

 BUILT FOR POWERCORE



# NonLIN2

## STEREO EFFECTS REVERB

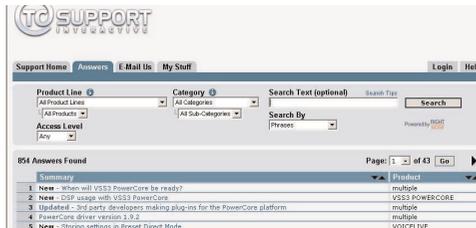
FROM THE LEGENDARY SYSTEM 6000

MANUAL

**t.c. electronic**  
ULTIMATE SOUND MACHINES

# TC SUPPORT INTERACTIVE

La página web del soporte interactivo de TC [www.tcsupport.tc](http://www.tcsupport.tc) ha sido diseñada como un centro de información y soporte técnico online. En esta dirección puede encontrar respuestas a problemas técnicos concretos referentes al software y hardware TC. Todos los problemas resueltos están archivados en una base de datos en la que puede buscar en base al producto, categoría, palabras clave o frase. Dentro de la sección "My Stuff" puede registrarse para comprobar el estado de sus preguntas, descargar productos como manuales de instrucciones, actualizaciones de software y nuevos presets. Esta página ha sido diseñada especialmente de acuerdo a las necesidades de nuestros clientes. Estamos actualizando continuamente la base de datos, por lo que esta página le resultará una enorme fuente de información. Mire la sección Q&A y descubra nuevos aspectos de su producto TC. Si no puede encontrar online la respuesta a su pregunta, tiene la opción de enviar su cuestión a nuestro equipo de soporte técnico, quienes le responderán vía e-mail. El departamento de soporte técnico de TC está continuamente en guardia para ayudarle hasta donde lleguen sus conocimientos.



## Si necesita ponerse en contacto con nosotros...

Alternativamente, también puede ponerse en contacto con el distribuidor de TC Electronic de su zona o enviar una carta a cualquiera de estas direcciones:

TC ELECTRONIC A/S  
Customer Support  
Sindalsvej 34  
Rissskov DK-8240  
Denmark

USA:

TC Electronic, Inc.  
5706 Corsa Avenue, Suite 107  
Westlake Village, CA 91362

[www.tcelectronic.com](http://www.tcelectronic.com)

© BY TC ELECTRONIC A/S 2004. TODOS LOS NOMBRES DE PRODUCTOS Y EMPRESAS SON MARCAS COMERCIALES DE SUS DUEÑOS RESPECTIVOS. VST ES UNA MARCA COMERCIAL DE STEINBERG AG, AUDIO UNITS ES UNA MARCA COMERCIAL DE APPLE COMPUTER, INC. TODAS LAS ESPECIFICACIONES ESTAN SUJETAS A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO. RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS. TC Electronic es una empresa del grupo TC Group.

# INDICE

Información de soporte y contacto .....	2
Indice .....	3
NonLin2 Efecto reverb stereo .....	4
Controles globales del Plug-In .....	5
Los parámetros del Plug-In .....	7
Gestión de presets .....	12
Conversión a presets NonLin2 desde el System 6000 y Reverb 4000 .....	14
Comparación de ajustes con A/B Mem .....	15
Bloqueo de valores de parámetros - uso la función de bloqueo de parámetro .....	16

# NONLIN2 EFECTO REVERB STEREO

Felicidades y gracias por la compra de su nuevo plug-in de efectos reverb para el PowerCore. El NonLin2 Stereo Effects Reverb para el PowerCore es otra reverb de máxima calidad salido directamente del System 6000. El NonLin2 es un efecto de reverb, muy distinto de las tradicionales reverb con sonido natural de TC.

El NonLin2 es capaz de generar compactas ambientaciones vocales, percusivos e impresionantes sonidos de batería, reverbs inversas y efectos “girados” totalmente nuevos. Con una envolvente de amplitud capaz de producir una reverb con puerta sin disparo y un parámetro ‘twist’ que puede modificar de forma radical el sonido, este plug-in supone una ventaja clara frente a otras reverbs con puerta.

El plug-in NonLin2 funciona en todos los PowerCore disponible a las frecuencias de muestreo comunes de 32 kHz a 96 kHz.

