

MANUAL DEL USUARIO

OB-Xa V

ARTURIA

_The sound explorers

DIRECCION

Frédéric Brun

Kevin Molcard

INGENIERIA

Pierre-Lin Laneyrie

Yann Burrer

Alessandro De Cecco

Baptiste Le Goff

Stefano D'angelo

DISEÑO

Shaun Ellwood

Phillipp Roller

Morgan Perrier

DISEÑO SONORO

Jean-Baptiste Arthus

Allert Aalders (Sonar
Traffic)

Matt Pike

Victor Morello

Bastiaan Barth (Solidtrax)

Maxime Dangles

Tobias Menguser

New Loops

Menno Hoomans
(Solidtrax)

Lily Jordy

Seroplexx

Jean-Michel Blanchet

MANUAL

Stephan Vankov (author)

Holger Steinbrink

Charlotte Metals

Camille Dalemans

Minoru Koike

José Rendón

PRUEBAS

Arnaud Barbier

Christophe Tessa

Gaspard Cottin

PRUEBAS BETA

Jeffrey Cecil

Marco Correia

Chuck Capsis

Lysandrix Rasay

Gustavo Bravetti

Chuck Zwicky

George Ware

Fernando Manuel

Bernd Waldstädt

Dwight Davies

Andrew Capon

Rodriguez

Jay Janssen

Terry Mardsen

Peter Tomlinson

© ARTURIA SA - 2020 - Todos los derechos reservados.

26 avenue Jean Kuntzmann
38330 Montbonnot-Saint-Martin
FRANCE
www.arturia.com

La información contenida en este manual está sujeta a cambio sin previo aviso y no representa un compromiso de parte de Arturia. El programa descrito en este manual se proporciona bajo los términos de un acuerdo de licencia o acuerdo de no distribución. El acuerdo de licencia de programa especifica los términos y condiciones para su uso legal. Ninguna parte de este manual puede ser reproducida o transmitida de ninguna forma o con ningún propósito diferente al uso personal del comprador, sin el permiso escrito explícito por parte de ARTURIA S.A.

Todos los otros productos, logotipos o nombres de compañías citados en este manual son marcas comerciales o marcas registradas por sus respectivos propietarios.

Product version: 1.0

Revision date: 20 June 2020

¡Gracias por adquirir el OB-Xa V de Arturia!

Este manual cubre las características y el funcionamiento del OB-Xa V.

¡Asegúrate de registrar tu programa lo antes posible! Cuando compraste OB-Xa V, se te envió un número de serie y un código de desbloqueo por correo electrónico. Estos son necesarios durante el proceso de registro en línea.

Mensajes Especiales

Especificaciones sujetas a cambio:

La información contenida en este manual se considera correcta en el momento de la impresión. Sin embargo, Arturia se reserva el derecho de cambiar o modificar cualquiera de las especificaciones o características sin previo aviso ni obligación.

IMPORTANTE:

El programa, cuando se usa en combinación con un amplificador, auriculares o altavoces, puede producir niveles de sonido que podrían causar una pérdida permanente de la audición. NO operes durante largos períodos de tiempo a un nivel alto o a un nivel que sea incómodo.

Si tienes alguna pérdida de audición o zumbidos en los oídos, debes consultar a un audiólogo.

Introducción

Felicitaciones por adquirir OB-Xa V de Arturia

Nos gustaría agradecerte por comprar OB-Xa V, una recreación virtual del sintetizador clásico de Oberheim® de la década de 1980.

Hemos estudiado y modelado minuciosamente cada matiz del hardware original para brindarle el sonido clásico y la experiencia de un sintetizador legendario. Pero no nos detuvimos allí: hemos ampliado el diseño original con nuevas características que hacen de este sintetizador clásico un instrumento potente adaptado a un flujo de trabajo moderno.

Al igual que con todos nuestros productos, creemos en ofrecer lo mejor de ambos mundos en un solo paquete y permitirte elegir cómo deseas usarlo: usa las funciones originales en el panel principal para una experiencia clásica o sumérgete profundamente en las funciones avanzadas para crear sonidos que no son posibles con el equipo original.

¡Esperamos que usarlo traiga emoción y alegría a tu música!

El Equipo de Arturia

Tabla de contenidos

1. Bienvenido	3
1.1. Historia de Oberheim® Electronics	3
1.2. Acerca del OB-Xa.....	4
1.3. El ingrediente secreto de Arturia: TAE®;.....	5
1.3.1. Osciladores sin alias.....	5
1.3.2. Una mejor reproducción de las formas de onda del oscilador analógico.....	6
1.3.3. Factores adicionales.....	7
1.4. La versión de Arturia de OB-Xa.....	7
2. ACTIVACIÓN & CONFIGURACIÓN INICIAL.....	8
2.1. Activar la licencia OB-Xa V.....	8
2.1.1. El Centro de Programas de Arturia (ASC).....	8
2.2. OB-Xa V como complemento.....	8
2.3. Configuración inicial para uso independiente.....	9
2.3.1. Configuración de Audio y MIDI.....	9
2.4. Probando el OB-Xa V por primera vez.....	11
3. La interfaz de usuario.....	12
3.1. Vista General de alto nivel.....	12
3.2. La barra superior de herramientas.....	13
3.2.1. El menú de OB-Xa V.....	13
3.2.2. Navegación de preajustes.....	16
3.2.3. Acceso a las funciones avanzadas de OB-Xa V.....	16
3.2.4. Funciones MIDI.....	17
3.3. La barra de herramientas inferior.....	17
3.4. Aprendizaje y configuración MIDI.....	19
3.4.1. Asignación/Desasignación de controles.....	19
3.4.2. Deslizadores de valor Min/Max.....	20
3.4.3. Opción de control relativo.....	20
3.4.4. Desasignar o "desaprender" un mapeo MIDI.....	20
3.4.5. Configuración del controlador MIDI.....	21
3.5. El navegador de preajustes en detalle.....	22
3.5.1. Explorar preajustes con controlador MIDI.....	23
3.5.2. Listas de reproducción.....	24
4. Panel principal y características.....	26
4.1. Sección Maestra.....	26
4.2. Sección de Voces.....	27
4.2.1. Controles avanzados de propagación estéreo.....	28
4.2.2. Controles panorámicos de voz.....	29
4.3. Sección de Modulación.....	30
4.4. Sección del Oscilador.....	32
4.5. Sección de Filtro.....	33
4.5.1. Controles de mezcla.....	34
4.6. Sección de Envolventes.....	35
4.7. Sección de Vibrato.....	36
4.8. Sección de Portamento.....	37
4.9. Sección de Arpegiador.....	38
4.9.1. Patrón.....	38
4.10. Rueda de Modulación y Tono.....	39
5. Panel avanzado y características.....	40
5.1. Vista General.....	40
5.2. Navegando por las funciones avanzadas.....	41
5.3. Sección de modulación.....	30
5.3.1. Moduladores de entrada.....	42
5.4. Los Efectos.....	44
5.4.1. ¿Porqué usar efectos?.....	44
5.4.2. Seleccionar un efecto.....	44
5.4.3. Cada efecto a detalle.....	45
6. Automatización MIDI.....	55
6.1. ¿Qué es MIDI CC?.....	55
6.2. Seleccionar perillas para automatizar con CC.....	56
6.3. Perillas de Control con CC.....	58

6.3.1. Método 1: control directo	58
6.3.2. Método 2: Asignar a XY Pad	58
6.3.3. Método 3: Automatizar MIDI CC en una línea de tiempo.....	59
7. Software License Agreement	60

1. BIENVENIDO

1.1. Historia de Oberheim® Electronics

Fundada en 1969 por Tom Oberheim, Oberheim® Electronics fue un destacado fabricante de sintetizadores y cajas de ritmos de los años setenta y ochenta.

Uno de los primeros productos lanzados bajo la marca fue el Módulo de expansión de sintetizador monofónico (SEM) en 1975. Esto fue seguido rápidamente por el lanzamiento de los sintetizadores Four Voice y Two Voice, que utilizaron múltiples bancos de SEM para crear polifonía, y se convirtió en el primeros sintetizadores asequibles y ampliamente disponibles en utilizar el concepto de asignación de voz para distribuir notas reproducidas en un número limitado de voces del equipo.

A fines de la década de 1970, Oberheim® continuó refinando el diseño y las características de su plataforma de sintetizador, abandonando los SEM relativamente voluminosos en favor de las placas de circuito impreso compactas llamadas tarjetas de voz. A fines de la década de 1970 y principios de la década de 1980, Oberheim® lanzó el OB-1 y el OB-X, seguido del OB-Xa y el OB-8. Oberheim® también lanzó varias cajas de ritmos durante este periodo de tiempo, incluidos DMX y DX, que fueron ampliamente utilizados por los artistas de música hip-hop y dancehall.

En 1984, la compañía de Oberheim® tuvo problemas financieros y se declaró en bancarota. La compañía fue adquirida por un grupo y continuó operando bajo el nombre de Oberheim® ECC. Un par de años después de la adquisición, Tom Oberheim dejó la compañía para buscar una nueva empresa. A mediados de la década de 1980, la compañía continuó lanzando productos como los populares sintetizadores Xpander y Matrix-12. En 1988, la compañía volvió a retrasar la bancarota y finalmente fue comprada por Gibson. Bajo la dirección de Gibson, la compañía atravesó un difícil periodo de reestructuración, perdiendo parte de su talento superior y luchando por terminar los productos en proceso. Durante el periodo Gibson, la compañía produjo el OB-Mx en colaboración con Don Buchla y luego relanzó varios productos como Matrix 1000 y Strummer. Gibson luego detuvo el desarrollo y otorgó la licencia del nombre de Oberheim® a una compañía italiana de órganos, Viscount, que lanzó varios sintetizadores digitales a lo largo de la década de 1990, como el OB-12.

De 1998 a 2019, el nombre y la marca de Oberheim® se abandonaron en gran medida. En 2009, Tom Oberheim resucitó la línea SEM y comenzó a producirla bajo su propia marca, TomOberheim.com. En 2015 anunció el OB-6, que fue creado en colaboración y asociación con Dave Smith Instruments. En 2019, como un "gesto de buena voluntad hacia la industria de los instrumentos musicales", Gibson devolvió oficialmente la marca y la propiedad intelectual a Tom, allanando el camino para la llegada de una nueva era de instrumentos Oberheim®.

1.2. Acerca del OB-Xa

El sintetizador insignia de Oberheim®, el OB-Xa, fue lanzado en 1980, un año después del OB-X original. Ambos sintetizadores polifónicos tienen un diseño de 2 osciladores, que se ofrece en configuraciones de 4, 6 u 8 voces. Una diferencia significativa con el diseño original de OB-X fue el abandono de circuitos discretos para osciladores y filtros a favor de los circuitos integrados de Curtis. Esto redujo los costos de fabricación y simplificó el diseño interno para que el OB-Xa pudiera ser reparado más fácilmente y en general, fuera más estable y confiable que su predecesor.

Si bien la arquitectura fundamental de los dos sintetizadores se mantuvo en gran medida igual, la transición a los circuitos de Curtis ofreció algunas diferencias notables. El discreto sonido analógico del OB-X a veces se ha descrito como más crudo y salvaje, mientras que el OB-Xa está más controlado y refinado. Los filtros Curtis en el OB-Xa también se pueden cambiar entre 2 polos (-12db / oct) o 4 polos (-24db / oct), mientras que el OB-X original solo ofrecía filtrado de 2 polos. Esto permitió opciones más agresivas al esculpir frecuencias de sonido en el OB-Xa.

Otra mejora fue la capacidad de dividir el teclado con diferentes programas para cada mitad del teclado, esencialmente convirtiendo el OB-Xa en dos sintetizadores polifónicos de 4 voces y expandiendo aún más su potencial sonoro. Otros cambios notables incluyen una función de acorde programable, portamento, varias mejoras de modulación y una memoria de programa que podía ampliarse para almacenar hasta 120 programas, una mejora significativa sobre los 32 programas originales.

Una diferencia importante en el diseño del oscilador fue la eliminación de la modulación cruzada del oscilador que estaba disponible en el OB-X original. Esto permitió que un oscilador modulara la frecuencia del otro, una técnica denominada síntesis FM. En el OB-Xa, esta característica fue reemplazada por la capacidad de modular el ancho de pulso del segundo oscilador con la envolvente del filtro. Pero no te preocupes, ¡nuestra recreación incluye lo mejor de ambos mundos!

1.3. El ingrediente secreto de Arturia: TAE®;

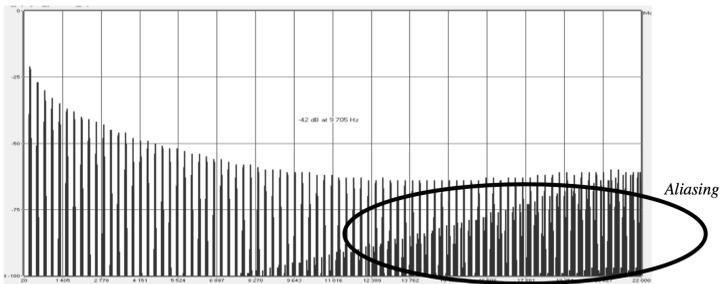
TAE®; (True Analog Emulation) es la tecnología de Arturia para emular los circuitos analógicos utilizados en los sintetizadores antiguos. Los algoritmos del programa TAE®; resultan en una emulación puntual de equipo analógico. Es por eso que OB-Xa V ofrece una calidad de sonido incomparable, al igual que todos los sintetizadores virtuales de Arturia.

TAE®; combina importantes avances en los diversos dominios de síntesis:

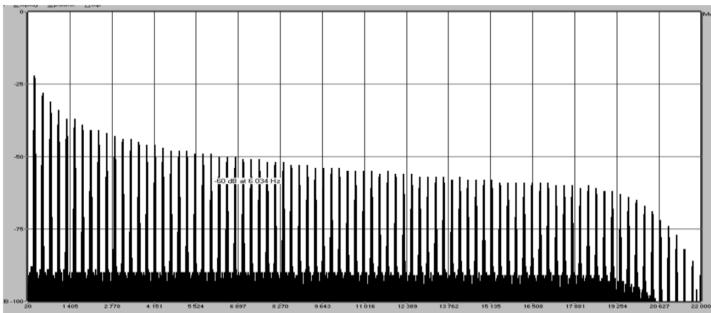
1.3.1. Osciladores sin alias

Los sintetizadores digitales estándar producen alias en altas frecuencias, especialmente cuando se utiliza la modulación de ancho de pulso (PWM) o la modulación de frecuencia (FM).

TAE® permite la creación de osciladores que están completamente libres de alias en todos los contextos (PWM, FM ...) y lo hace sin usar demasiado CPU.



