

Q&A CVP

Contenido

Q&A CVP	1
Q: ¿Qué se necesita para conectar un CVP a un ordenador?	2
Q: ¿Cómo se puede verificar el driver USB-MIDI instalado?	2
Q: ¿Qué permite hacer la conexión de un CVP a un ordenador?	4
Q: ¿Cómo se pueden salvar y cargar canciones MIDI y estilos en un CVP?	5
Q: ¿Qué diferencia hay entre una conexión MIDI y otra USB-to-MIDI?	6
Q: ¿Para qué sirven los programas Musicsoft Downloader (Windows) y Musicsoft Manager (iOS)?	7
Q: ¿Cómo se efectúa un “reseteo” o reiniciado de fábrica?	8
Q: ¿Cómo se reproducen canciones MIDI en el CVP y con dispositivos externos?	9
Q: ¿Cómo se buscar estilos y canciones en Yamaha Musicsoft?	9
Q: ¿Cómo se obtienen los recursos de un CVP (manuales, drivers, etc.)	10
Q: ¿Qué es el menú FUNCTION?	11
Q: ¿Qué es el “Digitado” (Fingering)?	11
Q: ¿Para qué sirven los “Registros”?	12
Q: ¿Qué es el “Music Finder”?	12
Q: ¿Qué pedales posee CVP?	13
Q: ¿Cómo se conecta un CVP a sistemas externos de audio?	13
Q: ¿Cómo se puede grabar el audio de un CVP?	14
Q: ¿Qué tipos de teclados de piano se pueden encontrar en un CVP?	14
Q: ¿Qué es una “Megavoice”?	15
Q: ¿Qué es una voz “Super Articulation”?	16
Q: ¿Qué es el “firmware”?	17
Q: ¿Qué es un OTS?	17
GLOSARIO	17

Q: ¿Qué se necesita para conectar un CVP a un ordenador?

A: Los pianos digitales CVP pueden conectarse a ordenadores o tablets por 3 medios posibles:

- 1) por sus conectores MIDI estándar;
- 2) a través del conector USB to HOST;
- 3) por WiFi (en modo “Infraestructura” o “Access Point” – “Ad-hoc”)

Una conexión por MIDI se realiza habitualmente por medio de un interface USB-MIDI o por los conectores MIDI que traen algunas tarjetas e interfaces de audio. Habitualmente, este tipo de conexión es utilizado para incluir al CVP en un sistema de producción musical.

Cuando se realiza por medio de USB to HOST es necesario instalar un “driver USB-MIDI”, el cual es un pequeño programa que se encarga de reconocer al instrumento musical conectado y permitir que el mismo se comunique con el ordenador.

Habitualmente se dispone de versiones de 32 y 64 bits para Windows, y de Mac OSX del driver.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que existe un **procedimiento correcto de instalación**, que es necesario seguir o el driver **no funcionará correctamente**; el documento que explica cómo realizar este procedimiento viene en la misma carpeta que posee el archivo del driver, o se puede consultar en la página de descarga del mismo.

En el caso de utilizar una conexión por WIFI, es posible conectar un ordenador a un CVP por medio de un punto de acceso común (modo “Infraestructura” o “G”), o como ocurre con algunos modelos, utilizando el CVP mismo como punto de acceso (modo “Access Point”, “Ad-hoc” o “H”), utilizando un adaptador USB de LAN inalámbrica conectado al CVP.

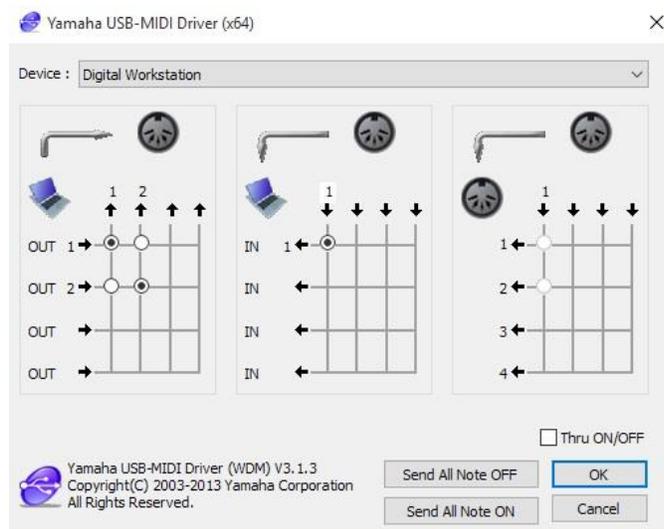
Hay que destacar que si se realiza una conexión del tipo “H”, o sea como “Access Point” o “Ad-hoc”, no se podrá navegar por Internet con el ordenador o tablet mientras esté conectado al CVP.