Este plug-in puede ser insertado en cualquier programa de control compatible con VST o Audio Unit como un efecto Stereo-a-Stereo o como Mono-a-Stereo (dependiendo del programa de control y de los ajustes de pista individuales).

*El algoritmo NonLin Stereo Effects Reverb ocupa\*:*

Frec.muestreo	PowerCore PCI / Element	PowerCore Compact / FireWire / MKII
44.1 kHz	67% carga DSP y 75% memoria (de 1 DSP)	58% carga DSP y 18% memoria (de 1 DSP)
48.0 kHz	69% carga DSP y 75% memoria (de 1 DSP)	64% carga DSP y 18% memoria (de 1 DSP)
88.2 kHz	91% carga DSP y 75% memoria (de 1 DSP)	87% carga DSP y 18% memoria (de 1 DSP)
96.0 kHz	100% carga DSP y 75% memoria (de 1 DSP)	95% carga DSP y 18% memoria (de 1 DSP)
* Todos estos valores están sujetos a posibles cambios		

**¡Que disfrute!**  
**El equipo de TC Electronic**

# CONTROLES GLOBALES DEL PLUG-IN

## ORDENES DE TECLADO

En la mayoría de programas de control, la reverb NonLin2 acepta órdenes de teclado para determinadas funciones. Las siguientes combinaciones de teclas están disponibles para todos los parámetros del plug-in:

### Combinaciones de teclas en Mac OS X:

Ajuste preciso = tecla comando (manzanita) + movimiento del ratón

Reset a valores por defecto = Tecla Alt + clic de ratón

### Combinaciones de teclas en Windows:

Ajuste preciso = Alt + movimiento del ratón

Reset a valores por defecto = Mayúsculas + Control + clic de ratón

### Combinaciones de teclas asignables por el usuario:

Dependiendo del programa de control tiene la posibilidad de añadir sus propios atajos de teclados a determinados botones. Los botones admitidos en el NonLin2 son: Mem., A/B, los botones de preset anterior/siguiente y los 2 botones de página: Main y Modify.

Un clic derecho del ratón en el botón hará que se abra un menú desplegable. Allí puede elegir un nuevo atajo de teclado o eliminar uno asignado anteriormente.



**Nota:** La posibilidad de usar estas órdenes de teclado asignables dependen en gran medida del programa de control. Algunos no pasan órdenes de teclado al plug-in.

## SOPORTE DE RUEDA DE DESPLAZAMIENTO

Si está usando un programa que admita este tipo de dispositivo, todos los mandos y faders del NonLin2 admitirán el movimiento con ella tanto en Windows XP como en Mac OS X. Simplemente coloque el ratón sobre un mando y use la rueda de desplazamiento de este para aumentar / disminuir el valor del parámetro asociado.

## DESACTIVACION DEL INTERFACE DE USUARIO

En caso de que su PowerCore esté muy cargado y no haya capacidad de procesamiento suficiente en sus DSP, este plug-in quedará como “desactivado”. Si ocurre esto, le recomendamos que elimine el plug-in de la mezcla.

**Nota:** En caso de que cualquier plug-in PowerCore quede desactivado al cargar una sesión o durante su uso (p.e. olvidó activar el PowerCore antes de cargar una sesión), siempre puede grabar su sesión sin perder la configuración de ninguno de los plug-ins. La última configuración siempre será grabada, incluso cuando esté como “desactivado”! Esto también se aplica a la grabación de presets.

## CAMPOS DE ENFOQUE O FOCUS

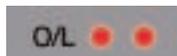
Puede asignar su propio grupo de parámetros en los 6 campos focus que están en la parte inferior del plug-in. El uso de estos campos focus le ofrece un mejor flujo de trabajo, dado que no tendrá que cambiar de páginas continuamente para localizar los parámetros con los que vaya a trabajar. Puede asignar cualquier parámetro a estos campos, siendo guardado el valor de estos campos con la sesión, así como también cuando almacene sus presets.