Espectro de frecuencia lineal de un sintetizador virtual actual y conocido

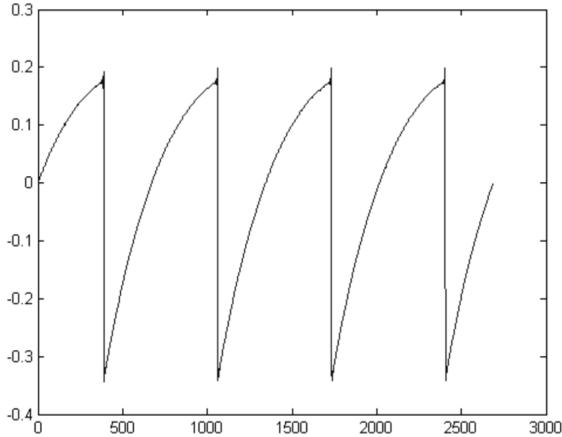


Linear frequency spectrum of an oscillator modeled with TAE®

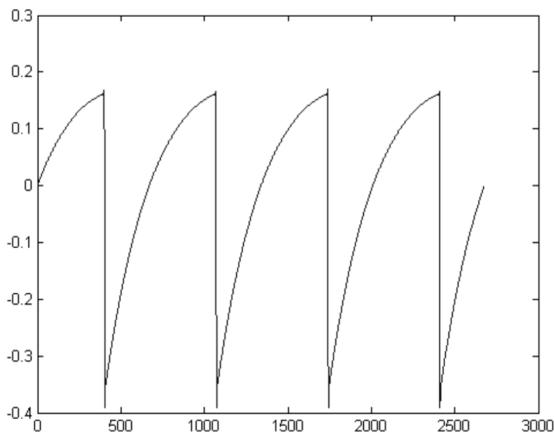
1.3.2. Una mejor reproducción de las formas de onda del oscilador analógico.

Las formas de onda producidas por los osciladores en los sintetizadores analógicos se ven afectadas por la presencia de un condensador en los circuitos. La descarga de dichos condensadores da como resultado una ligera "curva" en la forma de onda original (especialmente para las formas de onda de diente de sierra, triangulares y cuadradas). TAE®; reproduce el resultado de la descarga de este condensador en el programa.

Directamente abajo, hay una gráfica de una forma de onda de uno de los instrumentos físicos que Arturia ha emulado, seguido de uno generado por el TAE® de Arturia ;. Como puedes ver, las formas de onda son bastante similares y ambas están igualmente deformadas por el filtro pasa bajos y pasa altas.



Representación temporal de la forma de onda de diente de sierra de un sintetizador físico



Representación temporal de una forma de onda de diente de sierra reproducida por TAE®

1.3.3. Factores adicionales

Los osciladores analógicos en equipo físico antiguo a menudo eran inestables en su funcionamiento. Sus formas de onda diferían ligeramente de un período a otro y el punto de partida para cada período (en modo Disparador) podría variar debido a cambios en la temperatura y otras condiciones ambientales. ¡Estos "problemas" de estabilidad fueron, de hecho, en gran parte responsables del amado sonido "cálido" de muchos sintetizadores! TAE®; reproduce con precisión la inestabilidad inherente de los osciladores clásicos, lo que resulta en un sonido más grueso y "más grande" que captura la magia de los sintetizadores clásicos.

1.4. La versión de Arturia de OB-Xa

El OB-Xa es uno de los sintetizadores más buscados de Oberheim®. Son raros de encontrar, caros de comprar y los dispositivos físicos se han vuelto cada vez más difíciles de incorporar en los flujos de trabajo modernos. El transporte de equipos voluminosos puede ser inconveniente y los dispositivos físicos a menudo son propensos a fallas. El equipo físico también puede presentar ciertas limitaciones de flujo de trabajo, ya que los dispositivos solo pueden cumplir una función a la vez.

En Arturia nos enorgullecemos de ofrecer lo mejor de ambos mundos: la calidad y el carácter inigualables del equipo original, entregados en un conveniente paquete de programa que se adapta a un flujo de trabajo moderno. El OB-Xa V de Arturia es una fiel recreación del equipo original, capturando todos sus matices y carácter sónico con el máximo detalle. Además de esto, hemos ampliado el diseño original con nuevas características y capacidades que no se encuentran en la unidad original, que incluyen:

- 4 tipos de forma de onda por oscilador, en lugar de 2
- Función de modulación cruzada del oscilador del OB-X original
- Capacidades de modulación avanzadas
- 9 efectos de alta calidad
- Hasta 8 voces de unísono
- Hasta 16 voces de polifonía.
- Función "Stereo Spread" para crear sonidos gruesos, amplios y en movimiento.
- Ejecuta varias instancias con diferentes configuraciones
- Automatiza los parámetros de sintetizador desde tu DAW
- Recuperación de preajustes ilimitada

2. ACTIVACIÓN & CONFIGURACIÓN INICIAL

OB-Xa V funciona en computadoras equipadas con Windows 7 o posterior y macOS 10.11 o posterior. Puedes usar el instrumento en modo independiente o como un instrumento Audio unit, AAX, VST2 o VST3 dentro de tu programa de estación de trabajo de audio digital (DAW).



2.1. Activar la licencia OB-Xa V

Una vez que se ha instalado OB-Xa V, el siguiente paso es activar tu licencia para el instrumento. Este es un proceso simple que se realiza a través de un programa separado llamado Arturia Software Center.

2.1.1. El Centro de Programas de Arturia (ASC)

Si aún no haz instalado el ASC, puedes descargarlo del siguiente enlace: [Actualizaciones y Manuales de Arturia](#).

Busca el Centro de Programas de Arturia en la parte superior de la página y luego descarga la versión del instalador que necesitas para tu sistema (macOS o Windows).

Una vez que el programa está instalado:

- Inicia el Centro de Programas de Arturia (ASC)
- Inicia sesión en tu cuenta de Arturia
- Desplázate hacia abajo hasta la sección Mis productos del ASC
- Haz clic en el botón Activar y sigue las instrucciones.

[Eso es todo!]

2.2. OB-Xa V como complemento

OB-Xa V viene en formatos de complemento VST, Audio Unit (AU) y AAX para su uso en todos los principales programas DAW como Ableton, Cubase, Logic, Pro Tools, etc. Cuando se utiliza OB-Xa V como complemento, el programa de música maneja todas las configuraciones de dispositivos de audio y MIDI. Consulta la documentación de tu programa de música si tienes alguna pregunta sobre la carga o el uso de complementos.

Ten en cuenta que cuando cargas OB-Xa V como un instrumento virtual dentro de tu programa, su interfaz y configuración funcionan de la misma manera que en el modo autónomo, con algunas pequeñas diferencias:

- OB-Xa V se sincronizará con la velocidad de tiempo / bpm de tu DAW, cuando el tiempo sea un factor
- Puedes automatizar numerosos parámetros utilizando el sistema de automatización de tu DAW
- Puedes usar más de una instancia de OB-Xa V en un proyecto DAW (en modo autónomo solo puedes iniciar una instancia de OB-Xa V)
- Puedes ejecutar la salida de OB-Xa V a través de cualquier efecto de audio adicional disponible en tu DAW, como retardo, coro, filtros, etc.
- Puedes enrutar las salidas de audio de OB-Xa V de manera más creativa dentro de tu DAW utilizando el propio sistema de enrutamiento de audio del DAW.

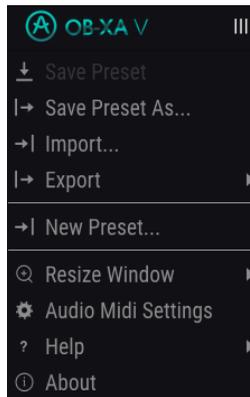
2.3. Configuración inicial para uso independiente

Si deseas utilizar OB-Xa V en modo autónomo, deberás configurar el instrumento y asegurarte de que las señales MIDI y de audio fluyan correctamente a través del programa. Por lo general, solo necesitas hacer esto una vez, a menos que realices cambios importantes en tu computadora. El proceso de configuración es el mismo en computadoras Windows y macOS.

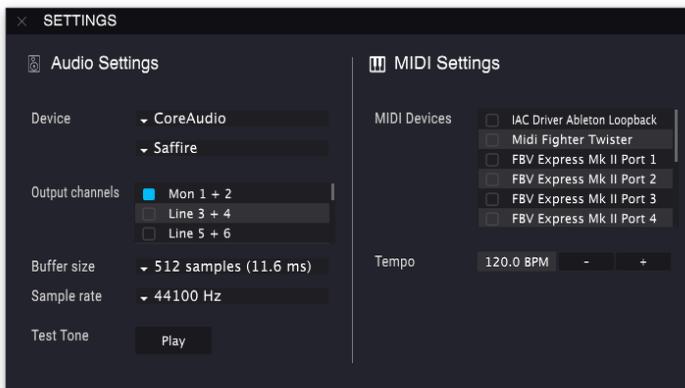
i!: Esta sección solo se aplica a los lectores que planean usar OB-Xa V en modo autónomo. Si solo vas a usar OB-Xa V como un complemento dentro de un programa de producción musical, puedes ignorar esta sección de manera segura (tu programa de producción musical maneja estas cosas).

2.3.1. Configuración de Audio y MIDI

En la parte superior izquierda de OB-Xa V hay un menú desplegable. Haz clic para revelar lo siguiente:



Selecciona **Configuración de audio MIDI** para abrir la siguiente ventana. Ten en cuenta que este menú solo está disponible cuando se utiliza OB-Xa V en modo autónomo:



Partiendo de la parte superior, dispones de las siguientes opciones:

- **Dispositivo** selecciona qué controlador de audio y dispositivo manejará la reproducción de OB-Xa V. Este puede ser el controlador interno de tu computadora o un controlador de tarjeta de sonido externo. El nombre de tu interfaz de audio física puede aparecer en el campo a continuación dependiendo de tu selección.



♪: En MacOS, todos los dispositivos, incluidas las tarjetas de sonido externas, usan el controlador CoreAudio incorporado. El dispositivo se puede seleccionar desde el segundo menú.

- **Canales de salida** te permite seleccionar cuál de las salidas disponibles se utilizarán para dirigir el sonido hacia fuera. Si sólo cuentas con dos salidas, sólo aparecerá un par como opción. Si cuentas con más de dos salidas puedes seleccionar más de un par como salida.
- El menú de **Tamaño de Búfer** (Buffer Size) te permite seleccionar el tamaño de búfer de audio que tu equipo utiliza para calcular audio.



♪: Un búfer más pequeño significa menor retraso entre presionar una tecla y escuchar la nota. Un búfer mayor significa menor carga al CPU ya que el equipo tiene más tiempo para calcular pero puede dar lugar a un mayor retraso. Encuentra el tamaño de búfer óptimo para tu sistema. Un equipo moderno rápido puede fácilmente ser capaz de operar con 256 o 128 muestras de tamaño de búfer sin generar ruidos o clics en el audio. Si percibes clics, intenta incrementar el tamaño de búfer. El retraso se puede visualizar en la parte derecha de este menú.

- El menú de **Frecuencia de Muestreo** te permite ajustar la frecuencia de muestreo a la que se envía el audio de salida del instrumento. Las opciones aquí dependerán de la capacidad de tu interfaz de audio.



♪: Sin embargo la mayoría de las interfaces internas de las computadoras pueden trabajar a velocidades de hasta 48 kHz lo cual está muy bien. Frecuencias de muestreo más altas utilizan más poder del CPU, por lo que a menos de que tengas una buena razón para usar 96kHz o más, 44.1kHz o 48kHz generalmente está muy bien.

- El botón **Mostrar Panel de Control** te mostrará el panel de control de sistema de la interfaz de audio seleccionada.



♪: Tenga en cuenta que este botón sólo está disponible en la versión de Windows.

- El botón de **Reproducción de Tono de Prueba** te ayuda a solucionar problemas de audio mediante la comprobación de que el sonido puede ser escuchado a través del dispositivo correcto.
- Tus **Dispositivos MIDI** conectados aparecerán en el área de Dispositivos MIDI. Haz clic en la casilla de verificación para aceptar MIDI desde el dispositivo que deseas usar para tocar el instrumento. En el modo "Todos", OB-Xa V recibe todos los canales MIDI, por lo que no es necesario especificar un canal. Puedes activar más de un dispositivo MIDI a la vez.

- **Tempo** Te permite configurar el tiempo del secuenciador OB-Xa V. Cuando se utiliza OB-Xa V dentro de un programa de música como complemento, el instrumento obtiene información del tiempo del programa.

2.4. Probando el OB-Xa V por primera vez

Ahora que tienes OB-Xa V en funcionamiento, ¡vamos a probarlo rápidamente!

Si aún no lo haz hecho, inicie OB-Xa V como un complemento o como un instrumento independiente. Si tiene un controlador MIDI configurado, úsalo para tocar algunas notas en OB-Xa V. Si no, usa el ratón para tocar el teclado en pantalla.

Las flechas izquierda y derecha en la parte superior del instrumento te permiten recorrer todos los preajustes disponibles de OB-Xa V. Intenta tocar algunos y cuando encuentres uno que te guste, intenta ajustar algunos de los otros controles en pantalla para ver cómo afecta el sonido.

Experimenta libremente con los controles: no se guarda nada a menos que guardes específicamente un preajuste (descrito más adelante en esta guía del usuario), por lo que no hay posibilidad de estropear ninguno de los preajustes de fábrica de OB-Xa V.

En este punto, podemos concluir la instalación y la prueba. Esperamos que hayas tenido un buen comienzo. El resto de esta guía te ayudará a abrirse paso a través de todas las funciones de OB-Xa V sección por sección. ¡Cuando llegues al final, esperamos que comprendas todas las características de OB-Xa V y que utilices el instrumento para crear música fantástica!

3. LA INTERFAZ DE USUARIO

En este capítulo comenzaremos con una descripción general de la interfaz de usuario de OB-Xa V. Esto te dará una idea de cómo está organizado el instrumento y dónde encontrar las cosas. El punto aquí es establecer cómo se compone la interfaz a un alto nivel. Profundizaremos en el panel principal y explicaremos cada módulo en detalle en el próximo capítulo.

3.1. Vista General de alto nivel



OB-Xa V está subdividido en tres secciones, como se muestra en la ilustración de arriba.

1. **La barra de herramientas superior:** Aquí es donde manejas las tareas administrativas, como guardar, cargar y explorar preajustes, editar varios parámetros de configuración y configuración inicial, ajustar las asignaciones MIDI y acceder a las funciones avanzadas de OB-Xa V. Revisaremos la barra de herramientas en la siguiente sección de este capítulo.
2. **El panel principal:** Aquí es donde probablemente pasarás la mayor parte de tu tiempo cuando trabajes con OB-Xa V. Contiene una reproducción detallada del panel y las características de OB-Xa. Revisaremos este panel en la sección [Panel Principal y Características \[p.26\]](#) de esta guía.
3. **La barra de herramientas inferior:** Esta sección proporciona acceso rápido a una serie de parámetros importantes y bits de información útiles, como el uso de la CPU, el modo de polifonía y el canal MIDI seleccionado. Revisaremos la barra de herramientas inferior al final de este capítulo.