Q: ¿Cómo se puede verificar el driver USB-MIDI instalado?

A: Tras la instalación del driver USB-MIDI, se puede realizar una ronda de comprobación del mismo para determinar su funcionamiento; para ello, siga estos pasos bajo Windows:

- a) Conecte el CVP a su ordenador por medio del puerto USB to HOST del piano digital y encienda ambos
- b) Vaya a “Inicio” y a continuación haga click en “Panel de control”; o, bajo Windows 10, ubique el ícono de la lupa en la barra de tareas y escriba “Panel de control” para buscar el icono del mismo; haga click en el para acceder a la ventana del panel.

- c) En algunas versiones de Windows será común que los temas dentro del panel de control aparezcan agrupados por categorías, lo cual no permite visualizar de manera directa el icono del driver USB-MIDI de Yamaha; para cambiarlo, ubique “Ver por” y elija “Iconos grandes”
- d) Una vez ubicado el icono de “Yamaha USB-MIDI Driver (WDM)”, haga click en él
- e) Una vez abierta la ventana del driver, seleccione de la lista desplegable “Device” su modelo de piano digital, si es que no aparece en él



- f) Haga click en “Send All Note ON”; debería escucharse una nota en el piano digital, señal de que recibe información MIDI a través del driver USB-MIDI
- g) Haga click en “Ok” para cerrar la ventana del driver

Para realizar la operación bajo OSX:

- a) Conecte el CVP a su ordenador por medio de USB y encienda ambos
- b) Haga click en el icono de Apple arriba a la izquierda, el que aparece en la barra
- c) Seleccione “Preferencias de sistema”

d) Seleccione del cuadro el ícono de “Yamaha USB-MIDI” y haga click en él



e) En la ventana abierta, elija el nombre de su CVP en la lista desplegable



f) Pulse en “Send All Note On” para enviar notas MIDI al instrumento musical; si éste produce sonidos, la conexión con el ordenador estará activa y en funcionamiento

Q: ¿Qué permite hacer la conexión de un CVP a un ordenador?

A: Gracias a los protocolos MIDI y USB, es posible interconectar un CVP y un ordenador, lo que permite realizar las siguientes actividades:

- Enviar y recibir datos de sonidos, estilos y canciones MIDI
Por ejemplo, es posible así pasar canciones MIDI o estilos adquiridos a la memoria del piano digital, y reproducirlos desde ésta una vez desconectado el instrumento del ordenador, o en sentido contrario, reproducir en un ordenador o reproductor externo canciones MIDI y que el CVP proporcione los sonidos necesarios.
- Utilizar un software secuenciador/grabador, tal como el Cubase, para crear canciones MIDI por pistas y así incorporar los sonidos del piano digital a un sistema avanzado de composición musical
- Utilizar un ordenador como medio de interconexión entre un teclado y otro, de tal manera que cuando se toque el teclado en uno, sean los sonidos incorporados en el otro los que suenen.

Aunque también se puede hacer esto con cables MIDI estándar, este procedimiento permite utilizar algún programa del ordenador para que medie entre ambos instrumentos musicales, y utilizar el teclado de alta calidad del CVP para, por ejemplo, grabar pistas destinadas a los sonidos de otro teclado o módulo externo de sonido.

- Conectar un iPhone, iPod o iPad y utilizar el teclado junto a apps de Yamaha tales como Repertoire Finder, Musicsoft Manager, o NoteStar
- En algunos modelos, Intercambiar datos con un ordenador a través del programa Musicsoft Downloader, y en otros con la app Musicsoft manager

Q: ¿Cómo se pueden salvar y cargar canciones MIDI y estilos en un CVP?

A: Existen diferentes maneras de salvar y cargar archivos de canciones y estilos en un CVP, aprovechando sus conectores USB to Device, USB to Host y MIDI:

- 1) USB-to-Device: estos puertos son los que se utilizan para conectar pendrives a los teclados; en este caso, los archivos se pasan directamente a los mismos y luego se trasladan a un ordenador para su almacenamiento y recuperación, o se traen desde un ordenador al piano digital.
- 2) USB-to-HOST: se utiliza un cable USB para conectar el piano digital a un ordenador o dispositivo iOS e intercambiar canciones, estilos o datos entre ellos
- 3) Por medio de los conectores MIDI estándar y el programa Musicsoft Downloader

En el segundo caso, basta con utilizar un cable USB estándar (habiendo instalado previamente un driver USB-MIDI en el ordenador), o realizar una conexión con un dispositivo iOS por medio de un adaptador USB especial, tal como el Yamaha i-UX1 para establecer la conexión.