Assign	PreDelay	Attack	Hold	Release	Hi Cut	In Level
	342 ms	144 ms	185 ms	171 ms	10.00 kHz	-1.5 dB

### Para cambiar la asignación:

- Pulse el botón Assign. El botón Assign, así como uno de los campos Focus, quedará en vídeo inverso.
- Elija el campo Focus que quiera enlazar con el parámetro, haciendo clic en ese campo.
- Haga clic en el parámetro que quiera enlazar con el campo Focus elegido.
- Para dejar el campo Focus sin asignación (vacío), haga clic de nuevo en el parámetro elegido.
- Una vez que haya terminado con las asignaciones, haga clic de nuevo en el botón Assign para salir de este modo de asignación.

## INDICACION DE SOBRECARGA (O/L)



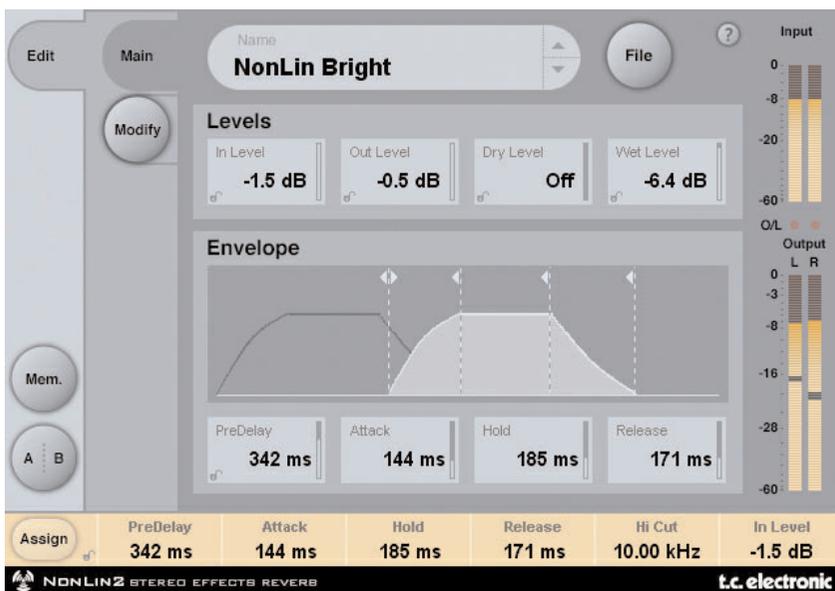
Los dos LED de la sección de medidores, entre los medidores de entrada y salida, se iluminarán en el caso de que sea detectada una sobrecarga del DSP interno. En ese caso disminuya el nivel de entrada para evitar esas sobrecargas. Para hacer un reset de la indicación, haga clic en este piloto O/L.

# LOS PARAMETROS DEL PLUG-IN

Los parámetros del plug-in están distribuidos en 2 páginas de interface de usuario – la página Main y la página Modify:

## PAGINA MAIN

En la página Main o principal del NonLin2, hemos agrupado los parámetros I/O (entrada/salida) y Envelope (envolvente). Además, en esta página puede encontrar las opciones de gestión de preset del plug-ins. Si quiere ver más información acerca del manejo de presets, vaya a la sección “Gestión de presets” más adelante.



## NIVELES

### Input Level (nivel de entrada)

Rango: Off a 0dB

Ajusta el nivel de entrada para el algoritmo. Reduzca este nivel de entrada en caso de que observe cualquier sobrecarga (O/L).

### Output Level (nivel de salida)

Rango: Off a 0dB

El nivel de salida global de la Reverb. Utilice este parámetro para ajustar el nivel de salida y adecuarlo a los efectos que vayan después en su programa de control.

### **Dry Level (nivel seco)**

Rango: Off a OdB

Ajusta el nivel de señal seca (sin efectos) que pasa por el algoritmo. Para una configuración típica de envío/retorno, deje este nivel seco en off.

### **Wet Level (nivel húmedo)**

Rango: Off – OdB

Ajusta el nivel de salida húmedo (con efecto reverb).

## **ENVELOPE (ENVOLVENTE)**

Esta envolvente determina el trazado o forma de la reverb. Gracias a este control de envolvente, puede crear el típico efecto de “reverb con puerta” sin tener que usar una puerta de ruido o similar. El disparo se realizará de forma automática, simplemente al pasar una señal audio al plug-in.