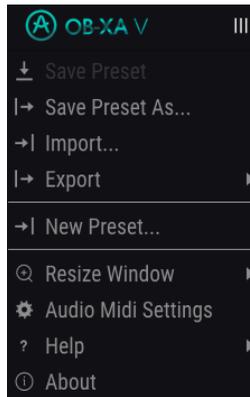
3.2. La barra superior de herramientas



La barra de herramientas que se extiende a lo largo de la parte superior del instrumento proporciona acceso a muchas funciones útiles, incluido el menú OB-Xa V, funciones de navegación preestablecidas, acceso al modo "avanzado" del OB-Xa V, varias funciones de mapeo MIDI.

3.2.1. El menú de OB-Xa V

Al hacer clic en el cuadro OB-Xa V en la esquina superior izquierda, se abre un menú desplegable y te permite acceder a nueve funciones importantes.



- **Guardar preajuste:** Esta opción sobrescribirá el preajuste actualmente cargado con cualquier cambio que hayas realizado. Si desea guardar el preajuste actual con un nombre diferente, usa la opción "Guardar como ..." a continuación.
- **Guardar preajuste como ...** Esto te permite guardar tu preajuste con un nombre diferente. Al hacer clic en esta opción, se abre una ventana donde puedes nombrar tu preajuste e ingresar información al respecto.

Save As

NAME: All About That Bass AUTHOR: Mishq

BANK: User TYPE: Template

STYLES

Initial	Simple	Vintage Factor	Acid	Aggressive	Ambient	Bizarre
Bright	Complex	Dark	Digital	Ensemble	Evolving	FM
Funky	Hard	Long	Noise	Quiet	Short	Soft
Soundtrack	Multi/Split	+				

COMMENTS

My super awesome bass patch.

Cancel Save

i 🎵: El potente sistema de navegación de Arturia te permite guardar mucho más que solo un nombre de preajuste. Por ejemplo, puedes ingresar el nombre del autor, seleccionar un banco y tipo, seleccionar etiquetas que describan el sonido e incluso crear tu propio banco, tipo y características. Esta información puede ser leída por el navegador de preajustes y es útil para buscar más tarde en los bancos de preajustes. Incluso puedes ingresar comentarios de texto de forma libre en el campo Comentarios, que es útil para proporcionar una descripción más detallada de un sonido. Esto puede ayudarte a recordar un sonido o proporcionar contexto a otros usuarios de OB-Xa V con los que está colaborando.

- **Importar preajuste:** Este comando te permite importar un archivo de preajuste, que puede ser un preajuste único o un banco completo de preajustes.
- **Menú de exportación:** Puedes exportar preajustes de dos maneras: como un preajuste único o como un banco.
 - **Exportar preajuste:** Exportar un solo preajuste es útil cuando deseas compartir un preajuste con otra persona. La ruta predeterminada a estos archivos aparecerá en la ventana "guardar", pero puede crear una carpeta en otra ubicación si lo deseas. El preajuste guardado se puede volver a cargar utilizando la opción de menú *Importar preajuste*.
 - **Exportar banco:** Esta opción se puede utilizar para exportar un banco completo de sonidos desde el instrumento, lo cual es útil para realizar copias de seguridad o compartir preajustes. Los bancos guardados se pueden recargar utilizando la opción de menú *Importar preajuste*.
- **Nuevo preajuste:** Esta opción crea un nuevo preajuste con configuraciones predeterminadas en todos los parámetros. Es un buen lugar para comenzar si deseas crear un nuevo sonido desde cero.

- **Cambiar tamaño de ventana:** La ventana OB-Xa V se puede cambiar de tamaño del 50% al 200% de su tamaño original sin ningún artefacto visual. En una pantalla más pequeña, como una computadora portátil, es posible que desees reducir el tamaño de la interfaz para que no domine la pantalla. En una pantalla más grande o en un segundo monitor, puedes aumentar el tamaño para obtener una mejor vista de los controles. Los controles funcionan de la misma manera en cualquier nivel de zoom, pero los controles más pequeños pueden ser más fáciles de ver a niveles de aumento más altos.



! : Mientras trabaja con OB-Xa V, también puedes usar los atajos de teclado Ctrl & / - (o Cmd & / -) para ajustar rápidamente el tamaño de la ventana.

- **Configuración de audio: (solo disponible en modo autónomo)** Aquí configuras la forma en que el instrumento transmite audio y recibe MIDI. Consulta la sección configuración de audio y MIDI para obtener más información sobre este tema.



! : El menú de configuración de audio sólo está disponible cuando se utiliza OB-Xa V en modo independiente. Cuando se utiliza OB-Xa V como complemento, el DAW maneja todos los parámetros en este menú, incluido el enrutamiento de audio y MIDI, la configuración del tamaño del búfer y más.

- **Tutoriales:** OB-Xa V viene con tutoriales que lo guían a través de las diferentes características del instrumento. Selecciona uno de los tutoriales para obtener descripciones paso a paso de cómo aprovechar al máximo las funciones de OB-Xa V.
- **Ayuda:** Esta sección proporciona enlaces útiles a la Guía del usuario de OB-Xa V y la página de Preguntas frecuentes de OB-Xa V en el sitio web de Arturia. Ten en cuenta que acceder a estas páginas requerirá una conexión a Internet.
- **Acerca de:** Aquí puedes ver la versión del programa OB-Xa V y los créditos de desarrollador. Haz clic en la ventana Acerca de nuevamente para cerrarla.

3.2.2. Navegación de preajustes

OB-Xa V viene con muchos preajustes de fábrica de gran sonido y esperamos que diseñes muchos más de tus propios preajustes personalizados. Para ayudarte a buscar en una gran cantidad de preajustes, tenemos un potente navegador de preajustes con una serie de características para ayudarte a encontrar sonidos rápidamente.



Las funciones de navegación de la barra de herramientas (que se muestran arriba) incluyen lo siguiente:

1. El **Navegador de preajustes** (a la izquierda) abre y cierra el navegador de preajustes. Esto se trata en detalle en la siguiente sección de esta guía
2. El **Filtros de preajustes** (configurado en "Todos los tipos" en la imagen de arriba) te ayuda a reducir tu selección. Por ejemplo, puedes limitar tu búsqueda para que solo incluya preajustes etiquetados con *Keys*, *Lead* o *Pads* para que pueda encontrar esos sonidos más rápidamente. Para usar esta función, haz clic en esta sección para abrir un menú desplegable y selecciona cualquier preajuste de las diversas categorías ("Keys", "Lead", "Pads", etc.) Esto cargará ese preajuste y configurará el filtro para que solo te muestre otros sonido etiquetados Ahora puedes usar el nombre de preajuste o los iconos de flecha para recorrer las opciones filtradas. Para restablecer el filtro y mostrar todas las opciones, abre el menú y selecciona cualquier preajuste del menú "TODO TIPO".
3. El **Nombre de preajuste** aparece a continuación en la barra de herramientas. Al hacer clic en el nombre, se muestra un menú desplegable con otros preajustes disponibles. Haz clic en cualquier nombre para cargar ese preajuste o haz clic fuera del menú para cerrarlo.
4. Los **iconos de flecha** seleccionan el preajuste anterior o siguiente en la lista filtrada. Esto es lo mismo que hacer clic en el nombre de preajuste y seleccionar la siguiente opción en la lista, pero lo haces con un solo clic.

i: Las flechas Anterior y Siguiente pueden asignarse MIDI. Esto significa que puedes usar botones en tu controlador MIDI para pasar fácilmente por los preajustes disponibles sin tener que usar el ratón.

3.2.3. Acceso a las funciones avanzadas de OB-Xa V

OB-Xa V no es solo una emulación muy precisa del sintetizador clásico de OB-Xa. En realidad, contiene muchas características modernas y potentes que los creadores de música de hoy encontrarán muy útiles. Dado que muchas de estas características avanzadas se verían fuera de lugar en un sintetizador clásico como el OB-Xa, hemos optado por ocultar los toques modernos en la sección de Características Avanzadas. De esta manera, si deseas el sonido y la sensación auténtica de usar un OB-Xa clásico, puedes obtenerlo usando solo el control del panel frontal. Si necesitas algunas funciones modernas y potentes (como envolventes de varias etapas, mapeos de modulación avanzados y potentes efectos de estudio), no hay problema: ¡puedes tener eso con solo un clic!



Las flechas dobles orientadas hacia abajo en el lado derecho de la barra de herramientas abren la sección Funciones Avanzadas de OB-Xa V. Esta sección se trata en detalle en la sección [Panel avanzado y Características \[p.40\]](#) de esta guía.

3.2.4. Funciones MIDI



En el extremo derecho de la barra de herramientas, existen dos opciones relacionadas con MIDI: un icono de conector MIDI que activa y desactiva el modo de aprendizaje MIDI y un menú de configuración del controlador MIDI. Ambos temas se tratan en la sección [Configuración y Aprendizaje MIDI \[p.19\]](#) más adelante en este capítulo.

3.3. La barra de herramientas inferior

La barra de herramientas inferior se ejecuta en la parte inferior de la interfaz de usuario OB-Xa V y proporciona acceso rápido a varios parámetros importantes y bits de información útiles.



- **Nombre del parámetro** a la izquierda muestra el nombre del parámetro a medida que ajustas los controles. El valor actual del control aparece en una información sobre herramientas que aparece junto al control.
- **Unísono** especifica el número de voces en modo Unísono que se generarán mientras la función Unísono está activa, de 1 a 8.
- **Poli** especifica el grupo de voces máximo de OB-Xa V, de 1 a 16 voces. Este grupo de voces se comparte con las voces de Unísono y limita la polifonía (cuántas notas pueden sonar simultáneamente) cuando se usa Unísono. Para ilustrar esto, supongamos que la configuración **Poli** está establecida en 16 voces. Si Unísono se establece en 8, la polifonía máxima disponible será **2** (8 voces al unísono * 2 notas = 16 voces máximas). Si Unísono se establece en 4, la polifonía máxima disponible será **4** (4 voces al unísono * 4 notas = 16 voces máximas)

Mientras Unísono está activo, la configuración **Poli** puede usarse para lograr dos tipos de comportamientos:

- **Unísono Mono** - ajuste **Poli** al mismo número de voces que **Unísono** utiliza todas las voces disponibles para Unísono, lo que resulta en la reproducción de legato monofónico. Así es como funcionó el modo unísono en el OB-Xa original. Esta es también la configuración predeterminada al crear un nuevo preajuste desde el menú.



⚡ Cambiar **Poli** a menos voces que la configuración actual de Unison actualizará automáticamente las voces de unísono para que coincidan con el conjunto de voces disponibles.

- **Unísono Poli** - establecer **Poli** en un número mayor de voces que Unísono (idealmente un múltiplo) permite tocar de manera polifónica con Unísono.



⚡ Cuando las voces activas han alcanzado el máximo grupo de voces, OB-Xa "robará" las voces de las notas más antiguas.

Deshacer deshace el último cambio en OB-Xa V.

Rehacer rehace el último cambio en OB-Xa V.

historial de Deshacer Te permite ver una lista de cambios recientes. Haz clic en un cambio para restaurar el preajuste a ese estado. Esto puede ser útil en caso de que hayas llegado demasiado lejos en tu diseño de sonido y desees volver a una configuración anterior.

- **MIDI Ch** selecciona los canales MIDI en los que OB-Xa recibirá datos entrantes MIDI (Todos, 1-16).

 De manera predeterminada, OB-Xa V recibirá datos MIDI en los 16 canales MIDI (todos los preajustes). Puedes cambiar esto seleccionando un canal específico en la barra de herramientas inferior. Tendrás que hacer esto si, por ejemplo, deseas utilizar un controlador externo con múltiples instancias de OB-Xa V. En esta situación, cada instancia de OB-Xa V puede configurarse en un canal único y puedes cambiar el canal de transmisión preestablecido o MIDI en tu controlador para controlar las diferentes instancias de OB-Xa V.

- **Botón de pánico** restablece todas las señales MIDI en caso de notas atascadas u otros problemas.
- **Medidor CPU** muestra el uso actual de CPU del instrumento.

 !: Si el medidor de CPU está alto, es posible que escuche clics, pops y otros fallos audibles en la reproducción. En este caso, considera aumentar la configuración del tamaño del búfer de audio. Esto se encuentra en configuración de audio cuando se trabaja en modo independiente o en el menú de preferencias de tu programa de música DAW. Alternativamente, puedes limitar la polifonía con las configuraciones Poli y Unísono.

3.4. Aprendizaje y configuración MIDI

El icono de conector MIDI en la parte superior derecha de la barra de herramientas superior coloca el OB-Xa V en modo de "Aprendizaje MIDI". En este modo, todos los parámetros asignables a MIDI se muestran resaltados y puedes asignarles controles físicos en tu controlador MIDI. Un ejemplo típico podría ser asignar un pedal de expresión real al control de Volumen Maestro, o una perilla física en el controlador MIDI a la perilla de frecuencia del módulo Filtro.



Observa en la imagen de arriba que algunos de los controles asignables aparecen en rojo, mientras que otros están en púrpura. Los controles morados no están asignados, mientras que los rojos ya se han asignado a un control MIDI externo.

3.4.1. Asignación/Desasignación de controles

Cuando el modo de aprendizaje MIDI está activado, haz clic en cualquier control morado para seleccionarlo. Luego gira una perilla, mueve un control deslizante o presiona un botón en tu controlador MIDI. El control en pantalla seleccionado cambiará de púrpura a rojo, lo que indica que se ha establecido un vínculo entre el control físico y el parámetro del programa en pantalla.



! Pitch Bend es un controlador MIDI reservado que no puede asignarse a otros controles.

Aparece una ventana emergente que proporciona información adicional y varios parámetros ajustables sobre la nueva conexión "aprendida".



3.4.2. Deslizadores de valor Min/Max

De manera predeterminada, un control físico abarcará todo el rango del control en pantalla (es decir, de 0 a 100%). Los controles deslizantes de valor mínimo y máximo te permiten restringir el rango a algo distinto de 0% -100%. Por ejemplo, es posible que desees que la Ganancia Maestra sea controlable a través del control físico del 30% al 90%. Para hacer esto, configura *Min* 0.30 y *Max* en 0.90. La relación entre el control físico y el control en pantalla ahora se escalará de tal manera que el volumen no pueda ir por debajo del 30% o por encima del 90%. Esto es muy útil para asegurarte de que no puedes hacer accidentalmente que el sonido sea demasiado bajo o demasiado alto durante una actuación en vivo.

3.4.3. Opción de control relativo

En el cuadro de configuración de control MIDI, existe una casilla de verificación con la etiqueta "Es relativo". Marca esta casilla si tu control MIDI físico está enviando mensajes MIDI "relativos". Deja esta casilla sin marcar si el controlador MIDI está enviando mensajes "absolutos" (este es el comportamiento más común).

Un cambio "relativo" indica al dispositivo receptor que aumente o disminuya su valor actual. El dispositivo receptor (OB-Xa V en este caso) interpreta este comando como "aumentar / disminuir su valor actual". Este tipo de control a menudo se implementa en perillas "sin fin" o "360 grados" que no tienen paradas duras en los extremos de su rango. La ventaja de esto es que las perillas físicas siempre permanecen sincronizadas con los controles en pantalla. Sin embargo, no todos los controladores MIDI admiten este modo de operación, por lo que ambas opciones están disponibles en OB-Xa V.