Una vez se ha realizado la conexión con éxito, se puede utilizar el programa Musicsoft Downloader (PC) o el Musicsoft Manager (iOS) para gestionar los archivos entre el teclado y el ordenador, o incluso utilizar un dispositivo iOS (tal como un iPad) para adquirir contenidos desde Internet y descargarlos directamente al Clavinova.

Q: ¿Qué diferencia hay entre una conexión MIDI y otra USB-to-MIDI?

A: Hay dos formas básicas de conectar un CVP a un ordenador u otro instrumento musical:

- Por medio de conectores MIDI del teclado
- Por medio de un cable USB

En primer caso, si se utiliza un ordenador es necesario que posea también conectores MIDI estándar, como poseen la mayoría de los teclados electrónicos y otros instrumentos musicales digitales; usualmente se consigue esto por medio de un interface USB-MIDI o un interface de audio que posea conectores MIDI, los cuales actúan de medio gestor entre el teclado y el ordenador.

En una conexión establecida de esta manera **no es necesario instalar previamente un “driver” USB-MIDI disponible para el modelo específico de Clavinova que se posea, tan sólo los drivers del interface MIDI o de audio que poseen los conectores MIDI y que servirán de enlace entre el piano digital y el ordenador.**

En el caso de utilizar cables MIDI para conectar directamente el CVP a otro instrumento con puertos MIDI estándar incorporados, no es necesario instalar ningún driver en los instrumentos.

En el segundo caso, se conecta **directamente** el CVP al ordenador por medio de un cable USB estándar; **aquí si es necesario instalar el driver USB-MIDI disponible para el modelo de Clavinova (en la versión del sistema operativo que se posea), ya que la conexión con el ordenador es directa y sin intermediarios tales como interfaces MIDI o de audio.**

Pero, es esencial entender que el ordenador “verá” al CVP de manera distinta de acuerdo al modo en el que se conecte con el teclado:

- **Conectores MIDI estándar:** el ordenador “verá” el interface MIDI (o de audio con MIDI) entre éste y el instrumento, no al piano digital directamente; y usará los conectores MIDI cuando intente intercambiar datos con el Clavinova.

Por ello, para establecer la conexión entre un programa de ordenador (como Musicsoft Manager o Cubase) y el CVP, hay que asignar el interface utilizado como puerto o dispositivo MIDI en el programa, que aparecerá en la lista de dispositivos MIDI

disponibles. Algunos ejemplos de interface MIDI son el “Yamaha UX16” o el “Steinberg UR44” cuando se dispone de estos interfaces.

El Clavinova no aparecerá en esta lista de dispositivos MIDI.

- **Conexión directa por USB:** el ordenador “verá” directamente al CVP.

En este segundo caso, para establecer la conexión entre un programa y el piano digital, hay que elegir en el mismo (como puerto o dispositivo MIDI) el Clavinova, el cual aparecerá en la lista de instrumentos MIDI disponibles como “Yamaha Musical Instrument”, “Digital Workstation” o similar.

Q: ¿Para qué sirven los programas Musicsoft Downloader (Windows) y Musicsoft Manager (iOS)?

A: Ambos programas están destinados a gestionar los contenidos internos del CVP, tal como canciones, estilos, etc., y en ciertos casos, adquirir directamente los mismos.

El programa Musicsoft Downloader ha sido diseñado básicamente para dos cometidos:

- 1) Acceder directamente a la memoria interna de algunos teclados de Yamaha desde un ordenador
- 2) Intercambiar datos entre esa memoria interna y un ordenador

El programa funciona únicamente en sistemas operativos Windows; si se desea que funcione en sistemas bajo OSX, por ejemplo, hay dos alternativas viables:

- Adaptar el ordenador con la aplicación BootCamp para que se pueda instalar en él un segundo sistema operativo bajo Windows
- Uso de “máquinas virtuales” que permiten ejecutar Windows en una ventana en un entorno OSX

También existen alternativas de máquinas virtuales de otros sistemas operativos, tal como Linux.

El programa para iOS Musicsoft Manager, por su parte, ha sido diseñado para cumplir con tres cometidos:

- 1) Acceder directamente a la memoria interna de algunos teclados de Yamaha desde un dispositivo tal como el iPad
- 2) Intercambiar datos entre esa memoria interna y un dispositivo iOS

- 3) Adquirir directamente contenidos compatibles, tal como canciones o estilos, en la tienda oficial de Yamaha

El programa funciona únicamente en sistemas operativos iOS, o sea solamente en iPod, iPad o iPhone.