### **Pre Delay (pre-retardo)**

Rango: 0 – 500 ms

Este pre-retardo desfasa la salida y la temporización del generador de envolvente. Se usa habitualmente para conseguir profundidad y definición en una mezcla, o alinear el efecto con un ritmo musical. Los retardos en el rango 10-40 ms se suelen usar para sonidos percusivos, mientras que los densos efectos slap vocales suelen usar 70-150 ms de pre-retardo.

### **Attack (ataque)**

Rango: 0 – 500 ms

Fija el tiempo de ataque (= desarrollo) de la envolvente de Reverb. Este tiempo de despegue o desarrollo es lo que tarda la cola de la reverb en llegar a su nivel máximo. El rango máximo para este parámetro depende de los valores de Hold y Release: El tiempo total para Attack, Hold y Release no puede superar los 500 ms.

### **Hold (mantenimiento)**

Rango: 0 – 500 ms

Ajusta el tiempo de mantenimiento (= tiempo en el que la envolvente se mantiene completamente abierta) para la envolvente de Reverb. Esto es el tiempo en el que la cola de la reverb se mantiene a su nivel máximo. Para una respuesta típica de tipo años ochenta, debería ajustar este valor entre los 60-120 ms.

El rango máximo para este parámetro depende de los valores de Attack y Release.

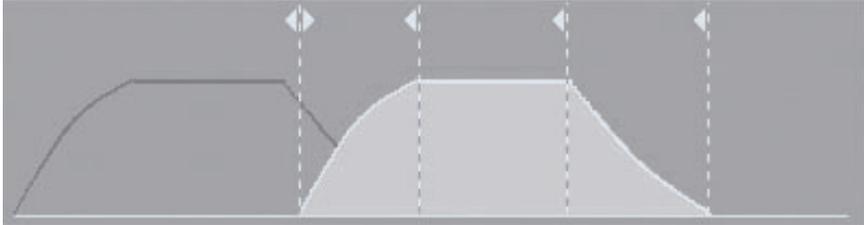
## Release (salida)

Rango: 0 – 500 ms

Fija el tiempo de finalización o salida (= Decaimiento) de la envolvente de reverb. Esto es lo que le cuesta a la cola de reverb desaparecer y producir el efecto de “puerta”. Para conseguir una típica respuesta al estilo año ochenta, debería ajustar este valor en los 0-100 ms. Los efectos más cortantes y artificiales se consiguen con valores cortos para este parámetro de salida.

El rango máximo para este parámetro depende de los valores de Attack y Hold.

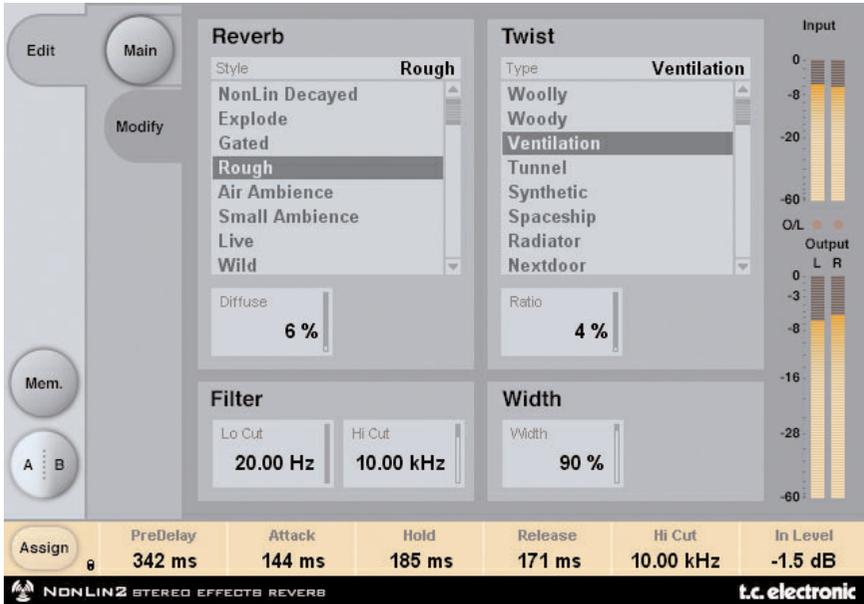
## Pantalla Envelope (pantalla de envolvente)



Esta pantalla le ofrece una representación gráfica de los 4 parámetros de envolvente y del nivel húmedo. Las cuatro líneas de puntos representan los 4 parámetros de la envolvente y su posición a lo largo del tiempo. Haga clic en el asa de una de estas líneas verticales y desplácela a la izquierda para disminuir el tiempo para ese parámetro o a la derecha para aumentarlo. El mover la línea horizontal de la curva de envolvente hacia arriba o abajo hará que cambie el nivel húmedo de la reverb desde 0 dB (totalmente arriba) a off (completamente abajo).

