17	1	16	1	32	1	48	1	64	1	80	1	96	1	112	1		
1	2	18	2	17	2	33	2	49	2	65	2	81	2	97	2	113	2		
2	3	19	3	18	3	34	3	50	3	66	3	82	3	98	3	114	3		
3	4	20	4	19	4	35	4	51	4	67	4	83	4	99	4	115	4		
4	5	21	5	20	5	36	5	52	5	68	5	84	5	100	5	116	5		
5	6	22	6	21	6	37	6	53	6	69	6	85	6	101	6	117	6		
6	7	23	7	22	7	38	7	54	7	70	7	86	7	102	7	118	7		
7	8	24	8	23	8	39	8	55	8	71	8	87	8	103	8	119	8		
8	1	25	1	24	1	40	1	56	1	72	1	88	1	104	1	120	1		
9	2	26	2	25	2	41	2	57	2	73	2	89	2	105	2	121	2		
10	3	27	3	26	3	42	3	58	3	74	3	90	3	106	3	122	3		
11	4	28	4	27	4	43	4	59	4	75	4	91	4	107	4	123	4		
12	5	29	5	28	5	44	5	60	5	76	5	92	5	108	5	124	5		
13	6	30	6	29	6	45	6	61	6	77	6	93	6	109	6	125	6		
14	7	31	7	30	7	46	7	62	7	78	7	94	7	110	7	126	7		
15	8	32	8	31	8	47	8	63	8	79	8	95	8	111	8	127	8		

16.17 Modifier Power!

Esta lista aparecía anteriormente al final del capítulo MODIFICADORES, pero se ha movido a esta posición para dejar hueco a la nueva información actualizada. A continuación ponemos a continuación unas cuantas ideas interesantes para usar con los MODIFICADORES del Axe-Fx II.

1. Elimina la “pulsación” llamativa del chorus con una modificación sutil de **RATE**. Prueba con un LFO o Envolvente.
2. Modifica la GANANCIA DE ENTRADA de un Delay o Reverb y crea un pedal de “EFFECTS SEND” para alimentar los efectos.
3. Crea un pedal de “Saturación de Potencia” para incrementar el **MASTER** de un ampli compensando a la vez su **LEVEL**.
4. Crea un “Double-whammy” que sube y baja ... a la vez! (2 bloques PITCH, un pedal).
5. Crea un FILTRO “Sample and Hold” asignando el parámetro **FREQUENCY** a un LFO de tipo RANDOM sincronizado al tempo.
6. Ducking reverb! Ejecuta el efecto 100% “wet” (paralelo a la señal “dry”) y a continuación usa la envolvente ENVELOPE para bajar su nivel.
7. Coloca un FILTRO pasa-bajas frente a un DRIVE y controla su frecuencia para conseguir un “tone fuzz” de pie.
8. Haz un crossfade entre dos rutas de señal distintas controlando los distintos canales del MEZCLADOR de forma inversa.
9. Los Touch-Wah son viejos conocidos. Prueba con un bloque FORMANT, PHASER, FLANGER, o RINGMOD controlado por una envolvente.
10. Crea un efecto de vibrato para guitarra similar a un sinte. Modifica el parámetro **DEPTH** del LFO1 Global con un pedal (0-100%). Asígnale el LFO1 al parámetro **CONTROL** de un bloque Advanced Whammy (Bloque Pitch) ajustado a +/-3 semitonos.
11. Gana espacio en tu pedalera con un pedal “comodín”. Asígnalo a un CC# y asícialo a un Controlador Externo. A continuación asígnale esta fuente EXT a los modificadores de modo bypass de distintos efectos y/o configuraciones a lo largo de los distintos presets según vayas necesitando.
12. Asigna SCENE CONTROLLER 1 a DRIVE para incrementar el número de sonidos de ampli disponibles dentro de un mismo preset. Escena 1 puede ser clean, Escena 2 con un crujido ligero, y Escena 3 con distorsión potente. Prueba también el SCENE CONTROLLER 2 asignado al MASTER!
13. Usa el SEQUENCER para modelar tus propios modos de LFO en un Phaser (FREQUENCY), FLANGER (TIME), FILTER (FREQ), o Tremolo (usa el bloque VOLUME). Aplica algo de DAMPING en el modificador para que obtener transiciones más fluidas en vez de cambios bruscos. Asigna otro conjunto de modificadores a una fuente externa para el parámetro SEQUENCER:RUN y de esta forma dispondrás a tus pies de un modo de iniciar/parar las nuevas formas de onda.
14. Los altavoces rotatorios tradicionales disponen de un pedal de velocidad SPEED. Es fácil asignar el parámetro ROTARY:RATE a cualquier fuente EXTERNA conectada a un pedal de tipo “Latching”. Utiliza los valores MIN y MAX en el modificador para ajustar el grado de velocidad de cada extremo.
15. El bloque MIXER permite añadir modificadores a cada uno de los parámetros de GAIN y BALANCE. Esta característica, junto con los controladores de ESCENA, se convierte en un modo extremadamente potente de rutear las distintas señales dentro de un solo preset según lo necesites. Por ejemplo, puedes panear dos amplis a izquierda y derecha respectivamente en la ESCENE 1, y luego ambos en el centro con algunos dB menos en ESCENE 2, etc.
16. Usa el SEQUENCER de modo tradicional para cambiar el SHIFT de un bloque SYNTH para crear efectos “sobre la marcha” (o crea los tuyos propios usando la table a continuación – pista: el panel frontal solo te permite introducir valores por décimas, es decir 0.1, pero Axe-Edit te permite centésimas, 0.01 ;-)