 Existen dos tipos comunes de mensajes cuando se trabaja con mandos MIDI: absoluto y relativo. El posicionamiento absoluto envía la posición exacta de la perilla como un valor numérico específico (es decir, "Establecer el valor en 54, 55, 56, etc.") cuando giras la perilla en tu controlador físico. Esta es la implementación más común y casi siempre se usa cuando se usan perillas de potenciómetro con paradas "duras" en los extremos. Una desventaja de esta implementación es que si cambias los preajustes, su control físico y el control en pantalla estarán "fuera de sincronización" entre sí y girar el control físico puede hacer que el control en pantalla salte repentinamente a esa posición.

3.4.4. Desasignar o "desaprender" un mapeo MIDI

Haz clic en el botón **Desasignar** para desconectar o "desaprender" el mapeo MIDI de un control en pantalla.

3.4.5. Configuración del controlador MIDI

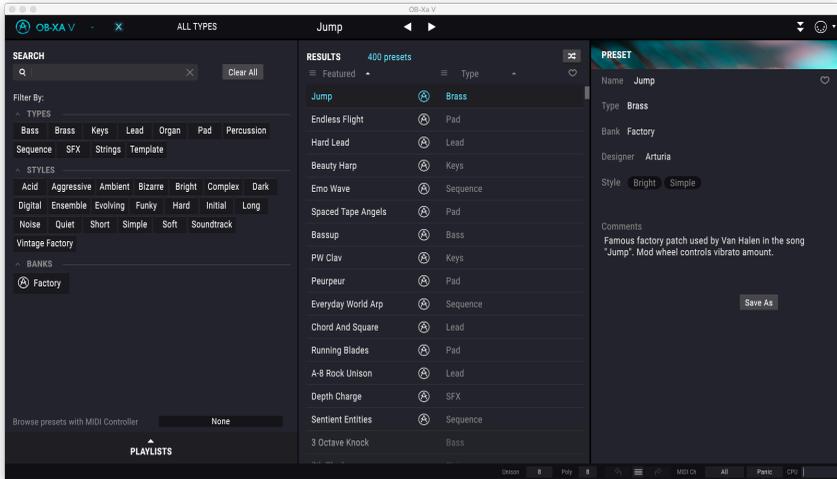


La pequeña flecha hacia abajo en el borde derecho de la barra de herramientas te permite administrar diferentes configuraciones de asignaciones MIDI para controlar OB-Xa V. Por ejemplo, si tienes múltiples controladores físicos (teclado pequeño de "actuación en vivo", teclado grande de "estudio", controlador basado en pad, etc.), puedes crear un perfil para cada uno de ellos una vez y luego cargarlo rápidamente aquí. Esto te ahorra tener que rehacer las asignaciones de mapeo MIDI desde cero cada vez que intercambias de controlador MIDI.

Una vez que hayas creado un perfil, puedes guardarlo, eliminarlo, importarlo o exportarlo utilizando las opciones de este menú.

Tus perfiles de mapeo MIDI se enumeran en la parte inferior de este menú desplegable y el perfil actualmente activo tiene una marca de verificación junto a él.

3.5. El navegador de preajustes en detalle



El Navegador de preajustes (que se muestra arriba) es donde puedes buscar a través de todos los preajustes para OB-Xa V. Abre el Navegador de preajustes haciendo clic en el símbolo de la biblioteca en la barra de herramientas. Para cerrar el navegador de preajustes y volver a la pantalla principal, haz clic en la "X" que aparece en la barra de herramientas.

Para reducir los preajustes y ayudarlo a encontrar los sonidos preestablecidos que deseas, puedes ingresar palabras clave en la barra de búsqueda o hacer clic en cualquiera de las etiquetas disponibles en la columna izquierda del navegador.

Los resultados de tu búsqueda se enumeran en la columna central. Puedes escuchar fácilmente cualquier preajuste mostrado haciendo clic en él y tocando un teclado MIDI conectado. Puedes ordenar los resultados de la lista de varias maneras haciendo clic en los encabezados de columna directamente encima de los nombres preestablecidos. Si te sientes espontáneo, haz clic en el botón Aleatorio en la esquina superior derecha para seleccionar aleatoriamente un preajuste de la lista de resultados. Esta es una forma divertida y rápida de audicionar sonidos sin tener que recorrer la lista uno por uno.

Los detalles sobre el preajuste seleccionado actualmente se enumeran en la columna derecha. Si realmente te gusta un preajuste, haz clic en el ícono del corazón en la esquina superior derecha para etiquetar ese preajuste como favorito. Vuelve a hacer clic en el ícono del corazón para desmarcar el preajuste. Una vez que hayas agregado algunos preajustes como favoritos, puedes hacer clic en el ícono de Corazón en la vista central para mostrar solo esos preajustes.

Las opciones para guardar o eliminar preajustes se enumeran en la parte inferior de esta columna.



Los preajustes de fábrica no se pueden modificar, eliminar ni sobrescribir. Solo los preajustes de "Usuario" (generados por el usuario) se pueden eliminar, sobrescribir o guardar con un nombre diferente. Esto se hace usando los botones "Eliminar", "Guardar" o "Guardar como" en la parte inferior de la columna derecha. Si haz modificado un preajuste de fábrica y deseas guardarlo, debes guardar tu preajuste modificado con un nombre diferente (solo la opción "Guardar como" aparece en este caso ya que no puedes eliminar ni sobrescribir los sonidos de fábrica).

3.5.1. Explorar preajustes con controlador MIDI

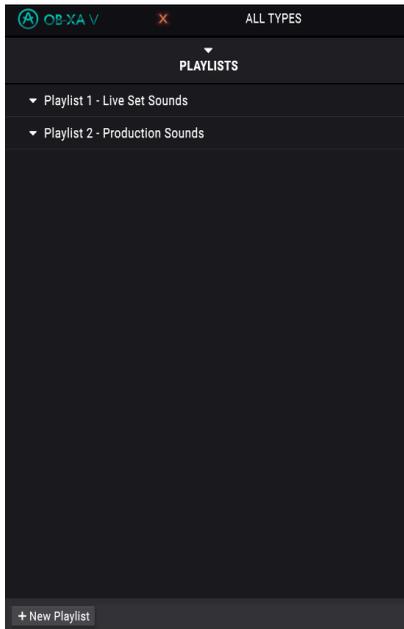
Esta opción te permite buscar preajustes usando las perillas de Navegación en los Controladores MIDI Arturia. Esto hace que sea increíblemente eficiente audicionar rápidamente los sonidos sin tener que tocar el ratón. Para utilizar esta función, selecciona tu controlador Arturia en el menú y la perilla Examinar se asignará automáticamente a la navegación de preajustes.

3.5.2. Listas de reproducción

En la esquina inferior izquierda de la ventana del navegador de preajustes existe una función titulada listas de reproducción. Esto se utiliza para recopilar preajustes en grupos de colección, como una lista de preajustes para una actuación particular o un conjunto de preajustes relacionados con un proyecto de estudio en particular.

3.5.2.1. Agregar una lista de reproducción

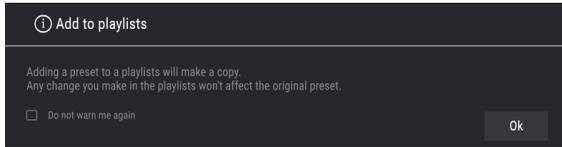
Para crear una lista de reproducción, haz clic en el botón **+ Nueva lista de reproducción**. Asigna un nombre a la lista de reproducción y aparecerá en el menú listas de reproducción. Para cambiar el nombre de la lista de reproducción en cualquier momento, haz clic en el ícono de lápiz al final de su fila.



3.5.2.2. Agrega un preajuste a la lista de reproducción

Puedes usar la ventana Buscar para ubicar los preajustes que deseas agregar a tu lista de reproducción. Una vez que hayas encontrado el preajuste correcto, haz clic y arrástralo al nombre de la lista de reproducción a la izquierda.

Verás un mensaje que le indica que el nuevo preajuste se duplicará. OB-Xa V creará una copia del preajuste para que puedas modificar la configuración en los preajustes de la lista de reproducción sin afectar el preajuste original en el que se basa y viceversa.



Para ver el contenido de una lista de reproducción, haz clic en el nombre de la lista de reproducción.

3.5.2.3. Reordena los preajustes en la lista de reproducción

Los preajustes se pueden reorganizar dentro de una lista de reproducción. Por ejemplo, para mover un preajuste desde el casillero 3 al casillero 1, arrastra y suelta el preajuste en la ubicación deseada.

Esto moverá el preajuste a la nueva ubicación.

3.5.2.4. Eliminar un preajuste de la lista de reproducción

Para eliminar un preajuste de una lista de reproducción, haz clic en **X** al final de la fila del preajuste.

3.5.2.5. Eliminar una lista de reproducción

Para eliminar una lista de reproducción, haz clic en el icono de **papelera** al final de la fila de la lista de reproducción.

4. PANEL PRINCIPAL Y CARACTERÍSTICAS



Si observas el panel frontal del OB-Xa V, verá que el sintetizador está compuesto por 11 secciones o "módulos" diferentes, cada uno dedicado a una función diferente del sintetizador. Pero no nos detuvimos allí: además de proporcionar recreaciones fieles de los módulos y controles originales, también hemos ampliado el diseño original al ofrecer modulación y efectos adicionales que se pueden encontrar en el Panel avanzado (consulta la sección de [Panel Avanzado y Características \[p.40\]](#) de este manual).

En esta sección explicaremos cada característica del Panel Principal y sus controles asociados..

4.1. Sección Maestra

Esta sección contiene varios controles de instrumento globales.



- **Volumen** controla el volumen de salida.
- **Hold** habilita la función Hold del instrumento. Mientras está activo, cualquier nota tocada se sostendrá infinitamente. Deshabilita Hold para detener las notas sostenidas.

 Ten en cuenta que el estado de la función Hold no se guarda con el preajuste. Siempre estará 'desactivado' de manera preestablecida al cargar un preajuste.

- **Chord** habilita la función de acorde del instrumento. Mientras está activo, presionar una sola tecla activará múltiples notas. Haz clic en el botón **Sel** a la derecha para programar las notas del acorde. El panel muestra un rango de una octava, con la nota inferior que representa la tecla presionada. Haz clic en las teclas para agregar notas adicionales al acorde a varios intervalos por encima de la tecla presionada.

 Al usar las funciones Hold y Chord, si el instrumento alcanza su límite de polifonía como se especifica en [Configuración de la barra de herramientas inferior \[p.17\]](#), OB-Xa V detendrá automáticamente las voces más antiguas para activar las nuevas.

- **Master Tune** controla la afinación del instrumento, desde -12 semitonos a +12 semitonos.

4.2. Sección de Voces



- **Detune** determina la cantidad de desafinación que se aplicará a las voces. En las posiciones más bajas, la desafinación de cada nueva voz será suave, mientras que mover la perilla más arriba aumentará la afinación del tono y dará como resultado un sonido más disonante.
- El interruptor **Unísono** activa y desactiva la función Unísono. Mientras está activa, al presionar una tecla se disparan múltiples voces que tocan la misma nota con pequeñas variaciones en la afinación. Esto se puede usar para crear sonidos más gruesos y densos. El número de voces activadas mientras Unísono está activa se basa en la configuración de Unísono en la [Barra de herramientas inferior \[p.17\]](#).

- **Stereo Spread / Pan** cambia entre dos modos que se pueden usar para mejorar la imagen estéreo.

i **♪**: El OB-Xa original tenía la capacidad de desplazar estáticamente cada una de sus 8 voces a través del campo estéreo, pero este proceso tenía que hacerse manualmente abriendo la unidad y ajustando las perillas panorámicas "debajo del capó" dentro del unidad. Hemos incluido estos controles para una experiencia auténtica, menos el destornillador, en la sección [Panorama de Voz \[p.29\]](#). Además de esto, nuestra función Stereo Spread proporciona un sistema de panorama dinámico aún más potente para crear ancho y dimensión a su sonido.

- **Modo Extendido** duplica módulos de oscilador y filtro para cada canal, izquierdo y derecho, esencialmente como ejecutar dos instancias de OBX-a V, una para cada canal. Cada canal tendrá ligeras variaciones en la configuración del oscilador y el filtro para crear un sonido más amplio y tucker. La perilla Monto Estéreo controla la cantidad o poca variación que se introduce. Además, los [Controles avanzados \[p.28\]](#) ubicados a continuación se pueden usar para ajustar aún más las variaciones.
 - **Modo Panorámico** asigna voces a través del espacio estéreo en cada nota nueva, como se especifica en los [Controles Panorámicos de Voz \[p.29\]](#) que se encuentran a continuación. La perilla Monto Estéreo controla la desviación del centro.
- **Monto Estéreo** controla la cantidad de ancho estéreo aplicado al sonido. En la posición mínima, la salida será mono. Al subir este control, se expandirá gradualmente el campo estéreo. El efecto dependerá del modo estéreo seleccionado a través de los interruptores anteriores.

i **♪**: Las funciones Unísono y Spread pueden aumentar rápidamente el uso de la CPU, especialmente cuando se utiliza el modo polifónico y notas largas. Si experimentas deserciones, considere reducir la configuración de Unísono o Polifonía, o disminuye la etapa de Liberación de volumen.

4.2.1. Controles avanzados de propagación estéreo



Esta sección contiene controles adicionales que se pueden usar para marcar el comportamiento del modo de Propagación Estéreo para agregar más movimiento al sonido. Mientras el interruptor **Estéreo** está activo, desplace el cursor sobre la cubierta izquierda situada sobre el teclado, luego haz clic para revelar este panel.

i **♪**: Para que estos controles tengan algún efecto, ten en cuenta que se debe seleccionar el modo de **Propagación Estéreo** y activar el control de **Monto**.

- **Osc Estéreo** es un botón bipolar que ajusta la afinación relativa de las copias del oscilador izquierdo y derecho. En posición media, no hay desafinación. Mover la perilla hacia la izquierda gradualmente afinará una de las copias, mientras que moverla hacia la derecha la afinará gradualmente.
- **Filtro Estéreo** controla la cantidad de variación del filtro entre los canales derecho e izquierdo.
- **LFO Estéreo** ajusta la fase de las copias de LFO del canal izquierdo y derecho en grados, desde -180 y +180 grados. En la posición central, los ciclos del LFO de ambos canales estarán sincronizados, mientras que los valores a la izquierda o derecha compensan sus ciclos relativos.

i ♪: Para que LFO Estéreo tenga algún efecto, ten en cuenta que es necesario habilitar un objetivo en la sección de Modulación y activar el control de **Profundidad** asociado.

Además, también existe otro LFO en esta sección que se puede usar para agregar más movimiento al sonido al modular la posición estéreo de cada una de las copias de los dos canales.

- **Velocidad de movimiento** controla la velocidad de desplazamiento, de 0Hz a 3Hz.
- **Movimiento Amp** controla la cantidad de panorama.