Q: ¿Cómo se efectúa un “reseteo” o reiniciado de fábrica?

A: Los instrumentos musicales digitales pueden sufrir alteraciones de comportamiento relacionados con su sistema operativo, muchas veces por la interacción con fuentes de señales electrónicas: móviles, antenas, aparatos de transmisión de datos, electrodomésticos, etc. En estos casos, los trastornos se manifiestan como irregularidades de funcionamiento, alteración del tono de las teclas, imposibilidad de encender adecuadamente el instrumento, apagones esporádicos, bloqueo del sistema operativo, etc.

Normalmente, estos trastornos provocados por el sistema pueden corregirse reiniciando o “reseteando”, lo que devuelve el teclado al estado en el que estaba cuando salió de fábrica. Sin embargo, hay que tener presente que este proceso puede, en ciertos casos, borrar datos o configuraciones que fueron agregados por el usuario posteriormente a la adquisición del instrumento musical.

Esto ocurre, por ejemplo, en el CVP 709 si se realiza el proceso de reinicio básico, que consiste en encender el piano digital mientras se mantiene presionada la última tecla blanca a la derecha del teclado.

Por lo tanto, es necesario comprobar en los manuales de usuario aquellos elementos susceptibles de ser eliminados por este proceso, y así tener la oportunidad de salvarlos o resguardarlos antes de reiniciar.

Hay varias maneras de realizar este procedimiento; para los teclados CVP existe la alternativa de inicializar partes separadas del sistema operativo del instrumento, sin afectar a los restantes; para ello se siguen estos pasos en un CVP 509:

- 1) Se pulsa el botón FUNCTION y se elige la sección UTILITY
- 2) Se elige con TAB la pestaña SYSTEM RESET
- 3) Se seleccionan los ítems a resetear en el cuadro, marcando las casillas correspondientes
- 4) Se procede a ejecutar este reseteo selectivo

Luego, se procederá a comprobar el funcionamiento del instrumento.

En un CVP 709, el procedimiento es el siguiente:

- 1) Acceda a MENU, y luego a “Utility”
- 2) Dentro de “Utility” seleccione “Factory Reset/Backup”
- 3) Utilice los menús para seleccionar los elementos a reinicializar, y luego proceda a ejecutar el reseteo de fábrica

Q: ¿Cómo se reproducen canciones MIDI en el CVP y con dispositivos externos?

A: La canciones MIDI adquiridas o creadas en el teclado por el usuario pueden ser reproducidas de dos maneras distintas:

- 1) En el mismo instrumento musical: de esta manera, la canción (alojada en la memoria interna) es reproducida por el mismo CVP, sin ayuda exterior.
- 2) Por medio de dispositivos externos: los más habituales son ordenadores con programas secuenciadores, o teclados que puedan reproducir canciones MIDI, a los que estará unido el CVP por medio de MIDI o de USB-MIDI.

El CVP puede ser enlazado con otro teclado o dispositivo MIDI a través de los conectores MIDI estándar; en el caso de un ordenador, lo habitual es que se realice a través de un interface MIDI o de audio con conectores MIDI incorporados.

Si, por otro lado, se utiliza un enlace por USB, lo habitual es realizar una conexión directa a ordenador, lo cual sólo funcionará si está correctamente instalado el driver USB-MIDI adecuado al piano digital que se posee, ya que sin este requisito el ordenador no sabrá qué instrumento está conectado a él.

Sin embargo, a veces aparecerán incompatibilidades en las canciones que no sean producidas de manera oficial por Yamaha; estos trastornos se expresan como pistas bloqueadas o inexistentes, sonidos erróneos, percusión ejecutada por un sonido de piano, etc.

La mejor manera de evitar estos problemas es adquirir canciones compatibles 100% con el CVP que se posea; y la mejor manera de llevarlo a cabo es buscar contenidos en la página oficial del instrumento dentro del portal Yamaha Musicsoft.

Q: ¿Cómo se buscar estilos y canciones en Yamaha Musicsoft?

A: La manera óptima de conseguir contenidos 100% compatibles con el instrumento que se posea es consultando la página correspondiente al teclado en el portal web Yamaha Musicsoft:

<http://www.yamahamusicsoft.com/es/home>

En esta página, lo que hay que hacer primero es elegir “Clavinova” en la casilla “Tipo de instrumento”, luego colocar el modelo de CVP que se posea en la casilla “Modelo de instrumento”, y finalmente hacer click en “Enviar”.