0

2.08

4.16

6.25

8.33

16.18 Glosario y Recursos

4CM: Ver “Método de los Cuatro Cables.”

Conversor A/D, D/A: Conversor de Analógico a Digital o Digital a Analógico

ADSR: Técnicamente son las siglas de Attack, Decay, Sustain, Release pero usado como nombre se refiere a una Envoltente Generadora que cuando se “dispara”, produce una señal de control que puede usarse para cambiar los valores de parámetros de modo predecible en el tiempo. Las Envoltentes son típicamente de “una tirada”, es decir se reproducen y paran, pero cuando se ajustan en bucle se comportan más bien como LFOs (abajo).

AES/EBU: Audio Engineering Society/European Broadcasting Union. Es el nombre que se aplica a una interfaz profesional de audio utilizada para transferir audio digital entre dispositivos. AES es la abreviatura. Tanto AES como S/PDIF entregan los mismos datos de audio con ligeras diferencias en los bits de secuencia.

Aliasing: Aliasing en audio digital se refiere al fenómeno que se da cuando se trata de reproducir frecuencias más de la mitad por encima de la frecuencia de muestreo. Hay una excelente descripción del fenómeno en <http://www.earlevel.com/main/1996/10/20/what-is-aliasing> .

Axe-Edit: El software de edición/gestión de bibliotecas para la gama Axe-Fx. Descárgalo de nuestra página web en <http://www.fractalaudio.com>

Balanceado/No balanceado: Balanceado hace referencia a las señales de audio diseñadas para ser transportadas por un cable de tres conductores, lo cual minimiza ruidos indeseados e interferencias. Los cables diseñados para portar señales balanceadas se llaman Cables Balanceados y generalmente utilizan terminales XLR o TRS (Tip-Ring-Sleeve).

BPM: Beats por minuto. Una medida musical de tempo. El corazón de un humano late aproximadamente a 60–80 BPM.

CPU: Central Processing Unit, o Unidad Central de Proceso.

dB: Decibelios. La unidad para medir la intensidad de sonido o volumen. Verás esta abreviatura en los parámetros de nivel o de volumen. Hay abundantes recursos sobre cómo funciona el volumen, pero con sencillamente realizar un par de ajustes puedes hacerte una idea de las diferencias de sonido al manipular los dB.

Deg: Los Degrees o grados (360-avos de un círculo) se utilizan en el Axe-Fx II para especificar las diferencias en la fase estéreo del LFO.

DSP: Digital Signal Processor/Processing o Procesador/Procesamiento Digital de la Señal.