**Nota:** ¡El tiempo total para Attack, Hold y Release no puede superar los 500 ms!

# PAGINA MODIFY



## ESTILO DE REVERB

### Style (estilo)

Elige el estilo básico de Reverb que estará sujeto a las modificaciones de envoltente y twist. Puede pensar en este parámetro como en una selección de algoritmo dentro del algoritmo. Los distintos estilos le ofrecen diferentes características en cuanto a densidad, tipo de difusión, respuesta espectral, imagen stereo, etc. Elija el que mejor se adapte a su material de programa.

**Nota:** Las diferencias son más pronunciadas con valores bajos para Diffuse y Twist.

### Diffuse (difusión)

Rango: 0 – 100%

Ajusta la cantidad de difusión aplicada al estilo de reverb elegido.

**Nota:** Para valores altos de difusión, los tiempos de ataque y decaimiento de la envoltente de reverb pueden verse ligeramente afectados.

# TIPO DE TWIST

## Type (tipo)

Elige qué tipo de tratamiento de efecot funky será usado sobre la reverb. Puede pensar en este tipo de twist como en una salsa capaz de dar un toque de imaginación en el proceso de mezcla. Pruebe este efecto sobre los diversos tipos de fuente que use para añadirles carácter o hacer que sobresalgan. Si el moldeado espectral se descontrola al usar los parámetros de Twist, puede usar los valores de corte de agudos y graves para hacer que vuelva todo a la normalidad.

***Nota:** Cuando ajuste el valor de ratio de Twist a 0%, el tipo de twist no tendrá efecto.*

## Ratio

Rango: 0 – 100%

Aplica la cantidad elegida de “Twist” a la reverb.

***Nota:** Cuando ajuste este ratio al 0%, no tendrá efecto Twist, sea cual sea el tipo.*

# FILTER (FILTRO)

## LoCut (corte de graves)

Rango: 20 Hz a 20 kHz

Filtro de corte de graves en la entrada de la reverb.

## Hi Cut (corte de agudos)

Rango: 20 Hz a 20 kHz

Filtro de corte de agudos en la entrada de la reverb.

***Nota:** El ajuste de las frecuencias de corte de los dos filtros no se ve limitada en cuanto al rango: es posible ajustar una frecuencia de corte de graves superior a la del corte de agudos. Debido al diseño de estos filtros, la salida de la reverb será invertida en fase en ese caso. El ajustar los filtros de corte de graves y agudos exactamente a la misma frecuencia hará que no se produzca ninguna señal reverb!*

# WIDTH (AMPLITUD)

Rango: 0 – 100%

Ajusta la amplitud stereo de la salida. 0% es mono, mientras que 100% es la máxima amplitud. En el caso de que este plug-in sea usado en una configuración mono-mono, este valor no tendrá ningún efecto y por tanto quedará desactivado.

***Nota:** Los parámetros de estilo de reverb y difusión también afectan a la amplitud percibida del efecto. La diferencia de amplitud entre los estilos resulta más evidente con valores bajos de difusión.*

# GESTION DE LOS PRESETS

La sencilla arquitectura de presets de TC con base en ficheros hace que el proceso de archivo y gestión de los presets sea muy simple. Esto le permite organizar sus presets de la manera que le resulte más cómoda para su forma de trabajar, así como intercambiar presets con otros usuarios sin que importe la plataforma o aplicación que usen. Los presets son almacenados como archivos independientes en su disco duro. Una vez que un preset es grabado en la ubicación por defecto, aparece de forma automática en el menú 'File' cada vez que usa el Plug-In. Los archivos pueden ser organizados en subcarpetas, lo que le permite eliminar, redistribuir o crear sus propias subcarpetas que se adapten a sus necesidades.