4.2.2. Controles panorámicos de voz



Esta sección contiene los 8 potenciómetros de ajuste de desplazamiento de voz. Mientras el interruptor **Pan** está activo, desplaza el cursor sobre la cubierta derecha situada sobre el teclado y haz clic para revelar este panel.

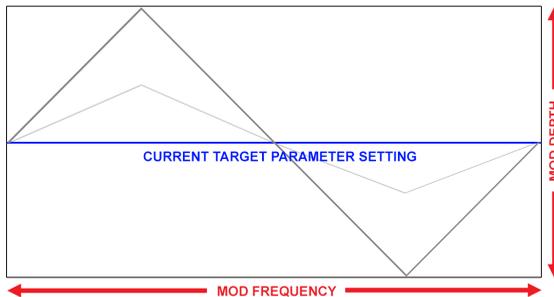
Al igual que en el original, aquí puedes ajustar el panorama estático de cada voz para crear una panorama estéreo en cada nueva nota. A medida que se activa cada voz, verás un LED rojo que indica la voz que se está reproduciendo actualmente. Usa los potenciómetros de ajuste para establecer la posición panorámica estéreo para cada voz.

i ♪: Mientras que el equipo original solo podía reproducir hasta 8 voces de polifonía, OB-Xa V te permite usar hasta 16 voces. Cuando se utiliza la polifonía de 16 voces, los potenciómetros de ajuste panorámico ajustan ambos conjuntos de 8 voces; por ejemplo, el primer pote ajustará tanto la voz 1 como la voz 9, y así sucesivamente.

4.3. Sección de Modulación



Esta sección contiene configuraciones para el oscilador de baja frecuencia (LFO). Un LFO se usa para modular las propiedades del instrumento, como el corte del filtro y el tono del oscilador, para crear movimiento y evolución del sonido. Esta sección de modulación está programada para controlar un subconjunto específico de parámetros, tal como se ofreció en el OB-Xa original. También existe una sección flexible de modulación de envolvente en el [Panel avanzado \[p.40\]](#), que te permite modular casi cualquier control de instrumento. Para tener una idea de cómo un LFO afecta a un parámetro objetivo, ve la siguiente ilustración:



Ejemplo de forma de onda triangular que modula un parámetro de destino de efecto. La cantidad de LFO determina la amplitud de la oscilación alrededor del ajuste actual, mientras que la frecuencia (velocidad) determina la velocidad de la modulación



La modulación del LFO es bipolar, por lo que el parámetro de destino del efecto se modulará en una dirección positiva y negativa desde su configuración actual.

- **Velocidad** controla la velocidad, o velocidad, del LFO.
- El interruptor de **Sincronía** ajusta la velocidad del LFO a las subdivisiones de tiempo. Al usar la versión de complemento de OB-Xa V, las velocidades de LFO se sincronizarán con el tiempo de tu proyecto.
- El menú **Forma de Onda** selecciona entre 7 formas diferentes para el LFO: seno, triángulo, sierra, rampa, cuadrado, muestra y retención y muestra y retención (suavizada).
- El interruptor **Reactivación por Nota** activa la reactivación del LFO, que reiniciará el ciclo del LFO cada vez que se toque una nueva nota. Mientras está desactivado, el LFO se ejecutará libremente independientemente de las notas tocadas.

El LFO se subdivide en dos "rutas" de modulación, cada una con su propio control de profundidad y un conjunto de parámetros de destino específicos.

- **Profundidad de Modulación 1** controla la profundidad o amplitud de la modulación que se aplicará a cualquier parámetro cuya modulación esté habilitada a través de los interruptores a continuación descritos.
- El interruptor **Frecuencia de Osc 1** habilita y deshabilita la modulación de la frecuencia del Oscilador 1.
- El interruptor **Frecuencia de Osc 2** habilita y deshabilita la modulación de la frecuencia del Oscilador 2.
- El interruptor **Frecuencia de Filtro** activa y desactiva la modulación de la frecuencia de corte del filtro.
- **Profundidad de Modulación 1** controla la profundidad o amplitud de la modulación que se aplicará a cualquier parámetro cuya modulación esté habilitada a través de los interruptores a continuación descritos.
- El interruptor **Osc 1 PWM** habilita y deshabilita la modulación del ancho de pulso del oscilador 1. Ten en cuenta que esto solo tendrá efecto si la onda cuadrada está habilitada para la forma de onda del Oscilador 1.
- El interruptor **Osc 2 PWM** habilita y deshabilita la modulación del ancho de pulso del oscilador 1. Ten en cuenta que esto solo tendrá efecto si la onda cuadrada está habilitada para la forma de onda del Oscilador 2.
- El interruptor **Volumen** habilita y deshabilita la modulación del volumen Maestro, lo que te permite crear un efecto de trémolo.



¡: El LFO se duplica para cada canal estéreo. Al trabajar con sonidos que utilizan la función Propagación Estéreo, puedes controlar la fase del LFO de cada canal mediante el control **LFO Estéreo** en los [Controles Avanzados de Propagación Estéreo \[p.28\]](#). Esto te permite crear un rico movimiento estéreo en la modulación.

4.4. Sección del Oscilador



Esta sección contiene la configuración del oscilador, que determina el aspecto fundamental del sonido. Cuenta con 2 osciladores independientes, que también pueden opcionalmente modularse en forma cruzada para crear timbres interesantes y externos; esta era una característica popular disponible en el OB-X original, pero posteriormente se eliminó en el OB-Xa. Lo hemos recuperado para el Ob-Xa V y también lo hemos convertido en un control continuo, en lugar de un interruptor de encendido/apagado.

- Las perillas **Frecuencia de Osc 1/2** establecen la frecuencia de cada oscilador. El oscilador 1 se ajusta en octavas, mientras que el oscilador 2 se ajusta en semitonos.
- Los interruptores **Forma de onda de Osc 1/2** especifican la forma de onda para cada oscilador. Si bien el OB-Xa original solo tenía la opción de sierra u onda cuadrada, nuestra versión incluye 4 tipos de formas de onda diferentes que se pueden lograr con diferentes combinaciones de interruptores, de manera similar a cómo funcionaba esto en el OB-8:

Cambiar posiciones para cada forma de onda:



Sierra



Triángulo



Cuadrado



Sierra+Cuadrada



Si no escuchas ninguna diferencia en el sonido mientras ajustas la configuración del Oscilador 2, asegúrate de que el control de Volumen del Osc 2 está activado en el mezclador de la sección Filtro.

- **Sincronía** sincroniza Osc 2 con Osc 1 para producir un sonido clásico de "sincronización dura". Esto significa que el segundo oscilador se reinicia inmediatamente cada vez que el primer oscilador completa un ciclo, independientemente de dónde esté el segundo oscilador en su propio ciclo. El sonido resultante de "sincronización dura" es muy rico en armónicos y siempre se mantiene en sintonía con el tono del primer oscilador.

i ♪: Cuando la sincronización está habilitada, barrer la perilla de frecuencia del segundo oscilador proporcionará una variedad de tonos complejos e interesantes. Para tonos aún más aventureros que se "mueven", intenta usar un LFO, una envolvente u otra fuente de control para modular la frecuencia del segundo oscilador automáticamente.

- **Desafinación de Osc 2** Te permite aplicar más ajustes al Oscilador 2.
- **X-Mod** controla la cantidad de modulación cruzada que se aplicará al Oscilador 1 desde el Oscilador 2. Esto te permite crear sonidos de tipo modulador en anillo.
- **Ancho de Pulso** controla el ancho de pulso para la forma de onda cuadrada. Cuando se establece al máximo, se genera una onda cuadrada. La disminución del control reduce gradualmente la fase "activada" de la forma de onda, lo que resulta en un sonido más delgado y nasal. Ten en cuenta que este control solo tiene efecto si se ha habilitado la forma de onda cuadrada para cualquiera de los osciladores.

4.5. Sección de Filtro



Esta sección contiene los controles de filtro, que son responsables de esculpir el espectro de frecuencia y el timbre del sonido. OB-Xa V está equipado con una recreación fiel del filtro de paso bajo Curtis utilizado en el equipo original.

- **Frecuencia** controla la frecuencia de corte del filtro. Las frecuencias por encima de esta configuración se reducirán, a -12db / oct o -24db / octava, dependiendo de la posición del interruptor de 4 polos.

i ♪: En el Panel avanzado, intenta asignar Velocidad a Frecuencia de Corte con modulación positiva. Ahora, cuanto más presiona una tecla, más se abrirá el filtro, lo que dará como resultado un sonido más brillante.

- **Resonancia** controla la resonancia alrededor de la frecuencia de corte. Mientras el interruptor de 4 polos está en la posición de apagado (filtro de 2 polos), al subir la resonancia aumentará las frecuencias en la banda de corte. Mientras el interruptor de 4 polos está en la posición de encendido (filtro de 4 polos), el aumento de resonancia no solo aumenta las frecuencias en la banda de corte, sino que también atenúa las frecuencias fuera de la banda de corte, lo que resulta en un sonido más silencioso con más énfasis alrededor de la frecuencia de corte.
- **Modulación** establece la cantidad de modulación que se aplicará a la frecuencia del filtro desde la envolvente del filtro.
- El interruptor **4 polos** determina si el filtro funciona en modo de 4 polos (-24db / oct cuando el interruptor está encendido) o en modo de 2 polos (-12db / oct cuando el interruptor está apagado). 4 polos es un modo de filtrado más agresivo, que filtrará más sonido por encima de la frecuencia de corte.
- El interruptor **Seguimiento** permite el seguimiento del teclado para el filtro. Mientras el seguimiento del teclado está activo, la frecuencia del filtro se ajustará dinámicamente en función de las notas tocadas: tocar notas más bajas establecerá automáticamente la frecuencia de corte más baja, mientras que tocar notas más altas establece la frecuencia más alta. Esto puede ser efectivo para "equilibrar" el filtrado, de modo que tocar notas más altas abre automáticamente más filtro para dejar pasar las frecuencias más altas.

 El equipo original presentaba un interruptor F-Env que te permitía modular el tono de OSC2, así como el corte del filtro, utilizando la Envolvente de Filtro. En OB-Xa V, este control se ha movido al [Panel avanzado \[p.40\]](#) y ahora se puede asignar libremente a casi cualquier parámetro que desees controlar.

4.5.1. Controles de mezcla

Los siguientes tres controles funcionan como un mezclador, lo que te permite ajustar la combinación de la señal que entra en el filtro.

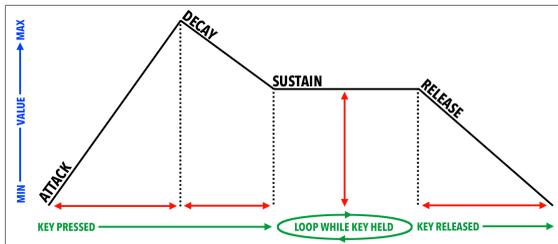
- **Mezcla de Osc1** controla la cantidad de señal Osc1 enviada al filtro.
- **Mezcla de Osc2** controla la cantidad de señal Osc2 enviada al filtro.
- **Ruido** controla la cantidad de Ruido que se puede mezclar opcionalmente para agregar grano a la señal.

4.6. Sección de Envolventes



Esta sección contiene los controles de envolvente, que son responsables de escupir la "forma" del sonido con el tiempo. Existe una envolvente de volumen que controla la amplitud de la señal, y también existe una envolvente de filtro que controla la frecuencia del filtro.

Estas Envolventes se denominan típicamente Envolventes ADSR (ataque / decaimiento / sostenido / liberación). La imagen a continuación ilustra las diversas etapas de una Envolvente ADSR:



Los controles de envolvente de filtro son los siguientes:

- **Ataque de filtro** controla la duración de la etapa de ataque de la envolvente de filtro.
- **Decaimiento de Filtro** controla la duración de la etapa de Decaimiento de la Envolvente de Filtro.
- **Sostenido del Filtro** controla la amplitud de la etapa de Sostenido de la Envolvente de Filtro. Al sostener una nota, La envolvente se asentará en esta etapa mientras se mantenga la nota, después de que se completen las etapas iniciales de Ataque y Decaimiento.
- **Liberación de filtro** controla la duración de la etapa de Liberación de la envolvente de filtro, que describe cuánto tiempo tomará que la envolvente se restablezca a su posición mínima una vez que se haya liberado una nota.



El valor mínimo inicial de la modulación de envolvente de filtro corresponde a la configuración actual de la perilla de **Frecuencia**. La cantidad de modulación positiva (hacia arriba) que aplicará la envolvente de filtro se puede controlar con la perilla **Modulación de filtro**.



El equipo original presentaba un interruptor F-Env que te permitía modular el tono de OSC2 utilizando la envolvente de filtro. En OB-Xa V, la envolvente del filtro (F-Env) se puede asignar libremente a cualquier parámetro, incluido el tono de Osc2, en la sección [Moduladores de Entrada \[p.42\]](#).

Los controles de envolvente de volumen son los siguientes:

- **Ataque de Amplificación** controla la duración de la etapa de ataque de la Envolvente de Amplificación.
- **Decaimiento de Amplificación** controla la duración de la etapa de Decaimiento de la Envolvente de Amplificación.
- **Sostenido de Amplificación** controla la amplitud de la etapa de Sostenido de la envolvente de Amplificación. Al sostener una nota, La envolvente se asentará en esta etapa mientras se mantenga la nota, después de que se completen las etapas iniciales de Ataque y Decaimiento.
- **Liberación de Amplificación** controla la duración de la etapa de Liberación de la Envolvente de Amplificación, que describe cuánto tiempo tomará para que el volumen disminuya a silencio una vez que se haya liberado una nota.

4.7. Sección de Vibrato



Esta sección contiene controles para el Vibrato. Vibrato puede ser útil para crear expresión en el sonido, aplicando un efecto de flexión rápida al tono de la señal. Esto es similar a una técnica que a menudo usan los músicos de cuerdas, que deslizan un dedo hacia arriba y hacia abajo rápidamente mientras hacen uso del arco y tocan la cuerda para agregar expresión y movimiento al sonido.

- El interruptor **Vibrato de Osc1** activa y desactiva Vibrato para Osc1.
- El interruptor **Vibrato de Osc2** habilita y deshabilita Vibrato para Osc2.
- **Velocidad de Vibrato** controla la velocidad del Vibrato, de lento a rápido.
- **Monto de Vibrato** controla la cantidad de modulación de tono que se aplicará, desde sutiles hasta 3 semitonos.
- Los interruptores **Forma de Vibrato** controlan la forma de la modulación de tono.



en el [Panel avanzado \[p.40\]](#), intenta asignar Aftertouch a la profundidad de vibrato. Ahora, cuando aplicas presión a una tecla después de presionarla, puedes aplicar Vibrato al gusto a medida que cambias la presión.

4.8. Sección de Portamento



Esta sección contiene controles para el Portamento. Portamento es otra técnica que se puede utilizar para agregar expresión al sonido. Los intérpretes de instrumentos en vivo a menudo usan la interpretación de portamento, deslizándose de un tono a otro, para crear momentos expresivos en su actuación.