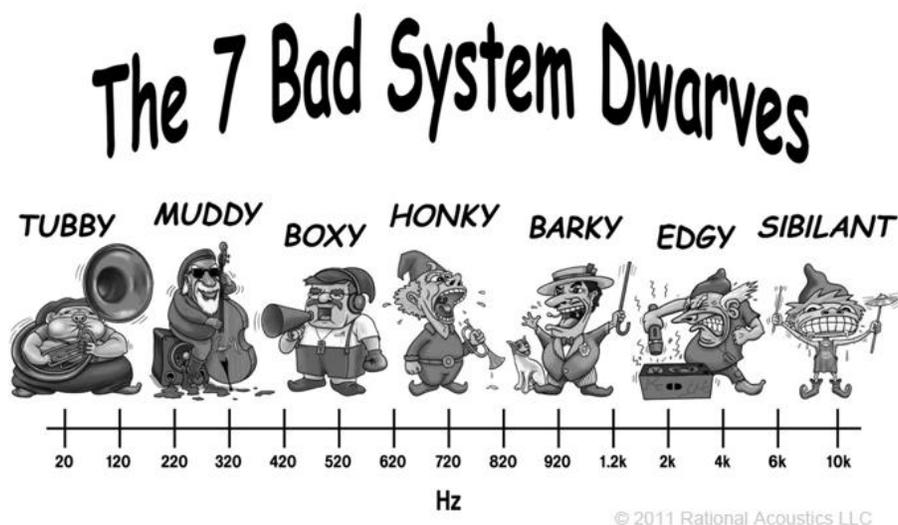
Feedback: Cuando una salida se conecta a una entrada se produce retroalimentación o feedback. Tal conexión puede cambiar de medio, como ocurre cuando el sonido viaja por el aire desde el altavoz de un amplificador hasta excitar las cuerdas de una guitarra conectada a la entrada de ese amplificador; también puede ser directa, como cuando parte de la señal de salida de un Flanger o Phaser se rutea de vuelta a la entrada del efecto. El Feedback se conoce a veces también en el mundo de los efectos como “regeneración” y, de forma menos apropiada, “resonancia”.

APÉNDICE

Four Cable Method (4CM) o Método de los Cuatro Cables: Se trata de una configuración de equipo en la que el Axe-Fx II se utiliza tanto “frente” a un ampli de válvulas como dentro de su bucle o lazo de efectos. Mira la p. 25 para ver un diagrama y leer más.

FRFR: “Full range, flat response” o gama completa, respuesta plana. Esta abreviatura se utiliza para describir un altavoz o sistema de altavoces “neutral” diseñado para reproducir el espectro audible completo de 20Hz – 20kHz sin enfatizar o cortar frecuencias. De forma invariable se trata siempre de aproximaciones.

Hz: Hercios. El número de veces que ocurre algo en un segundo. $4 \text{ Hz} = 4x/\text{segundos}$. Los valores bajos en Hz son útiles para describir RATES—la “velocidad” del barrido lento de un Phaser puede ser por ejemplo de 0.33 Hz (una vez cada tres segundos). Los Hz son también unidades para trazar sonidos de alta y baja frecuencia. En lo más alto de la escala de frecuencias es más útil hablar de unidades de kilohercio (kHz o simplemente “k”)—miles de ciclos por segundo—. En los ecualizadores, filtros y otros efectos que tratan el sonido como un “espectro” de frecuencias verás tanto Hz como kHz. Con el tiempo aprenderás a asociar los números con su efecto sobre el sonido. Busca más información en la web, como en *The Guitar Player Book* (2007, gratuito en Google Books), o consigue esta bonita camiseta de Rational Acoustics:



© 2011 Rational Acoustics LLC

<http://www.rationalacoustics.com/store/goodies/7-bad-system-dwarves-t-shirt.html>

I/O: Significa “Input/Output” o entrada/salida.

IR: Impulse Response o respuesta de impulso. Un archivo de respuesta de impulso es una colección de datos que representa las mediciones de un sonido tomadas de una pantalla o sistema de altavoces y que son utilizadas por el Axe-Fx II para permitir que el bloque Cab pueda emular una pantalla de altavoces en particular. Las mediciones se toman al reproducir una señal de prueba a través del altavoz real, que se graba y se usa para generar un perfil, que es lo que el Axe-Fx II utiliza para reproducir la respuesta medida.

Latency o Latencia: Cuando se habla de procesadores de efecto, la latencia es un retardo indeseado entre la interpretación y lo que se oye. La latencia del Axe-Fx II es tan baja que es equivalente a situarse a algo más de un metro frente a un amplificador de válvulas.

LFO: Low Frequency Oscillator u Oscilador de Baja Frecuencia. Un LFO crea señales de control que se usan para modificar un sonido de forma periódica a tiempo real. El barrido adelante y atrás de un Flanger o Phaser, el gorjeo

agudo-plano de un chorus, o el pulso fuerte-débil de un trémolo es cada uno de ellos el resultado del funcionamiento de un LFO.

MIDI: Musical Instrument Digital Interface o Interfaz Digital de Instrumentos Musicales.

ms: Milisegundos. Milésimas de segundo. 500 ms es medio segundo. 100 ms es una décima de segundo.

pF: Picofaradios. Sólo lo encontrarás en un parámetro: el valor BRIGHT CAP del bloque AMP, donde afecta a la respuesta en agudos.