**Nota:** Las carpetas solo aparecerán en el menú Preset File si contienen al menos un preset.

## Preset siguiente/anterior

Desde la página principal del plug-in puede pasar directamente de un preset al siguiente (o al anterior) haciendo clic en las flechas arriba/abajo que están al lado de la ventana en la que aparece el nombre del preset.



Con este sistema podrá pasar por todos los presets que estén disponibles en la ubicación por defecto de presets del plug-in, con lo que en teoría podría elegir todos los presets de esta forma. El acceso directo a presets concretos se realiza por medio del botón "File":

## Menú Preset File (ficheros de presets)

El pulsar el botón 'File' hará que se abra el menú de ficheros del plug-in. En este menú dispone de las siguientes opciones.

### Carga de un Preset

Al elegir 'Load', podrá desplazarse por cualquier carpeta del sistema a la que tenga acceso, incluyendo las carpetas de archivos compartidos. Por defecto, los presets serán cargados desde la ubicación por defecto de los presets del NonLin2. Solo aquellos presets que estén situados en la ubicación de archivos por defecto aparecerán en el menú desplegable de presets del NonLin2.

### Nombrado de un preset

- Haga doble clic en el campo en el que aparece el nombre
- Teclee el nuevo nombre
- Pulse Enter

### Grabación de un Preset

Cuando elija 'Save' podrá grabar su preset en cualquier carpeta del sistema a la que tenga acceso, incluyendo las carpetas de archivos compartidos. Por defecto, los presets serán almacenados en la ubicación por defecto para los presets del NonLin2.

## UBICACION DE LOS PRESETS POR DEFECTO

Las ubicaciones siguientes le describen donde puede encontrar los presets del NonLin2. Los presets están almacenados en una carpeta o directorio único para cada plug-in:

### Mac OS X

Los archivos son almacenados en su carpeta de usuario:

~ \ Biblioteca \ Soporte para las aplicaciones \ POWERCORE \ TC Electronic \ Presets \ NonLin2

(~ \ Hace referencia a su carpeta de usuario: Usuarios \ Su nombre)

### Windows

Los ficheros son almacenados en el disco duro donde esté instalado el sistema Windows.

~ \ TCWorks \ POWERCORE \ TC Electronic \ Presets \ NonLin2

(~ \ Hace referencia a la ruta para su disco duro de sistema \ Archivos de programas)

- Para eliminar un fichero, simplemente llévelo a la “papelera”.
- Para crear una nueva subcarpeta que aparezca en el menú del Plug-In, simplemente cree una nueva carpeta en el directorio del Plug-In que está dentro de la carpeta PRESETS de la ubicación por defecto de presets del NonLin2.

**Nota:** Las carpetas solo aparecerán en el menú Preset File si contienen al menos un preset.

# CONVERSION A PRESETS NONLIN2 DESDE EL SYSTEM 6000 Y REVERB 4000

En caso de que sea un feliz propietario del algoritmo NonLin2 para el System 6000 o el Reverb 4000, aquí tiene algo que le alegrará aun más el día: El plug-in NonLin2 es capaz de leer sus presets System 6000/Reverb 4000.

Para convertir presets del System 6000/Reverb 4000 a NonLin2, deberá almacenar los presets System 6000/Reverb 4000 en un fichero de preset. La extensión de ese fichero deberá ser ".syx" (por ejemplo: MyPresets.syx) o .mid para un archivo MIDI.

La forma más sencilla de exportar presets System 6000/Reverb 4000 es usar la función "export to file" desde el icono Editor para Mac/Windows (requiere la versión 3.5 o superior). De forma alternativa, puede grabar un banco en un disquete (solo System 6000) o realizar un volcado SysEx a un fichero MIDI en su secuenciador.

**Nota:** Para ver más detalles acerca de la exportación de presets del System 6000 o Reverb 4000, consulte la documentación de su System 6000/Reverb 4000 y del icono Editor.

El fichero de preset SysEx/MIDI generado tiene que ser colocado en la carpeta de presets NonLin2 por defecto (a nivel del raíz; las subcarpetas no serán tenidas en cuenta). Los ficheros deberán tener la extensión ".syx" (por ejemplo: MyPresets.syx) o .mid para un archivo MIDI.