De esta manera, sólo se visualizarán en la página contenidos compatibles con su modelo específico de CVP, filtrando los incompatibles para evitar adquirir por error canciones, estilos, partituras, etc., que no se ajusten a su instrumento.

Para adquirir contenidos, hay que crear una cuenta en esta página, aunque, si previamente registró su CVP en la página de registros de Yamaha, podrá ingresar introduciendo su correo electrónico registrado y la contraseña que creó en el registro.

Cuando ya se posee una cuenta, se ingresa a ella directamente y luego se rellena el cuadro de selección de modelo de CVP; luego, pulsando en “Mi cuenta”, podrá acceder a los contenidos que ya ha adquirido, volverlos a descargar, editar su información personal, etc.

Q: ¿Cómo se obtienen los recursos de un CVP (manuales, drivers, etc.)

A: Cada instrumento posee su lista de recursos base accesible a través de Internet, como pueden ser:

- Manuales de usuario y referencia
- Drivers de dispositivos o USB-MIDI
- Guías de producto
- Descargas relacionadas (Musicsoft Downloader, Musicsoft Manager, apps específicas para el instrumento, MEGAEnhancer, etc)
- Catálogos y folletos comerciales
- Etc.

Para acceder a los mismos, es necesario ingresar en las páginas oficiales de Yamaha, tal como la de España:

<http://es.yamaha.com/>

Entre en la página específica de su instrumento introduciendo el nombre del modelo en la casilla “Buscar”, en la esquina superior derecha de la página.

Luego, pulse en el enlace de su modelo de CVP y, una vez en la página correspondiente, podrá acceder a estos contenidos pulsando en la pestaña “Soporte” y luego en “Haga clic aquí para manuales, software y otras descargas” (si es que el elemento buscado no aparece en la primera

lista visible); se desplegará una lista con los recursos disponibles para su modelo específico de teclado, los cuales podrá descargar en su ordenador.

Q: ¿Qué es el menú FUNCTION?

A: El menú FUNCTION permite configurar el comportamiento del CVP, de tal manera que nos habilita para ajustar el Clavinova a gusto y modelar su desempeño.

Por ejemplo, permite ajustar el modo de reproducción de estilos y canciones, la afinación del teclado, tipos de armonización, configuración MIDI avanzada, utilidades de configuración de sistema, etc.

Por ejemplo, el procedimiento habitual para utilizar esta característica en un CVP 509 es:

- 1) Pulsar el botón FUNCTION
- 2) Utilizar los botones alfanuméricos al costado del teclado para navegar entre las opciones disponibles
- 3) Navegar por las opciones de cada categoría y ajustar el valor deseado de la funciones seleccionadas

En un CVP 709, simplemente es necesario acceder a ambas páginas de MENU para encontrar los mismos elementos de configuración.

Q: ¿Qué es el “Digitado” (Fingering)?

A: El digitado o “fingering” es un sistema de reconocimiento de acordes utilizado cuando se reproducen estilos, que permite controlar la armonía de una pieza musical con la mano izquierda en la zona de acordes, incluyendo a veces lo que se toca con la mano derecha también.

Con el digitado se controla el contenido armónico de los estilos, aunque también sirve para controlar los armonizadores de instrumentos e incluso los armonizadores de voz cuando se canta en un micrófono conectado directamente al teclado. Esto le permite acompañarse con un coro que se afina de acuerdo a los cambios de acordes.

Hay varios tipos de digitados disponibles en un CVP, tales como el “Multi”, “Single Finger”, el “Fingered” y el más sofisticado, el “AI” (“Artificial Intelligence”).

Q: ¿Para qué sirven los “Registros”?

A: Una memoria de registro le permite memorizar un conjunto de ajustes preferidos para poder recuperarlos con facilidad cuando sea necesario, y con el simple toque de un botón; estos ajustes simultáneos pueden ser:

- Estilo elegido
- Sonidos del panel seleccionados
- Ajustes de efectos
- Armonizaciones
- Transposición
- Arpegio
- Etc.

Un registro funciona de la siguiente manera: por ejemplo, el usuario desea tocar una canción, y entonces elige un estilo, los sonidos que va a tocar en el teclado, la transposición, el tipo de armonización, etc. Entonces graba un registro que englobe todos estos datos en una posición de memoria, de tal manera que cuando se “llame” al mismo pulsando el botón correspondiente, aparecerán instantáneamente en el teclado el estilo elegido, los sonidos a tocar en el teclado, la transposición seleccionada, el tipo de armonización elegido, etc., y todo con el simple toque de un botón.