Phantom Power o Alimentación Phantom: utilizando un par de hilos de cobre sin usar dentro de un cable MIDI o de otro tipo, el sistema de alimentación phantom permite que un solo cable pueda llevar tanto datos MIDI como alimentación eléctrica el Axe-Fx II y una pedalera.

Phase o fase: Este término se utiliza para describir la posición relativa de una forma de onda con respecto a otra. Cuando dos ondas similares se encuentran en fase sus picos y valles se alinearán de forma exacta, reforzándose entre sí. Las ondas que se encuentran fuera de fase tienen sus picos y valles en posiciones opuestas, de manera que cuando una está cabeza arriba, la otra está cabeza abajo. Los ajustes de control de fase de un LFO permiten que los barridos izquierdo y derecho estén sincronizados o descompensados uno de otro. El control de fase de audio (como el del bloque Enhancer o los parámetros PHASE REVERSE del Delay, Chorus, Flanger y otros efectos) invierten la polaridad de la señal de audio (se podría decir que le dan la vuelta a la forma de onda). Combinar dos señales de audio idénticas de fase opuesta ocasiona silencio total, lo cual explica por qué has de ser cuidadoso al sumar a mono las señales estéreo de cualquier preset con bloques que inviertan la fase o cambien la alineación del tiempo.

Resonance o Resonancia: La Resonancia es un incremento en la amplitud en torno a ciertas frecuencias que tiene como resultado la intensificación o prolongación de ciertos componentes de un sonido. En el Axe-Fx II se usa comúnmente al describir el parámetro “Q” de un filtro o ecualizador paramétrico. Con valores bajos, la Q determina la curva del efecto, y a valores altos, la Q afecta la amplitud y altitud de un pico que se forma en torno a la frecuencia central o de corte.

RJ45: RJ45 es un tipo de terminal conector estándar utilizado en redes de ordenador. Tanto la conexión Ethernet como su versión más resistente denominada EtherCon utilizan conectores y terminales RJ45.

S/PDIF: Sony/Philips Digital InterFace, Interfaz Digital de Sony/Philips

Semitones/Cents (“ct” o “cts”) Semitonos/centésimas: Se usan para medir la tonalidad musical. Un semitono es medio paso, es decir, un doceavo de una octava—la diferencia de sonido que oyes desde un traste de la guitarra al siguiente—. Una centésima es 1/100 de un semitono—algo extremadamente pequeño como para oír la diferencia. Estas unidades de medida aparecen en el Pitch Shifter y el Sintetizador del Axe-Fx II.

SysEx: Abreviatura de System Exclusive, un tipo de datos MIDI que únicamente entiende la marca y modelo de dispositivo MIDI que los produjo. En el Axe-Fx II se usa para presets, bancos, copias de respaldo del sistema y archivos IR de Usuario. También permiten control a tiempo real de la unidad a través de una MFC-101 conectada o desde Axe-Edit en un ordenador (véase).

16.19 Tabla de Números de Banco y Preset del Axe-Fx II

La siguiente tabla muestra los comandos de BANCO y CAMBIO DE PROGRAMA necesarios para lanzar un preset del Axe-Fx II vía MIDI. Los comandos de selección de banco permanecerán hasta que se reciba otra selección de banco válida o se reinicie la unidad. Recuerda que la función DISPLAY OFFSET (p. 158) puede sumar uno (1) a todos los números de preset (los que no están en negrita).