**Nota:** En caso de que esté usando el Icono Editor en el mismo ordenador que el plug-in NonLin2, el NonLin2 buscará automáticamente ficheros de preset en las ubicaciones por defecto de los ficheros Reverb 4000 y System 6000. ¡No hace falta que copie los ficheros! Una vez que su fichero preset haya sido colocado en la carpeta de presets NonLin2 por defecto, lo podrá ver la siguiente vez que haga clic en el botón "File". En la parte superior del listado desplegable encontrará una sección llamada "Convert", en la que estará el nombre de este fichero preset. Para convertir su fichero preset en presets NonLin2, simplemente escoja el nombre de ese fichero preset. La conversión solo tardará unos segundos y una vez realizada no hará falta volverla a realizar. Cuando la conversión haya terminado, todos los presets de su fichero preset estarán disponibles en una subcarpeta que tendrá el mismo nombre que tenía el fichero preset. Los presets estarán en la misma estructura de banco que en el System 6000, y los presets que no estén basados en el algoritmo NonLin2 no serán convertidos. Tras la conversión, el fichero preset desaparecerá de la sección Convert del menú File.

# COMPARACION DE AJUSTES CON A/B MEM.

Con la función de comparación A/B puede realizar fácilmente una comparación entre distintos ajustes de parámetros cuando esté trabajando con su música. Tiene dos botones: el botón "Mem" y el "A/B".



Cuando comience a trabajar con su preset, el botón A/B estará en gris. Este estado indica que los ajustes de tanto la posición A como la B son idénticas - por lo que no habrá nada a comparar todavía.

Tan pronto como modifique uno de los parámetros, la posición de memoria "A" se activará y la parte "A" del botón A/B se iluminará. Todos los cambios de los parámetros serán aplicados a la posición de memoria "A". Si cambia a la posición de memoria "B", volverá de nuevo al punto de partida y el resto de cambios que realice a partir de entonces serán aplicados a la posición de memoria "B".

Cada vez que pulse el botón A/B, irá cambiando entre esas dos posiciones de memoria.

**Nota:** ¡Las posiciones de memoria A/B solo son temporales! La grabación de un preset (a través del botón File o con el resto de su sesión) solo hará que sean almacenados los datos de la ubicación de memoria seleccionada en ese momento. Los valores de las otras posiciones de memoria (ocultas) no serán grabados!

El botón "Mem" reiniciará las posiciones de memoria A/B al ajuste activo.

## BLOQUEO DE VALORES DE PARAMETROS – USO DE LA FUNCION DE BLOQUEO DE PARAMETROS

Esta función le permite bloquear el nivel seco, el húmedo, el nivel de entrada, el de salida y las asignaciones de los campos Focus, para evitar que varíen cuando cambie el preset elegido.

Usando este bloqueo de parámetro podrá ir pasando fácilmente por los distintos presets que vienen con el NonLin2, sin tener que ir cambiando ninguno de los valores que vienen con ese preset.

Para bloquear un parámetro, simplemente haga clic en el pequeño candado que aparece en el campo del parámetro. Para desbloquearlo, vuelva a hacer clic en él.

El bloqueo de parámetro solo afecta a los cambios de parámetro que haga con el ratón. No afectará por tanto a los datos de automatización o cambio de presets que sean iniciados desde el programa de control. Esos cambios siempre se realizarán.

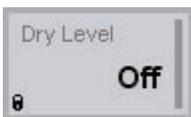
Un ejemplo: Ha insertado el NonLin2 en un canal. Cuando use el NonLin2 como un efecto de inserción, probablemente querrá que la parte seca de la señal pase a través del NonLin2, por lo que probablemente subirá el valor de "Dry Level".



Ahora, si fuese a cambiar a otro preset usando las flechas arriba y abajo que están en el lado derecho del nombre del preset, observaría que la mayoría de los presets tiene el valor de Dry Level ajustado a "Off", con lo que al cambiar de preset, el nivel de señal seca se iría desactivando una vez tras otra - bastante molesto.



Y aquí es donde entra en juego el bloqueo de parámetro. Sencillamente pulse el pequeño candado que está en el campo del parámetro Dry Level y ese parámetro quedará fijo en el valor que hubiese ajustado - sea cual sea el valor almacenado con el preset que escoja luego.



Una vez que modifique el parámetro o envíe datos de automatización, este bloqueo desaparecerá automáticamente.