De esta forma, no es necesario volver a repetir el proceso de selección de elementos necesarios para interpretar esa canción (estilo, voces, etc.), lo cual salva tiempo y esfuerzo.

Los teclados CVP permiten guardar los registros en bancos de 8 registros, con lo que se puede disponer de mayor cantidad de ellos, además de poder encadenarlos a gusto e incluso almacenarlos en dispositivos externos al teclado.

Q: ¿Qué es el “Music Finder”?

A: Una forma de registro prefabricado es el que se halla en el “Music Finder”: se trata de registros que han sido programados de fábrica para la ejecución directa de determinados temas musicales populares.

En esta “Base de datos musical”, a la que se accede pulsando el botón MUSIC FINDER, se pueden hallar canciones listas para ser ejecutadas, con el estilo adecuado, los mejores sonidos y los ajustes necesarios para que el tema elegido suene de la mejor manera; y todo esto, asociado a un único registro que puede ser activado instantáneamente.

Una vez conectado el CVP a Internet por IDC (Internet Direct Connection), o por medio de un iPad, puede descargarse en el mismo el catálogo estándar de alrededor de 2.000 canciones populares.

Q: ¿Qué pedales posee CVP?

A: Los pianos digitales CVP poseen tres pedales incorporados:

- 1) Derecho o de resonancia: sostiene el sonido ejecutado en el teclado mientras se mantiene pisado; además, es susceptible de ser usado en avanzadas técnicas pianísticas de “medio pedal”
- 2) Central o de “sostenuto”: imita la acción del pedal “sostenuto” de los pianos de cola de concierto, en los cuales, si se tocan unas notas, y antes de soltarlas se pisa el pedal, éstas se mantendrán sostenidas, mientras que las que se ejecuten después de haber pulsado el pedal no tendrán éste efecto aplicado
- 3) Izquierdo o de “una corda”: replica el pedal de “una corda” de los pianos, el cual apaga el timbre del sonido para así realizar matices más delicados en una ejecución musical, equivalente al uso de sordinas en las secciones de cuerda de una orquesta

Además de estas funciones, los pedales pueden ser programados para asignarles infinidad de funciones útiles; por ejemplo, éstas otras funciones son accesibles a través de `FUNCTION>CONTROLLER>PEDAL` en un CVP 509, y `MENU>Assignable` en un CVP 709.

Por otro lado, los CVP poseen una entrada de pedal auxiliar, para así poder disponer de un cuarto pedal para funciones extra.

Q: ¿Cómo se conecta un CVP a sistemas externos de audio?

A: Los teclados CVP pueden ser conectados a sistemas externos de audio, de tal manera que su sonido puede ser amplificado (en un sistema PA o “Public Address”, o sea amplificación de concierto, de HIFI casero, de un altavoz amplificado, etc.) o grabado (con grabadores autónomos o interfaces de audio conectadas a un ordenador).

Para conectar un instrumento musical a un sistema de audio es necesario hacer coincidir el tipo de salida de audio del teclado con el de entrada del sistema externo; o sea, ya que los CVP poseen salidas de audio AUX OUT en conector tipo “jack” grande de ¼ de pulgada, es conveniente conectarlas a las entradas “jack” del dispositivo de mezcla o amplificación.

Si los conectores de entrada de los dispositivos externos no son del tipo “jack”, hay que adquirir cables que posean en un extremo los jacks necesarios para las salidas del CVP y por el otro extremo el conector adecuado al sistema de sonido externo.

Los conectores de salida principales (AUX OUT) disponibles para CVP (que vienen en formato jack mono de ¼ de pulgada) proporcionan dos canales de audio, correspondientes al RIGHT y LEFT de un sistema de audio estéreo.

Q: ¿Cómo se puede grabar el audio de un CVP?

A: El sonido de un CVP puede ser grabado en el mismo instrumento, en un grabador de audio externo, o en un ordenador que posea un interface de audio.

Las salidas adecuadas para grabar el sonido de un CVP son las AUX OUT, ya que envían el sonido del piano digital a un nivel fijo, no influenciado por el knob MASTER VOLUME.

Ya que las salidas de audio del CVP utilizan conectores “jack” grandes de ¼ de pulgada, es necesario adquirir cables compatibles, que deben adaptarse del lado del grabador con conectores adecuados al tipo de entradas que posea este dispositivo externo: dos RCA, dos jack, un mini-jack (1/8”) estéreo, etc.

Se puede utilizar en un ordenador un programa secuenciador para realizar las tomas de audio, tal como el Cubase, y así crear una canción compleja de pistas grabadas separadas a través de un interface de audio, armando pista a pista una sesión completa.