PC #	BANK A (CC#0 = 0)	BANK B (CC#0 = 1)	BANK C (CC#0 = 2)	PC#	BANK A (CC#0 = 1)	BANK B (CC#0 = 1)	BANK C (CC#0 = 2)
000	000	128	256	064	064	192	320
001	001	129	257	065	065	193	321
002	002	130	258	066	066	194	322
003	003	131	259	067	067	195	323
004	004	132	260	068	068	196	324
005	005	133	261	069	069	197	325
006	006	134	262	070	070	198	326
007	007	135	263	071	071	199	327
008	008	136	264	072	072	200	328
009	009	137	265	073	073	201	329
010	010	138	266	074	074	202	330
011	011	139	267	075	075	203	331
012	012	140	268	076	076	204	332
013	013	141	269	077	077	205	333
014	014	142	270	078	078	206	334
015	015	143	271	079	079	207	335
016	016	144	272	080	080	208	336
017	017	145	273	081	081	209	337
018	018	146	274	082	082	210	338
019	019	147	275	083	083	211	339
020	020	148	276	084	084	212	340
021	021	149	277	085	085	213	341
022	022	150	278	086	086	214	342
023	023	151	279	087	087	215	343
024	024	152	280	088	088	216	344
025	025	153	281	089	089	217	345
026	026	154	282	090	090	218	346
027	027	155	283	091	091	219	347
028	028	156	284	092	092	220	348
029	029	157	285	093	093	221	349
030	030	158	286	094	094	222	350
031	031	159	287	095	095	223	351
032	032	160	288	096	096	224	352
033	033	161	289	097	097	225	353
034	034	162	290	098	098	226	354
035	035	163	291	099	099	227	355
036	036	164	292	100	100	228	356
037	037	165	293	101	101	229	357
038	038	166	294	102	102	230	358
039	039	167	295	103	103	231	359
040	040	168	296	104	104	232	360
041	041	169	297	105	105	233	361
042	042	170	298	106	106	234	362
043	043	171	299	107	107	235	363
044	044	172	300	108	108	236	364
045	045	173	301	109	109	237	365
046	046	174	302	110	110	238	366
047	047	175	303	111	111	239	367
048	048	176	304	112	112	240	368
049	049	177	305	113	113	241	369
050	050	178	306	114	114	242	370
051	051	179	307	115	115	243	371
052	052	180	308	116	116	244	372
053	053	181	309	117	117	245	373
054	054	182	310	118	118	246	374
055	055	183	311	119	119	247	375
056	056	184	312	120	120	248	376
057	057	185	313	121	121	249	377
058	058	186	314	122	122	250	378
059	059	187	315	123	123	251	379
060	060	188	316	124	124	252	380
061	061	189	317	125	125	253	381
062	062	190	318	126	126	254	382
063	063	191	319	127	127	255	383

16.20 Configuración de Fábrica por Defecto

CONFIGURACIÓN GLOBAL

Simulación de Etapa:	ON
Simulación de Pantalla:	ON
Spillover:	AMBOS
Ganancia Global de Amp:	+0%
Mezcla Global de Reverb (compensación):	+0%
Mezcla Global de Effects (compensación):	+0%

OUT 1 GLOBAL

EQ:	Todas las bandas planas (0.00)
GANANCIA:	Plana (0.00)

OUT 2 GLOBAL

EQ:	Todas las bandas planas (0.00)
GANANCIA:	Plana (0.00)

ESCALAS GLOBALES

Todas las escalas (1-32), todos los grados (A-G#):	-24 semitonos
--	---------------

AFINADOR

Calibración:	A4=440.0 Hz
Muteado:	OFF
Uso de Compensación:	OFF
Compensación (E,A,D,G,B,E):	0.0 cts

I/O ENTRADA

Nivel de entrada de Instrumento:	49.8%
Nivel de Entrada Input 1:	49.8%
Nivel de Entrada Input 2:	49.8%

I/O AUDIO

Fuente principal de entrada:	ANALÓGICA (IN 1)
Selección de entrada izquierda Input 1:	FRONTAL
Modo Input 1:	SOLO IZQUIERDA
Modo Input 2:	SOLO IZQUIERDA
Modo Output 1:	ESTÉREO
Boost/Pad Output 1:	0 dB
Fase Output 1:	NORMAL
Modo Output 2:	ESTÉREO
Boost/Pad Output 2:	0 dB
Fase Output 2:	NORMAL
Copiar Out 1 a Out 2:	OFF
Selección S/PDIF / AES/EBU:	S/PDIF
Fuente de salida USB / S/PDIF:	OUTPUT 1

I/O MIDI

Canal MIDI:	1
MIDI Thru:	OFF
Recibir Cambio de Programa:	ON
Modo de Mapeado:	NONE
(todas las 127 entradas personalizadas)	1:1 (ejem.: 1=1, 2=2, 127=127)

APÉNDICE

SysEx ID:	00 01 74 (no se puede cambiar)
Compensación de Visor:	0
Ignorar Cambio de Programa Redundante:	OFF
Envío de Mensajes SysEx a tiempo real:	ALL (=Tempo y Afinador)
Compensación de Cambio de Programa MIDI:	0
Valor Inicial de Controladores Externos 1-12:	0%
Modo de Adaptador USB:	OFF

I/O CONTROL

Las asignaciones de CC por defecto aparecen en la tabla de abajo:

Función	CC	Función	CC	Función	CC
Input Volume	10	Compressor 1 Bypass	43	Resonator 1 Bypass	81
Out 1 Volume	11	Compressor 2 Bypass	44	Resonator 2 Bypass	82
Out 2 Volume	12	Crossover 1 Bypass	45	Reverb 1 Bypass	83
Bypass	13	Crossover 2 Bypass	46	Reverb 2 Bypass	84
Tempo	14	Delay 1 Bypass	47	Ring Modulator Bypass	85
Tuner	15	Delay 2 Bypass	48	Rotary 1 Bypass	86
External Control 1	16	Drive 1 Bypass	49	Rotary 2 Bypass	87
External Control 2	17	Drive 2 Bypass	50	Synth 1 Bypass	88
External Control 3	18	Enhancer Bypass	51	Synth 2 Bypass	89
External Control 4	19	Filter 1 Bypass	52	Tremolo 1 Bypass	90
External Control 5	20	Filter 2 Bypass	53	Tremolo 2 Bypass	91
External Control 6	21	Filter 3 Bypass	54	Vocoder Bypass	92
External Control 7	22	Filter 4 Bypass	55	Volume/Pan 1 Bypass	93
External Control 8	23	Flanger 1 Bypass	56	Volume/Pan 2 Bypass	94
External Control 9	24	Flanger 2 Bypass	57	Volume/Pan 3 Bypass	95
External Control 10	25	Formant 1 Bypass	58	Volume/Pan 4 Bypass	96
External Control 11	26	FX Loop Bypass	59	Wahwah 1 Bypass	97
External Control 12	27	Gate/Expander 1 Bypass	60	Wahwah 2 Bypass	98
Looper Record	28	Gate/Expander 2 Bypass	61	Amp 1 X/Y	100
Looper Play	29	Graphic EQ 1 Bypass	62	Amp 2 X/Y	101
Looper Once	30	Graphic EQ 2 Bypass	63	Cab 1 X/Y	102
Looper Dub	31	Graphic EQ 3 Bypass	64	Cab 2 X/Y	103
Looper Rev	32	Graphic EQ 4 Bypass	65	Chorus 1 X/Y	104
Looper Bypass	33	Megatap Delay Bypass	66	Chorus 2 X/Y	105
Looper Half	120	Multi Delay 1 Bypass	67	Delay 1 X/Y	106
Looper Undo	121	Multi Delay 2 Bypass	68	Delay 2 X/Y	107
Metronome	122	Multiband Comp 1 Bypass	69	Drive 1 X/Y	108
Scene Select	34	Multiband Comp 2 Bypass	70	Drive 2 X/Y	109
Scene Incr	123	Parametric EQ 1 Bypass	71	Flanger 1 X/Y	110
Scene Decr	124	Parametric EQ 2 Bypass	72	Flanger 2 X/Y	111
Volume Increment	35	Parametric EQ 3 Bypass	73	Phaser 1 X/Y	112
Volume Decrement	36	Parametric EQ 4 Bypass	74	Phaser 2 X/Y	113
Amp 1 Bypass	37	Phaser 1 Bypass	75	Pitch 1 X/Y	114
Amp 2 Bypass	38	Phaser 2 Bypass	76	Pitch 2 X/Y	115
Cab 1 Bypass	39	Pitch Shifter 1 Bypass	77	Reverb 1 X/Y	116
Cab 2 Bypass	40	Pitch Shifter 2 Bypass	78	Reverb 2 X/Y	117
Chorus 1 Bypass	41	Quad Chorus 1 Bypass	79	Wahwah 1 X/Y	118
Chorus 2 Bypass	42	Quad Chorus 2 Bypass	80	Wahwah 2 X/Y	119

I/O PEDAL

Tipo de Pedal	CONTINUO
Incremento de Preset:	OFF
Inicio de Preset:	0
Fin de Preset:	0
Calibración de Pedal:	(sin ajustes)

I/O XY

X Quick Jump:	AMP 1
Y Quick-Jump:	AMP 1

17 Especificaciones

ETRADA DEL PANEL FRONTAL

Conector:	Jack 1/4", no balanceado.
Impedancia:	1 Mega Ohmio (menos si está activo el parámetro Impedancia de Entrada)
Nivel Max. de Entrada:	+16 dBu (acondicionado para su uso con guitarras)

ENTRADAS TRASERAS

Conector:	Jack 1/4", balanceado.
Impedancia:	1 Mega Ohmio
Nivel Máx. de Entrada:	+20 dBu

CONVERSIÓN A/D

Profundidad de Bits:	24 bits
Frecuencia de Muestreo:	48 kHz
Rango Dinámico:	> 110 dB
Respuesta de Frecuencia:	20 – 20kHz, +0 / -1 dB
Diafonía:	< -60 dB sobre la amplitud de banda completa