Al usar Portamento, cada pulsación de tecla se deslizará a la nota presionada desde la nota presionada previamente.

- **Tiempo de Portamento** controla la duración que le tomará al tono "llegar" a la nota presionada de la nota presionada previamente. Establece este control al mínimo (0s/octava) si no deseas ningún deslizamiento de portamento.
- El interruptor **Cuantización de Portamento** habilita y deshabilita la cuantización de tono. Cuando Cuantización está desactivado, el tono se modulará suavemente de nota a nota, sin ningún paso. Cuando Cuantización está activado, el tono cambiará en incrementos de 1 semitono, dando como resultado una modulación escalonada.

4.9. Sección de Arpegiador



Un arpegiador te permite mantener presionadas una o más notas y escuchar esas notas reproducidas, una tras otra. Cuando se mantiene una sola nota, se repetirá; cuando se mantienen dos o más notas, el arpegiador alternará entre las notas. Con un arpegiador, los valores de tono se definen mediante las teclas que mantienes presionadas. Los saltos de octava también se pueden definir y aleatorizar, por lo que los arpeggios pueden ser tan intrincados como quieras.

Un arpeggio es básicamente un esbozo de un acorde; en lugar de escuchar todas las notas a la vez, se entregan en diferentes momentos. Muchas grandes piezas musicales tienen arpeggios en su núcleo, desde el Preludio 1 en do mayor de Bach hasta el segmento de martillo de Eddie Van Halen en Eruption.

En cierto modo, un arpegiador es más improvisador que un secuenciador por pasos, ya que puedes decidir de improviso cambiar qué notas producirá el arpeggio cambiando las notas que estás sosteniendo y cuántas.

El interruptor **Encender Arpegiador** activa y desactiva el arpegiador.

Velocidad de Arpegiador establece la velocidad del Arpegiador.

Sincronía de Arpegiador especifica si el Arpegiador funcionará libremente o sincronizado a un tempo. Cuando la sincronización está desactivada, la velocidad es ajustable de 0.1 a 50 Hz. Cuando Sincronía está activado, la frecuencia es ajustable de 1 a 1/64 del tempo actual, con 1/4 igual a un tiempo.



El tempo se establece en la configuración de Audio MIDI, o, mediante la configuración de tempo del DAW cuando se ejecuta OB-Xa como un complemento.

4.9.1. Patrón

Cuando haces clic en el área Patrón del Arpegiador, un menú desplegable te permite realizar una selección entre seis patrones de respuesta diferentes para el Arpegiador y cuántas octavas cubrirá el Arpegiador.

Modo	Descripción
Como se tocaron	Las notas retenidas serán arpegiadas en el mismo orden en que se tocaron..
Arriba	Las notas se reproducen en orden ascendente. Se insertan nuevas notas en el arpegio a medida que se tocan.
Abajo	Las notas se reproducen en orden descendente. Se insertan nuevas notas en el arpegio a medida que se tocan.
Arriba-Abajo 1	Las notas retenidas se reproducen en orden ascendente y luego en orden descendente. Las notas más altas y más bajas se activan dos veces y luego se invierte la dirección.
Arriba-Abajo 2	Las notas retenidas se reproducen en orden ascendente y luego en orden descendente. Las notas más altas y más bajas se activan solo una vez y luego se invierte la dirección.
Aleatorio	Las notas retenidas se reproducen en orden aleatorio.

4.9.1.1. Octava

Cuando se selecciona 1, el Arpegiador tocará solo las notas en el rango del teclado que está tocando. Cuando se selecciona 2, tocará esas notas, luego las repetirá una octava más alta antes de reiniciar el ciclo. Las octavas 3 y 4 hacen lo mismo: tocar las notas del modo a través de un rango de 3 o 4 octavas.

4.10. Rueda de Modulación y Tono



Esta sección contiene controles de ejecución y configuraciones para las ruedas de inflexión de tono y modulation. Puedes ajustar estos controles en la pantalla, pero están mejor controlados por las ruedas de modulación e inflexión de tono de tus teclados.

- **Monto de Inflexión** controla el rango de la rueda de Inflexión de Tono en varios intervalos de notas: 1ra, 2da, tercera menor, tercera mayor, quinta, séptima, 1 octava o 2 octavas.
- El interruptor **Sólo inflexión a Osc2** controla si la rueda de Inflexión de Tono afectará tanto al Osc1 como al Osc2 (posición desactivada) o sólo a Osc2 (posición activada).

5. PANEL AVANZADO Y CARACTERÍSTICAS

Ahora que hemos cubierto las características clásicas en el panel Principal, profundicemos y exploremos el Panel avanzado.

5.1. Vista General



Las cosas han avanzado mucho desde 1980 cuando Oberheim® lanzó el OB-Xa. Ahora tenemos tecnologías con las que los músicos de la década de 1980 solo podían soñar y estas tecnologías están impulsando activamente la creación de música. Toma el generador de envolventes como un pequeño ejemplo. Inicialmente, este era un dispositivo simple con parámetros de ataque, sostenido y decaimiento primitivos. Hoy se ha convertido en un complejo dispositivo de múltiples etapas que te permite dibujar y manipular libremente las envolventes en pantalla con un ratón. El nivel de control, precisión y repetibilidad que se ofrece hoy sería inimaginable para un ingeniero de la década de 1980. Este es solo un ejemplo, pero todas las demás áreas de los instrumentos de música electrónica han evolucionado al igual que el generador de envolvente. Las expectativas musicales son mucho más altas ahora.

En Arturia, no nos conformamos con simplemente modelar un sintetizador clásico con una precisión asombrosa y dejarlo así. Queremos hacer instrumentos poderosos que sean relevantes para los creadores de música de hoy. Intentamos hacer esto de una manera que sea de buen gusto y honre el sonido y el legado del instrumento original y es por eso que ocultamos las características avanzadas del OB-Xa V en un modo que solo ve *si* deseas ir más allá. De esta manera, si solo deseas obtener la experiencia OB-Xa clásica, sin todos los toques modernos, puedes tenerla de forma predeterminada. Sin embargo, si estás listo para acceder a las funciones de vanguardia debajo del capó, simplemente haz clic en las flechas dobles en la esquina superior derecha de la pantalla.

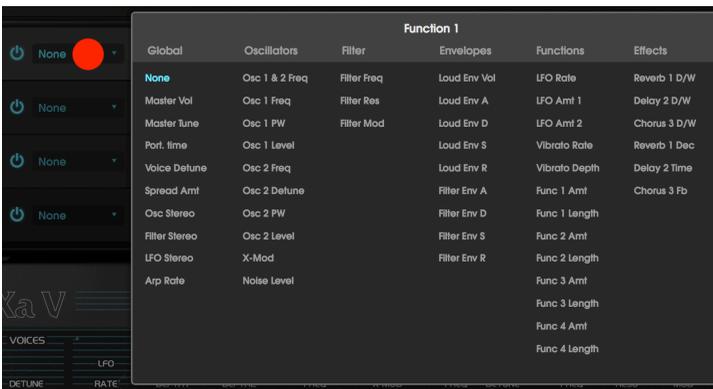
5.2. Navegando por las funciones avanzadas

Las funciones avanzadas de OB-Xa V están separadas en dos secciones, como se muestra a la izquierda de la interfaz: **Modulación** y **Efectos**. Haz clic en una pestaña para revelar sus características. El panel que se muestra actualmente está resaltado.

5.3. Sección de modulación



La sección Modulación te permite generar hasta cuatro envolventes altamente complejas que luego puedes asignar a casi cualquier parámetro de OB-Xa V. Estos son más que simples envolventes típicas: son fuentes de modulación flexibles que pueden actuar como envolventes tradicionales, osciladores de baja frecuencia (LFO), o incluso como secuenciadores de pasos.



Selecciona cualquiera de las cuatro envolventes haciendo clic en sus cuadros en el lado izquierdo de la pantalla. Las envolventes se pueden encender y apagar usando los interruptores de **Encendido**. Selecciona el destino de cada envolvente haciendo clic en el menú **Destino** ("Ninguno" de forma predeterminada) y eligiendo un parámetro del menú.

i Al hacer clic con el botón derecho en el marco alrededor del menú Destino, puedes copiar la envolvente en cualquiera de las otras 3 ranuras para envolventes.

Una vez que hayas seleccionado un destino, puedes establecer la **Cantidad de modulación** (es decir, la intensidad de la modulación de la envolvente). Ten en cuenta que la modulación es bipolar y el efecto de una envolvente en su destino se puede establecer de 100% a -100%.

En medio de la pantalla está la visualización de la envolvente. Se requiere que las envolventes tengan dos puntos fijos uno al inicio y otro al final de la pantalla en la posición cero, pero de lo contrario puedes crear formas complejas de hasta 16 puntos en total. Haz clic en cualquier parte del área de visualización para agregar un nuevo punto. Haz clic derecho para eliminarlo. Haz clic y arrastra para moverlo.

Los parámetros **Punto**, **Nivel** y **Tiempo** en la parte inferior de la pantalla muestran valores numéricos para un punto seleccionado (indicado por un halo blanco). Estos parámetros indican el punto seleccionado (1 a 16), su nivel (de -1 a 1) y su posición en la línea de tiempo (de 0 a 1).

Por defecto, se dibuja una ruta lineal entre puntos. Sin embargo, las pequeñas flechas translúcidas (ubicadas a medio camino entre dos puntos) se pueden arrastrar hacia arriba o hacia abajo para agregar una curva al segmento de conexión. Ser capaz de establecer la curvatura exacta realmente abre un mundo de posibilidades de diseño de sonido sobre senderos lineales simples.

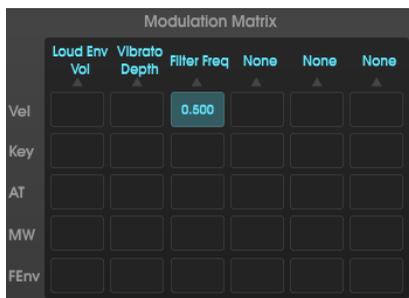
La sección en la parte superior muestra varios parámetros relacionados con la envolvente mostrada. **Bucle** activa y desactiva el bucle de envolvente. **Disparo Por Tecla** activa y desactiva la activación de teclas (es decir, cuando está activada, las nuevas notas vuelven a activar la envolvente; cuando la activación de la tecla está desactivada, la envolvente se ejecuta libremente independientemente de lo que se esté reproduciendo).

El interruptor **Poli** determina si la envolvente se ejecutará en modo monofónico o polifónico. En modo monofónico (apagado Poli), el ciclo de envolvente se sincronizará en todas las voces que se reproducen. En el modo polifónico (interruptor Poli activado), cada voz generará su propia envolvente cuando se active, lo que te permite compensar la modulación entre las voces.

El parámetro **Longitud total** determina cuánto tiempo tomará que la envolvente se reproduzca por completo. Si **Sincronía** está activada, la velocidad de reproducción se sincroniza y se relaciona con el tiempo de tu DAW (o el tiempo interno del OB-Xa V cuando trabaja en modo autónomo) y el valor de Longitud total se muestra en compases. Si la sincronización está desactivada, la longitud total se muestra en segundos.

Finalmente, la sección **Preajustes** en la parte inferior te permite seleccionar entre una variedad de formas de envolvente comúnmente utilizadas. Haz clic en cualquier forma para cargarla en la ranura de envolvente seleccionada actualmente. Use las dos flechas para desplazarse por más formas preestablecidas. Una vez que se carga un preajuste en la pantalla visual en el centro, puedes modificarlo como cualquier otra envolvente.

5.3.1. Moduladores de entrada



La Sección de Moduladores de Entrada presenta una poderosa matriz de modulación, que te permite conectar valores MIDI comunes, como la velocidad y la rueda de modulación a casi *cualquier* destino dentro de OB-Xa V.



El equipo original presentaba un interruptor F-Env que te permitía modular el tono del OSC2, así como la Frecuencia de Corte del filtro, utilizando la envolvente de filtro. En OB-Xa V, esta envolvente ahora se puede asignar libremente a casi cualquier parámetro que desees controlar.

Las entradas de esta matriz se enumeran en una columna a la izquierda y los destinos se enumeran en una fila en la parte superior. Puedes seleccionar un destino haciendo clic en el cuadro en la parte superior de cada columna y eligiendo cualquiera de las opciones disponibles.

Puedes conectar cualquier entrada a cualquier destino (o múltiples destinos) haciendo clic y arrastrando en el cuadrado donde se cruzan la entrada y la salida. Las modulaciones en esta matriz pueden ser positivas o negativas y se pueden marcar con alta precisión (-1,000 a +1,000 en incrementos de .001). Para eliminar una conexión, simplemente haz doble clic en ella.



Puedes hacer clic con el botón derecho y arrastrar parámetros en la matriz para ingresar valores con una precisión muy alta. Esto puede ser muy útil al ajustar tu diseño de sonido.

Echemos un vistazo a un caso de uso común: a medida que diseña sonidos, es posible que desees asignar la velocidad del teclado a la Frecuencia de Corte del filtro, de modo que a medida que tocas las teclas con más fuerza en tu controlador MIDI, la salida del OB-Xa V se vuelve más brillante. Para hacer esto, primero selecciona el destino haciendo clic en uno de los cuadros en la parte superior de cada columna y seleccionando Frecuencia de Corte en el menú que aparece. Ajusta el filtro a aproximadamente "5". Luego, busca el cuadro en la matriz de modulación donde la Fila del teclado y la columna Frecuencia de Corte se cruzan. Haz clic y arrastra este cuadro hacia arriba y hacia abajo mientras toca notas de velocidad variable. Ahora deberás poder escuchar el efecto de la velocidad en la Frecuencia de Corte del filtro.

5.4. Los Efectos



5.4.1. ¿Porqué usar efectos?

La forma en que pensamos sobre los efectos ha cambiado desde la década de 1980. En épocas anteriores, los efectos no se consideraban una parte esencial del proceso de síntesis y se usaban con moderación. Hoy, los efectos son un componente vital de un sonido y su importancia a veces incluso reemplaza a la de los osciladores y otros generadores de sonido. ¿Por qué? Creemos que es porque los efectos son realmente efectivos para agregar expresión y emoción a los sonidos crudos. Esperamos que los efectos continúen siendo una fuente de inspiración e innovación en la música y es por eso que revivimos los efectos clásicos y los modernizamos con toques del siglo XXI.

5.4.2. Seleccionar un efecto

OB-Xa V incluye 9 potentes efectos que se pueden organizar en serie o en paralelo. Para comenzar a usar y editar los efectos, haz clic en la sección Efectos en el modo Avanzado. Aquí verás tres espacios de efectos. Cada ranura tiene su propio interruptor de **Encendido** para habilitar y deshabilitar su efecto y un menú desplegable para seleccionar el efecto que te gustaría usar.