Por otro lado, cuando se utiliza el mismo CVP para grabar audio, puede registrar (de acuerdo al modelo) los siguientes elementos:

- Generador de tonos interno del instrumento: partes del teclado (Right 1, Right 2, Left), partes de canción y partes de estilo.
- Entrada desde un micrófono, una guitarra u otro instrumento (a través de las tomas MIC/LINE IN).
- Entrada desde otro dispositivo de audio, como un reproductor de CD, de MP3 o similar (a través de la tomas AUX IN o MIC./LINE IN)

Los CVP graban el audio a pendrives conectados en uno de los conectores USB-to-DEVICE.

Q: ¿Qué tipos de teclados de piano se pueden encontrar en un CVP?

A: De acuerdo al modelo, es posible encontrar diferentes sistemas de teclado en los CVP, los cuales pueden ser:

Teclado GH3 (Graded Hammer 3): En la búsqueda de la sensación de tocar en un piano de cola, las teclas inferiores son más pesadas y las teclas superiores se vuelven más ligeras, lo que hace que la respuesta al toque cambie gradualmente a través de los diferentes registros, creando así una respuesta al toque natural en el teclado. Este teclado tiene la propiedad de poseer el tercer sensor de Yamaha, el de amortiguador. Permite el pianista a tocar la misma nota en una sucesión rápida sin cortar el sonido, además de poder redisparar nuevamente la nota con la tecla bajada hasta la mitad, lo que permite actuaciones sólo es posible en un piano de cola real.

Teclado NW (Natural Wood o “Madera Natural”):,.

Teclados NWX (Natural Wood X): Este teclado tiene la misma estructura que un teclado GH3 pero las teclas blancas están todas cortadas de la misma tabla de madera natural y de una sola pieza sólida, como en un piano acústico normal. En este teclado sólo se selecciona la mejor madera de la parte de mayor calidad del árbol, dando como resultado un teclado que es más resistente a las abolladuras y las deformaciones que los teclados comunes de madera laminada.

El teclado NWX también ofrece un mecanismo de escape que reproduce la sensación de un piano acústico, desde el punto de escape hasta la caída del macillo cuando se toca la tecla muy suavemente, como ocurre en el teclado de un piano de cola de concierto.

Las cubiertas de marfil sintético reproducen la superficie táctil de los teclados de marfil que se utilizaban en los pianos acústicos de antaño. Ofrece un material altamente absorbente que evita que los dedos resbalen incluso después de horas de tocar, mientras que retiene una textura y sensación ideales.

Este sistema proporciona la máxima calidad posible en un teclado de CVP.

Q: ¿Qué es una “Megavoice”?

A: La voces MEGAVOICE, que poseen varios de los productos de Yamaha (entre ellos los CVP), fueron diseñadas para que aquellas personas que crean canciones MIDI en ordenador tuvieran en una sola voz muchos de los recursos propios de determinados sonidos instrumentales; sin embargo, **hay que comprender que no son adecuadas para una interpretación directa con el teclado del instrumento.**

Si se desea componer una pista de guitarra acústica en un secuenciador o grabador MIDI, se deberá tener en cuenta que este versátil instrumento posee muchas técnicas de ejecución que le son propias: ligados "hammer", arrastres, inflexiones de tono "bending", notas apagadas, ruidos de cuerdas, golpes en la caja, rasgueos, armónicos, etc.

Esto obligaría al compositor a buscar diferentes sonidos de guitarra que poseyeran cada uno de estos recursos, y en vez de componer una simple pista de guitarra, terminaría haciendo 6, 7 u 8 pistas diferentes para el mismo instrumento.

Yamaha soluciona esto con una sola voz MEGAVOICE, en la cual engloba todas estas técnicas separadas en un sólo sonido; para acceder a cada una de las técnicas, se utiliza una división por velocidad, y una división por altura de teclado. Esto significa que, en un sonido de guitarra:

De velocidad 1 a 20: guitarra tocada suave

De velocidad 21 a 40: guitarra tocada a media voz

41 a 59: guitarra tocada fuerte

etc.

Por encima de la nota Do6: ruidos propios de la guitarra (trastes, arrastres, golpes, etc.)

Estas voces no han sido diseñadas para ser tocadas directamente en el teclado de un CVP, sino utilizadas, por ejemplo, en el ámbito de un programa secuenciador de ordenador, tal como el Cubase; cualquier intento de tocar estos sonidos con el teclado del Clavinova sólo generará una reproducción aleatoria y confusa.

Q: ¿Qué es una voz “Super Articulation”?