SALIDAS ANALÓGICAS

Conectores:	Jack 1/4", no balanceado (con cancelación de ruidos), XLR balanceado (para la salida principal)
Impedancia:	600 ohm
Nivel Máx. de Salida:	+20 dBu
Rango Dinámico:	> 110 dB
Respuesta de Frecuencia:	20 – 20kHz, +0 / -1 dB
Diafonía:	< -60 dB sobre la amplitud de banda completa

I/O DIGITAL

Conectores:	RCA Tipo Coaxial para I/O S/PDIF, y XLR para I/O AES
Formato:	S/PDIF – 24 bit
Frecuencia de Muestreo:	48 kHz

INTERFAZ MIDI

Conector de Entrada:	DIN 7-pin (pines 6 & 7 conectados al jack de entrada de alimentación phantom)
Conector de Salida/Thru:	DIN 5-pin

INTERFAZ DE PEDAL

Conector:	Jack 1/4" TRS
Formato:	Conmutadores: Momentary o Latching; Pedal: máx 10–100kΩ, tipo expresión con pendiente lineal.

INTERFAZ MFC:

Conector:	RJ-45 Ethernet/EtherCON
	¡ IMPORTANTE: ¡NO conectes esta entrada a un ordenador o router/switch/hub! Este jack está diseñado únicamente para su conexión con una Pedalera Controladora MIDI MFC.

ALIMENTACIÓN PHANTOM:

Conector:	Jack hembra 2.5mm
	¡ AVISO: NO conectes un adaptador de valor superior a 1A (1000ma).

GENERAL

Acabado:	Chasis de acero pintado al polvo con frontal de aluminio anodizado
Visro:	LCD con matriz gráfica de 160x80 puntos
Dimensiones:	19" x 3.5" x 14.25" (483 x 88 x 362 mm)
Peso:	10 lbs. (4.5 kg)
Voltaje de Entrada:	100–240 VAC, 47 – 63 Hz (voltaje universal)
Consumo:	<40 W
Vida de la batería de respaldo:	>10 años
Tipo de batería de respaldo:	CR2450 Litio

ENTORNO DE USO

Temperatura de operación:	32 hasta 122 °F (0 hasta 50 °C)
Temperatura de almacenaje:	-22 hasta 167 °F (-30 hasta 70 °C)
Humedad:	Máx. 90% sin condensación

Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.

17.1 Carta de Implementación Midi

NOTA: Los presets de la MFC-101 y sus conmutadores de Acceso Instantáneo tienen la capacidad de enviar datos MIDI personalizados - escritos en código hexadecimal - que pueden usarse para muchas aplicaciones no soportadas de forma “nativa” (p. ejem.: Nota On/Off).

Función		Transmitido	Recibido	Anotaciones
Canal Básico	Por Defecto Modificado	1 1-16	1 1-16	
Número de Nota	True Voice	X	X	
Velocidad	Nota ON Nota OFF	X X	X X	
After Touch	Claves Canales	X X	X X	
Pitch Bend		X	X	
Cambio de Control		X	O	Los CCs se asignan GLOBALMENTE a funciones mediante el menú I/O:CTRL. Se incluye el volumen de INPUT, volumen maestro de OUTPUT 1 y OUTPUT2, Bypass Global, Tap Tempo, lanzar el Afinador, 12 nudos de control “EXTERNO” (asignables como modificadores a uno o más parámetros por preset), todas las funciones del LOOPER, el conmutador de BYPASS de cada instancia de los bloques AMP1, AMP2, CAB1, CAB2, etc.), y los conmutadores X/Y de los 20 tipos de bloque que soportan tal función (AMP1, AMP2, etc.).
Cambio de Programa	True Number Selección de Banco	O O	O O	Los mensajes de Selección de Banco y Cambio de Programa pueden usarse para lanzar los 384 presets del Axe-Fx II. La unidad también permite mapeado de cambio de programa personalizado utilizando una tabla FROM→TO con 127 entradas. Los mensajes de selección de BANCO se mantienen hasta que se reciba un mensaje de Selección de Bando válido posterior. Al seleccionar un preset a través del panel frontal del Axe-Fx II también se transmitirá la selección de banco correspondiente.
Exclusivo de Sistema	Fractal Audio Tiempo Real No Tiempo Real	O O X	O X X	La lista de parámetros que se pueden controlar/editar mediante SysEx es demasiado extensa para listar aquí. Los mensajes SysEx a tiempo real se usan para transmitir Tempo y Afinador.
Común de Sistema	Posición de Canción Selección de Canción Petición de Canción	X X X	X X X	
Tiempo Real de Sistema	Reloj Comandos	X X	O X	El Tempo Global del Axe-Fx II se sincroniza automáticamente con el reloj MIDI.
Mensajes Auxiliares	Local ON/OFF Todas las Notas OFF Detección Activa Restablecer	X X X X	X X X X	