Cada ranura también tiene un control deslizante de señal **Procesada/Original** que controla el porcentaje de la señal original que pasa a la salida. Mover esto completamente hacia abajo evitará la salida del efecto. Finalmente, las flechas **Serie** y **Paralelo** en la parte superior del panel te permiten decidir si deseas que los efectos se organicen en serie o en paralelo. En modo serie, la salida del OB-Xa V va de un efecto al siguiente en sucesión; En modo paralelo, la salida del OB-Xa V entra en los tres efectos al mismo tiempo y la salida de los tres efectos se mezclan.

 Todos los parámetros de efectos son asignables a MIDI, lo que significa que puedes usar la función de 'aprendizaje' MIDI para asignar parámetros de efectos a controles físicos en un dispositivo USB MIDI externo. Esto se trata en la sección [Configuración y Aprendizaje MIDI \[p.19\]](#) de esta guía.

5.4.3. Cada efecto a detalle

Cada uno de los efectos tiene sus propios controles e indicadores únicos. Discutiremos cada efecto por separado a continuación.

5.4.3.1. Reverberación

Este efecto simula el sonido reverberante de una habitación o un gran espacio al crear una gran cantidad de ecos filtrados que se desvanecen o "decaen" con el tiempo. Puedes afectar en gran medida el carácter del sonido reverberante ajustando las perillas que controlan el retardo, el filtro y varios otros parámetros.



Los parámetros son:

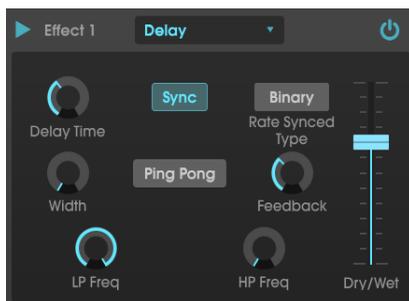
- **Amortiguación:** Controla el "brillo" del sonido atenuando el contenido de altas frecuencias de los ecos reverberantes. Los ajustes bajos proporcionarán muy poca amortiguación y producirán un sonido brillante; los ajustes altos filtrarán gran parte de las frecuencias altas y producirán un sonido más apagado.
- **Mezcla MS:** Esta perilla controla el "ancho estéreo" de la reverberación. Los ajustes bajos sonarán monofónicos, mientras que los ajustes altos tendrán un campo de sonido estéreo amplio y expansivo.
- **Primera Reflexión:** Establece la cantidad de tiempo antes de que la señal de entrada se vea afectada por la reverberación. Ajustar este parámetro puede afectar la sensación de espacio.
- **Decaimiento:** Establece la cantidad de tiempo que tardan en desaparecer los ecos reverberantes.
- **Tamaño:** Controla el tamaño del espacio reverberante. Las configuraciones bajas dan como resultado salas de sonido más pequeñas, mientras que las configuraciones altas suenan como pasillos y cámaras masivas. Usa esta perilla junto con la primera reflexión para lograr una variedad de espacios sonoros diferentes.
- **Frecuencia de LP de entrada:** Este es un filtro pasa bajos que se puede usar para eliminar algunos de los tonos de alta frecuencia que pueden hacer que el sonido de reverberación sea "aguda" o poco brillante. Este filtrado ocurre en la señal de entrada antes de que tenga lugar la reverberación. Usa esta perilla junto con la perilla de Frecuencia de HP de entrada para lograr reverberaciones claras.

- **Frecuencia de HP de entrada:** Este es un filtro pasa altas que se puede utilizar para eliminar algunos de los tonos de baja frecuencia que pueden hacer que la reverberación suene confusa y "lodosa". Este filtrado ocurre en la señal de entrada antes de que tenga lugar la reverberación. Usa esta perilla junto con la Frecuencia de LP de Entrada para lograr reverberaciones claras.

5.4.3.2. Retardo

Un retardo puede aumentar la amplitud de un sonido sin hacer que el sonido "nade" como lo hacen algunas reverberaciones. También se puede usar como un contrapunto rítmico para acentuar un ritmo. Este retraso repite la señal de entrada y crea un "eco", dándole más espacio y profundidad. La perilla de tiempo ofrece un rango de configuraciones de 2 milisegundos a dos segundos (2000 ms).

i Este es un retardo "digital" moderno que proporciona ecos claros y precisos que son comunes en los efectos de retardo modernos. Si deseas un sonido de retardo más cálido y más modulado, prueba el efecto de Retardo Analógico a continuación.



Los parámetros son:

- **Tiempo de retardo:** Establece la duración del retardo. Al girar la perilla hacia la derecha aumenta el tiempo de retardo; girar en la dirección opuesta lo acorta. Los valores aquí se muestran en compases o milisegundos, dependiendo de cómo se configura la sincronización (ver más abajo).
- **Sincronización:** asegura el retardo al tempo actual del DAW (o el tempo interno del OB-Xa V cuando se usa la versión autónoma). Cuando Sincronización está activada, el tiempo de retardo se muestra en compases. Si la sincronización está desactivada, el tiempo de retardo se muestra en milisegundos.
- **Tipo de sincronización de frecuencia:** Establece el tiempo de los retardos desde binario, ternario (tresillo) o punteado. Este parámetro solo está activo cuando Sincronización está activado (no hace nada cuando sincronización está desactivado).
- **Ancho:** Esta perilla controla el "ancho estéreo" del retraso. Los ajustes bajos sonarán monofónicos, mientras que los ajustes altos tendrán un campo de sonido estéreo amplio y expansivo.
- **Ping Pong:** Los retardos alternan de izquierda a derecha, de modo que "rebotan" de lado a lado.
- **Retroalimentación:** Determina cuánto de la salida del retardo se retroalimenta a sus propias entradas. Una configuración más alta significa que el retardo se escuchará durante un período de tiempo más largo antes de desaparecer.

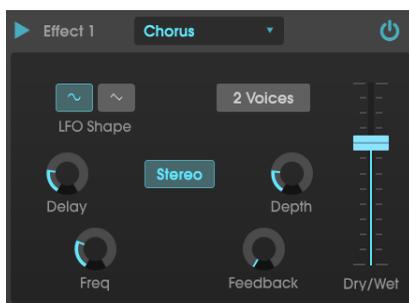
i Establecer la retroalimentación en su cantidad máxima significará que una señal se repite infinitamente y nunca se desvanece. ¡Esto efectivamente convierte al retardo en un bucle!

- **Frecuencia de HP:** Este es un filtro de pasa altos que se puede usar para eliminar algunos de los tonos de baja frecuencia que pueden hacer que el retardo suene "turbio" indistinto y lavado. Este filtrado ocurre en la señal de entrada antes de que ocurra el retraso. Usa esta perilla junto con la frecuencia LP para lograr retardos claros.
- **Frecuencia de LP:** Este es un filtro de pasa bajos que se puede utilizar para eliminar algunos de los tonos de alta frecuencia que pueden hacer que el sonido de retardo sea anormalmente brillante. Este filtrado ocurre en la señal de entrada antes de que ocurra el retardo. Usa esta perilla junto con la perilla de frecuencia de HP para lograr retardos claros.

5.4.3.3. Coro

Un módulo de Coro recrea el sonido de múltiples tomas de un instrumento que se combina en una mezcla. El efecto funciona duplicando la señal entrante, retrasando un lado mientras se usa un LFO para modular lentamente el tiempo de retraso y mezclando la señal retrasada con el sonido original. Para hacer que el sonido coral sea más rico y exuberante, la señal puede duplicarse varias veces y modularse por LFO separados.

 El efecto de coro es muy similar al efecto Flanger (ver más abajo), excepto que los tiempos de retardo de coro tienden a ser más largos (0.6ms mínimo para este efecto) lo que resulta en un efecto coral sutil y agradable.



Los parámetros son:

- **Forma de LFO:** selecciona la forma del LFO utilizada para modular las voces retrasadas.
- **Voces:** Establece el número de voces duplicadas en el efecto de coro, de una a tres voces.
- **Retardo:** Establece el tiempo de retraso para el efecto de coro.
- **Modo estéreo:** La salida del coro se puede configurar en estéreo para un sonido más amplio y moderno o mono para un sonido más vintage.
- **Profundidad:** establece la intensidad de la modulación del LFO en la señal retardada, desde muy sutil hasta bastante extrema.
- **Freq:** Ajusta la velocidad del coro configurando la velocidad del LFO.
- **Retroalimentación:** Determina qué cantidad de la salida de coro se retroalimenta en su propia entrada.

5.4.3.4. Flanger

El efecto Flanger es similar en principio al efecto de Coro anterior, excepto que el tiempo de retraso tiende a ser mucho más corto (tan bajo como 0.001ms en el caso del efecto). El tiempo de retardo extremadamente corto produce un efecto de "filtro de peine" que recorre los armónicos de la señal original.



Flanging puede crear efectos sutiles y extremos, dependiendo de la frecuencia y profundidad de la modulación. Con ajustes de profundidad más altos, comenzará a escuchar cambios en el tono del sonido. Así es como funcionan los circuitos en un flanger analógico y nos hemos encargado de recrear estas condiciones en nuestro programa.

Los controles para el efecto son:

- **Forma:** Selecciona la forma del LFO utilizado para modular las voces retrasadas.
- **Polaridad:** Esto determina si la polaridad de retroalimentación será positiva o negativa. Esto puede proporcionar un efecto más suave o más duro dependiendo de sus otras configuraciones, así que experimenta con configuraciones positivas y negativas para ver qué funciona mejor para tu pista.
- **Estéreo:** La salida del Flanger se puede configurar en estéreo para un sonido más amplio y moderno o mono para un sonido vintage movible.
- **Frecuencia:** Establece la velocidad de modulación del LFO para el tiempo de retardo mínimo.
- **Retardo Min:** Establece un límite mínimo para el tiempo de retardo, que puede ser útil para controlar el contenido armónico del flanger.
- **Profundidad:** Establece la fuerza de la modulación del LFO. Esto se establece en menos del 100% en la posición "máxima" para limitar la retroalimentación fuera de control.
- **Retroalimentación:** Determina qué cantidad de la salida del Flanger se retroalimenta a su propia entrada.
- **Frecuencia LP:** Establece la frecuencia de corte de paso bajo para el Flanger. Las frecuencias por encima de esto no tienen bridas.
- **HP Freq:** Establece la frecuencia de corte de paso alto para el efecto flanger. Las frecuencias por debajo de esto no tienen son efectadas.

5.4.3.5. Phaser

El cambio de fase es un efecto radical que se popularizó por primera vez en la década de 1960. Agrega movimiento y un carácter de remolino al sonido. Funciona dividiendo la señal entrante, cambiando la fase de un lado y recombinándola con la señal no afectada. Esto crea un filtro de peine de muesca que puede ser barrido a través del espectro de frecuencia, causando el sonido característico de "silbido" al cambiar la fase. Este phaser particular es un modelo estéreo con sincronización de tiempo.



Los parámetros son:

- **Velocidad de LFO:** Establece la velocidad del LFO. Si la sincronización de tiempo está habilitada (ver más abajo), este parámetro se muestra en compases. Si la sincronización está desactivada, el parámetro Velocidad se muestra en Hz.
- **Sincronización:** asegura el LFO del phaser al tiempo actual del DAW.
- **Velocidad sincronizada:** Establece el tiempo de los retrasos desde Binario, Ternario (Tresillo) o Punteado. Este parámetro solo está activo cuando Sincronización está activada (no hace nada cuando Sincronización está desactivada).
- **Monto de LFO:** Establece la fuerza de la modulación del LFO.
- **Forma LFO:** Establece la forma de onda del LFO modulador
- **Frecuencia:** Establece la frecuencia central a la que el phaser afecta la señal entrante
- **Retroalimentación:** Controla efectivamente la cantidad de resonancia de Phaser. ¡Alerta! Una configuración más alta puede hacer que el efecto de filtrado sea muy pronunciado.
- **Num. Polos:** establece el número de polos utilizados en el filtro de barrido. Los ajustes bajos tendrán un sonido más suave, mientras que los ajustes altos tendrán un sonido más pronunciado.
- **Estéreo:** Establece el ancho estéreo del efecto, de mono a estéreo máximo (de izquierda a derecha).

5.4.3.6. Overdrive

Agregaré ganancia a una señal haciendo que se recorte y distorsione. Esto introduce nuevos armónicos que agregan un borde duro a los sonidos. Esto es similar a un pedal de distorsión para una guitarra.



Los parámetros son:

- **Drive:** Establece la cantidad de overdrive.
- **Tono:** Ilumina el sonido y agrega un borde más duro a través de un filtro Shelf de alta frecuencia.
- **Nivel:** Establece el nivel de salida del Overdrive. Esto te permite compensar el aumento de salida causado por la unidad.

5.4.3.7. Compresor

En esencia, un compresor es simplemente un dispositivo que se utiliza para mantener un nivel constante de sonido. Puedes considerarlo como un control manual muy rápido que baja el volumen cuando la entrada es demasiado alta y lo vuelve a subir cuando han pasado las partes fuertes. A lo largo de las décadas, los ingenieros de audio han encontrado muchos usos creativos para los compresores más allá de simplemente igualar los niveles de volumen. Por ejemplo, muchos ingenieros de mezclas usan compresores para brindar una mayor sensación de potencia y emoción a una sola pista o una mezcla general.



Si está utilizando un compresor en una cadena de efectos, el compresor puede evitar que los transitorios de ataque de un sonido sobrecarguen la entrada del siguiente efecto. También puede volver a contornear un sonido que naturalmente se descompone rápidamente para que tenga un sostenido más prolongado. Los tambores a menudo se comprimen para agregar "golpe". La compresión también se agrega rutinariamente a los niveles de audio de radio y televisión para mantenerlos dentro de un cierto rango de volumen.

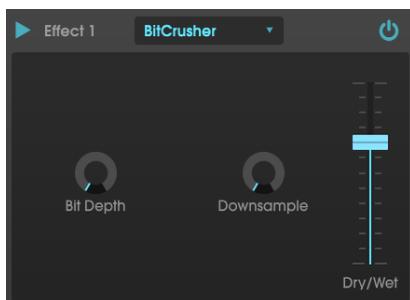
Los controles son:

- **Maquillaje:** Activa y desactiva la función de ganancia de maquillaje automática del compresor. Esta característica compensa la reducción natural de la salida a medida que el compresor baja los picos.
- **Ataque:** Establece la velocidad con la que la compresión reaccionará a una señal entrante. Los tiempos de ataque cortos significan que el compresor afectará inmediatamente una señal entrante. Los tiempos de ataque más largos permiten que pasen picos momentáneos antes de que el compresor tenga la posibilidad de afectar la señal. En algunos casos, esto puede ser deseable ya que permite que una señal mantenga algunos de sus transitorios de "ataque" naturales antes de que comience a funcionar.
- **Liberación:** Establece el tiempo de liberación del compresor. Generalmente, esto se configura de tal manera que la salida del compresor suena natural y transparente. Sin embargo, muchos artistas contemporáneos eligen deliberadamente establecer esto en valores más extremos para lograr artefactos de "bombeo" y "respiración". Sigue adelante y experimenta, ¡tal vez encuentres un sonido que te encante!
- **Umbral:** Establece el nivel de volumen por encima del cual el compresor comenzará a funcionar. El compresor ignora las señales que caen por debajo del umbral.

- **Ganancia de entrada:** Agrega ganancia a la señal antes del inicio del proceso de compresión.
- **Relación:** La relación de compresor determina la cantidad de compresión que se aplicará una vez que se alcance el umbral. Por ejemplo, si la relación se establece en 2: 1, las señales que excedan el umbral en 2 db se permitirán aumentar en solo 1 dB. Un aumento de 8 dB se reducirá a un aumento de 4 dB, y así sucesivamente.
- **Ganancia de salida:** Controla el nivel de salida final del compresor.

5.4.3.8. BitCrusher

Los instrumentos Arturia generan sonidos de muy alta fidelidad, sin embargo, en algunos escenarios, puede preferir un sonido arenoso de baja fidelidad. El efecto BitCrusher realmente puede ayudar a que esto suceda! Agrega una distorsión digital desagradable al reducir intencionalmente la profundidad de bits y la frecuencia de muestreo de las señales entrantes.



Para explorar este efecto, comienza configurando las perillas de profundidad de bit y frecuencia de muestreo descendente en la configuración mínima. Luego, sube gradualmente cada perilla para reducir la profundidad de bits y la frecuencia de muestreo de la señal entrante. Cada perilla tiene un efecto degradante diferente y puedes experimentar con diferentes configuraciones para encontrar la combinación perfecta de destrucción sónica para tu sonido!

Los parámetros son:

- **Profundidad de bits:** Reduce la resolución de tu sonido (es decir, el número de bits utilizados para representar una salida) a medida que se gira esta perilla. No hay reducción en la configuración mínima y extremadamente reducción en la configuración máxima.
- **Downsample:** Muestra la señal ya reducida en bits (establecida por la perilla de profundidad de bits). A medida que subas esta perilla, la señal entrante se volverá a muestrear a frecuencias cada vez más bajas, destruyendo cada vez más la fidelidad del sonido puro.

5.4.3.9. Filtro Mutlimodo



El filtro multimodo es un potente filtro de modelado de sonido que ofrece una forma adicional de esculpir frecuencias en la etapa de salida.

Los controles son los siguientes:

- **Modo de Filtro:** Elige entre uno de los 5 modos de filtro diferentes: Pasa bajos, Pasa altos, Pasa banda, Retroalimentación de peine, Avance de peine hacia adelante.



Los modos de filtro LP, HP y BP también muestran un parámetro adicional para cambiar la pendiente del filtro: -12, -24 o -36db/octava.

- **Frecuencia de Corte** controla la frecuencia de corte del filtro.
- **Resonancia** controla la resonancia alrededor de la frecuencia de corte.

6. AUTOMATIZACIÓN MIDI

El OB-Xa original se lanzó en 1980, unos años antes de la introducción del protocolo MIDI en 1983. Esto significa que el equipo del OB-Xa no pudo beneficiarse de todas las cosas buenas que ofrece el protocolo MIDI.

Afortunadamente, las cosas son diferentes con OB-Xa V. El instrumento virtual es totalmente compatible con el protocolo MIDI y así es como el instrumento recibe información de tu programa de música sobre qué nota tocar, cuánto tiempo y con qué velocidad. El soporte para MIDI no se limita a comandos básicos como note-encendida, note-apagada y velocidad. Al igual que con todos los instrumentos virtuales de Arturia, el soporte MIDI se profundiza en el núcleo del instrumento y puede usar mensajes de Control Continuo MIDI ("CC") para automatizar casi *cualquier* parámetro dentro de OB-Xa V. Esto abre caminos completamente nuevos. de expresión creativa.

Es importante tener en cuenta que cada programa de música (Ableton Live, Logic, Cubase, etc.) implementa la automatización MIDI a su manera y es imposible para nosotros proporcionar instrucciones paso a paso para cada programa. Por lo tanto, lo que haremos aquí es cubrir la idea general del control MIDI CC y mostrar lo que puedes hacer en un DAW (Ableton Live). Si aún no estás familiarizado con la automatización MIDI de tu programa, consulta la documentación de tu programa para obtener más información.

6.1. ¿Qué es MIDI CC?

Para resumir en una oración: MIDI CC es como el Control de voltaje para la era digital.

El equipo OB-Xa original no incluía ninguna forma de modular los parámetros a través de la señal de control (o MIDI). Esto significa que la única forma de cambiar los parámetros, además de usar los moduladores integrados como el LFO y las envolventes, sería girarlos físicamente a mano, lo que no sería posible si usa ambas manos para tocar el instrumento.

OB-Xa V cambia todo eso. Casi todos los parámetros en OB-Xa V pueden ser "controlados por voltaje", no con voltajes reales sino con comandos MIDI CC. Casi todos los controles en OB-Xa V (perillas, botones, etc.) tienen un número CC único asociado y al enviar datos CC a ese número, es posible "automatizar" (es decir, presionar, girar o mover) ese control.

Esto es increíblemente poderoso. Significa que ya no está limitado a lo que puedes girar a mano o controlar mediante LFO y modulación de envolvente. Puedes controlar OB-Xa V de forma remota, incluso si no ves la interfaz de usuario frente a ti. Incluso puedes componer rutinas de automatización complejas en la línea de tiempo de tu programa de música y hacer que estos cambios sucedan automáticamente y con una repetibilidad perfecta. Es como tener docenas de manos adicionales para girar las perillas con precisión exactamente como lo deseas sin cometer errores.

Lo que es aún mejor es que las aplicaciones DAW modernas ni siquiera requieren que busques números CC crípticos para cada control que desees manipular. La mayoría de las aplicaciones detectan y muestran automáticamente, en inglés simple, lo que controla cada número CC. Algunas aplicaciones como Ableton Live van más allá y te permiten simplemente hacer clic en un control en pantalla para seleccionarlo sin tener que saber nada sobre los valores CC.

6.2. Seleccionar perillas para automatizar con CC

Si deseas controlar los mandos OB-Xa V desde Ableton Live, deberás hacer lo siguiente:

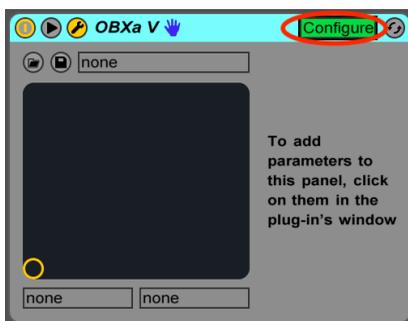
- Arrastra una copia del complemento OB-Xa V a una pista MIDI vacía.



- Haz clic en la flecha hacia abajo para desplegar los parámetros del dispositivo..



- Haz clic en el botón "Configurar".



- El panel OB-Xa V ahora se abrirá y cualquier control que hagas clic dentro de OB-Xa V se agregará a la ventana de configuración (justo debajo del botón Configurar).



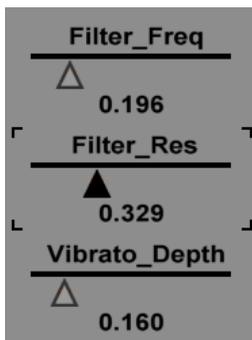
- Cuando hayas terminado de seleccionar los controles que deseas automatizar, haz clic en el botón "Configurar" nuevamente para salir del modo de configuración.

6.3. Perillas de Control con CC

En la sección anterior, seleccionamos las perillas que queremos controlar con Ableton Live. En esta sección, te mostraremos tres formas de controlar los parámetros seleccionados.

6.3.1. Método 1: control directo

El método más simple es simplemente hacer clic y arrastrar un control deslizante para cambiarlo. Puedes hacerlo incluso si la ventana OB-Xa V está cerrada o enterrada detrás de otras ventanas. Esta es una forma conveniente de controlar de forma remota parámetros importantes de OBXa directamente desde Live sin tener que mirar la interfaz de usuario OB-Xa V.



6.3.2. Método 2: Asignar a XY Pad

Otra forma de controlar uno o dos parámetros seleccionados con CC es asignarlos al XY Pad. Esto se hace abriendo el menú desplegable y seleccionando cualquiera de los controles que puso a tu disposición en la sección anterior de esta guía. Ahora puedes controlar los parámetros elegidos simultáneamente arrastrando el círculo.



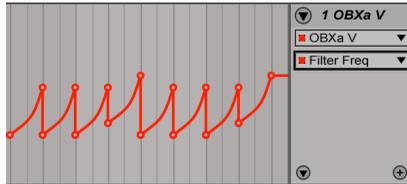
6.3.3. Método 3: Automatizar MIDI CC en una línea de tiempo

Imagina poder realizar ajustes automáticos precisos del tiempo de ataque, el tamaño de la reverberación o cualquier número de otros parámetros a medida que tu canción se reproduce a través de sus diferentes secciones (verso, coro, puente, por ejemplo). MIDI CC lo hace posible y puedes hacerlo a través de las funciones de automatización de pista de Ableton:

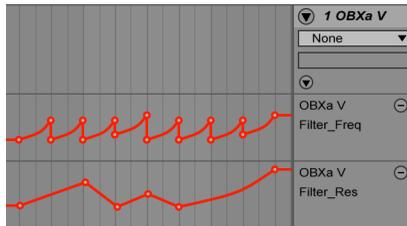
- Selecciona el OB-Xa V del menú desplegable superior, luego selecciona uno de los parámetros que configuraste en la sección anterior.



- Haz clic en la línea para agregar puntos de quiebre y arrastra puntos para colocarlos en el tiempo. A medida que se reproduce Ableton Live, verás la perilla asociada en OB-Xa V animada y reaccionando a lo que haz dibujado en el carril de automatización.



- Si desea controlar más de un parámetro en una pista, puede hacerlo haciendo clic en el icono "+" para agregar más carriles de automatización a una pista y luego seleccionando otro parámetro de automatización.



7. SOFTWARE LICENSE AGREEMENT

In consideration of payment of the Licensee fee, which is a portion of the price you paid, Arturia, as Licensor, grants to you (hereinafter termed "Licensee") a nonexclusive right to use this copy of the Analog Lab Lite Software (hereinafter the "SOFTWARE").

All intellectual property rights in the software belong to Arturia SA (hereinafter: "Arturia"). Arturia permits you only to copy, download, install and use the software in accordance with the terms and conditions of this Agreement.

The product contains product activation for protection against unlawful copying. The OEM software can be used only following registration.

Internet access is required for the activation process. The terms and conditions for use of the software by you, the end-user, appear below. By installing the software on your computer you agree to these terms and conditions. Please read the following text carefully in its entirety. If you do not approve these terms and conditions, you must not install this software. In this event give the product back to where you have purchased it (including all written material, the complete undamaged packing as well as the enclosed hardware) immediately but at the latest within 30 days in return for a refund of the purchase price.

1. Software Ownership

Arturia shall retain full and complete title to the SOFTWARE recorded on the enclosed disks and all subsequent copies of the SOFTWARE, regardless of the media or form on or in which the original disks or copies may exist. The License is not a sale of the original SOFTWARE.

2. Grant of License

Arturia grants you a non-exclusive license for the use of the software according to the terms and conditions of this Agreement. You may not lease, loan or sub-license the software.

The use of the software within a network is illegal where there is the possibility of a contemporaneous multiple use of the program.

You are entitled to prepare a backup copy of the software which will not be used for purposes other than storage purposes.

You shall have no further right or interest to use the software other than the limited rights as specified in this Agreement. Arturia reserves all rights not expressly granted.

3. Activation of the Software

Arturia may use a compulsory activation of the software and a compulsory registration of the OEM software for license control to protect the software against unlawful copying. If you do not accept the terms and conditions of this Agreement, the software will not work.

In such a case the product including the software may only be returned within 30 days following acquisition of the product. Upon return a claim according to § 11 shall not apply.

4. Support, Upgrades and Updates after Product Registration

You can only receive support, upgrades and updates following the personal product registration. Support is provided only for the current version and for the previous version during one year after publication of the new version. Arturia can modify and partly or completely adjust the nature of the support (hotline, forum on the website etc.), upgrades and updates at any time.

The product registration is possible during the activation process or at any time later through the Internet. In such a process you are asked to agree to the storage and use of your personal data (name, address, contact, email-address, and license data) for the purposes specified above. Arturia may also forward these data to engaged third parties, in particular distributors, for support purposes and for the verification of the upgrade or update right.

5. No Unbundling

The software usually contains a variety of different files which in its configuration ensure the complete functionality of the software. The software may be used as one product only. It is not required that you use or install all components of the software. You must not arrange components of the software in a new way and develop a modified version of the software or a new product as a result. The configuration of the software may not be modified for the purpose of distribution, assignment or resale.

6. Assignment of Rights

You may assign all your rights to use the software to another person subject to the conditions that (a) you assign to this other person (i) this Agreement and (ii) the software or hardware provided with the software, packed or preinstalled thereon, including all copies, upgrades, updates, backup copies and previous versions, which granted a right to an update or upgrade on this software, (b) you do not retain upgrades, updates, backup copies and previous versions of this software and (c) the recipient accepts the terms and conditions of this Agreement as well as other regulations pursuant to which you acquired a valid software license.

A return of the product due to a failure to accept the terms and conditions of this Agreement, e.g. the product activation, shall not be possible following the assignment of rights.

7. Upgrades and Updates

You must have a valid license for the previous or more inferior version of the software in order to be allowed to use an upgrade or update for the software. Upon transferring this previous or more inferior version of the software to third parties the right to use the upgrade or update of the software shall expire.

The acquisition of an upgrade or update does not in itself confer any right to use the software.

The right of support for the previous or inferior version of the software expires upon the installation of an upgrade or update.

8. Limited Warranty

Arturia warrants that the disks on which the software is furnished is free from defects in materials and workmanship under normal use for a period of thirty (30) days from the date of purchase. Your receipt shall be evidence of the date of purchase. Any implied warranties on the software are limited to thirty (30) days from the date of purchase. Some states do not allow limitations on duration of an implied warranty, so the above limitation may not apply to you. All programs and accompanying materials are provided "as is" without warranty of any kind. The complete risk as to the quality and performance of the programs is with you. Should the program prove defective, you assume the entire cost of all necessary servicing, repair or correction.

9. Remedies

Arturia's entire liability and your exclusive remedy shall be at Arturia's option either (a) return of the purchase price or (b) replacement of the disk that does not meet the Limited Warranty and which is returned to Arturia with a copy of your receipt. This limited Warranty is void if failure of the software has resulted from accident, abuse, modification, or misapplication. Any replacement software will be warranted for the remainder of the original warranty period or thirty (30) days, whichever is longer.

10. No other Warranties

The above warranties are in lieu of all other warranties, expressed or implied, including but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose. No oral or written information or advice given by Arturia, its dealers, distributors, agents or employees shall create a warranty or in any way increase the scope of this limited warranty.

11. No Liability for Consequential Damages

Neither Arturia nor anyone else involved in the creation, production, or delivery of this product shall be liable for any direct, indirect, consequential, or incidental damages arising out of the use of, or inability to use this product (including without limitation, damages for loss of business profits, business interruption, loss of business information and the like) even if Arturia was previously advised of the possibility of such damages. Some states do not allow limitations on the length of an implied warranty or the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or 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.