O = Sí, X=NO

Garantía

Fractal Audio Systems garantiza que tu nuevo producto de Fractal Audio Systems estará libre de defectos en materiales o de mano de obra durante el periodo de un (1) año desde la fecha original de compra.

Durante el periodo de garantía, Fractal Audio Systems, a su sola discreción, reparará o sustituirá cualquier producto que tras su inspección Fractal Audio Systems se compruebe que está defectuoso.

Fractal Audio Systems se reserva el derecho de actualizar cualquier unidad devuelta para su reparación y de cambiar o mejorar el diseño del producto en cualquier momento sin previo aviso. Fractal Audio Systems se reserva el derecho de utilizar piezas o ensamblajes reacondicionados como repuestos en garantía para reparaciones autorizadas. Esta garantía es extensible al comprador original.

Esta es tu única garantía. Fractal Audio Systems no autoriza a terceros, incluyendo vendedores o representantes de ventas, a asumir ninguna obligación por cuenta de Fractal Audio Systems o a llevar a cabo ninguna garantía para Fractal Audio Systems. Fractal Audio Systems, a su discreción, puede exigir una prueba de la fecha de compra original en la forma de una copia original fechada de la factura o ticket de compra del vendedor autorizado. El servicio o las reparaciones de los productos de Fractal Audio Systems han de ser llevados a cabo únicamente en la fábrica de Fractal Audio Systems o en un centro de servicio autorizado de Fractal Audio Systems. Fractal Audio Systems puede exigir una autorización avanzada de las reparaciones a los centros de servicio autorizados. El servicio, las reparaciones o las modificaciones no autorizadas anularán esta garantía.

DISCLAIMER AND LIMITATION OF WARRANTY

THE FOREGOING WARRANTY IS THE ONLY WARRANTY GIVEN BY FRACTAL AUDIO SYSTEMS AND IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES. ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE, EXCEEDING THE SPECIFIC PROVISIONS OF THIS WARRANTY ARE HEREBY DISCLAIMED AND EXCLUDED FROM THIS WARRANTY. UPON EXPIRATION OF THE APPLICABLE EXPRESS WARRANTY PERIOD (1 YEAR), FRACTAL AUDIO SYSTEMS SHALL HAVE NO FURTHER WARRANTY OBLIGATION OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED. FRACTAL AUDIO SYSTEMS SHALL IN NO EVENT BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES SUFFERED BY THE PURCHASER OR ANY THIRD PARTY, INCLUDING WITHOUT LIMITATION, DAMAGES FOR LOSS OF PROFITS OR BUSINESS, OR DAMAGES RESULTING FROM USE OR PERFORMANCE OF THE PRODUCT, WHETHER IN CONTRACT OR IN TORT. FRACTAL AUDIO SYSTEMS SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY EXPENSES, CLAIMS, OR SUITS ARISING OUT OF OR RELATING TO ANY OF THE FOREGOING. Some states do not allow the exclusion or limitation of implied warranties so some of the above limitations and exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights, which vary, from state to state. This warranty only applies to products sold and used in the USA and Canada. Fractal Audio Systems shall not be liable for damages or loss resulting from the negligent or intentional acts of the shipper or its contracted affiliates. You should contact the shipper for proper claims procedures in the event of damage or loss resulting from shipment.

Manual del Propietario del Axe-Fx II

Fractal Audio Systems

Manual del Axe-Fx II, un avanzado procesador de efectos y previo digital para guitarra, bajo y otros instrumentos musicales que sustituye a amplificadores, altavoces, micrófonos, pedales, procesadores de efecto de estudio, etc.. Se trata de un todo en uno, y una gran solución de principio a fin para tu sonido en un solo aparato.

Axe-Fx II Owner's Manual; Guía del Usuario; Manual de Operación; Fractal Audio Systems; Axe-Fx; axefx; procesador de efectos; modelador de amplificador; modelos de amplificador; tecnología de modelado G2; G2; VVT; previo digital; Cliff Chase; Fractal

© 2011. Fractal Audio Systems. Reservados todos los derechos.