A: Las voces Super Articulation o “SA” fueron sigo diseñadas inicialmente para ofrecer al ejecutante la posibilidad de tocar de una manera realista y con un teclado aquellos instrumentos que no se basan en teclas, como las guitarras y los vientos.

De esta manera, y con la ayuda de los pedales bajo el teclado, los CVP pueden generar sonidos e interpretaciones muy realistas de instrumentos acústicos; el instrumento elegido responderá automáticamente de manera diferente si se presionan las teclas con mayor fuerza, si se ligan las notas, si se ejecuta un intervalo grande, si se pisa un pedal, etc.

Una guitarra acústica SA, por ejemplo, ejecutará un “bending”, “slide” o arrastre de nota si se tocan ligadas dos notas separadas por un intervalo de más de una cuarta justa.

Actualmente es posible encontrar incluso sonidos SA de instrumentos de teclado, como el impresionante “Harpichord 2” del CVP 709.

Q: ¿Qué es el “firmware”?

A: Es un archivo de software descargable que actualiza el sistema operativo de un instrumento musical digital, de tal manera que así se añaden nuevas características al mismo, se corrigen errores de sistema, se incrementa su compatibilidad con dispositivos externos, etc.

El archivo ejecutable de actualización de firmware suele estar disponible en las descargas oficiales del producto, que se encuentran en la página oficial de Yamaha.

Es conveniente siempre tener instalada la última actualización del firmware del modelo de CVP que se posea.

Q: ¿Qué es un OTS?

A: Es un sistema que permite configurar los sonidos del CVP, de tal manera que en un solo OTS se puede guardar una configuración completa de tres sonidos, asignando la zona derecha del teclado a dos sonidos y a la izquierda uno, cada uno con su efecto, registro, extensión, etc. Los OTS pueden sincronizarse con su correspondiente sección dentro de un estilo: el Main A llamará al OTS 1, el Main B al OTS 2, y así; de esta manera se dispone de 4 sets de sonidos por estilo que pueden rellamarse a gusto.

Pero, los OTS sólo se ocupan de memorizar sonidos del panel personalizados, no ajustes de sistema: al seleccionar un OTS se eligen sonidos, pero no se cambian estilos, canciones, efectos, etc.

Los sonidos de un OTS se pueden activar y desactivar individualmente con sus botones correspondientes en la zona del panel dedicada al “One Touch Setting”.

GLOSARIO

- **USB:** El “Bus Universal en Serie” (en inglés: “Universal Serial Bus”), más conocido por la sigla “USB”, es un bus estándar industrial que define los cables, conectores y protocolos usados en una vía de datos para conectar, comunicar y proveer de alimentación eléctrica entre computadoras, periféricos y dispositivos electrónicos.

- **Driver:** Un controlador de dispositivo (en inglés: “device driver”) es un pequeño programa informático que permite a un sistema operativo de ordenador interactuar con un periférico; le proporciona al ordenador las instrucciones necesarias para que reconozca a tal dispositivo y pueda funcionar en ese entorno.

Sin este “driver”, el dispositivo no podría funcionar al ser conectado en un ordenador, ya que éste no tendría la información necesaria para reconocerlo y controlarlo.

- **MIDI**: es un estándar internacional que describe un protocolo, una interface digital y conectores que permiten a instrumentos musicales electrónicos, computadoras y otros dispositivos relacionados, conectarse e intercambiar información entre sí; una simple conexión MIDI puede transmitir hasta 16 canales de información que pueden ser conectados a diferentes dispositivos cada uno.

- **Driver USB-MIDI**: es un driver diseñado para conexiones USB con instrumentos musicales, que les permite emular a través de esa conexión los datos que se intercambiaría en una conexión MIDI estándar.

Además, permite a un ordenador acceder directamente a los contenidos de la memoria de los teclados y gestionar sus datos.

- **Cubase**: programa de ordenador, desarrollado por la compañía Steinberg, que permite crear composiciones musicales MIDI y grabar audio a disco duro; el mismo puede controlar varios teclados musicales interconectados a un ordenador, además de otros dispositivos tales como tarjetas de audio o plataformas de control digital.

- **Interface**: dispositivo que actúa como intermediario entre un ordenador y datos informáticos, los cuales no podrían ser introducidos y/o gestionados en el ordenador sin la presencia de este equipo.

En música suelen usarse dos tipos básicos: interfaces MIDI que proporcionan conectividad con teclados y dispositivos musicales, y las de audio, que permiten grabar y gestionar audio dentro de un ordenador.

- **Reseteo, inicialización**: proceso por el cual un teclado o cualquier otro dispositivo digital queda en el estado en el que estaba cuando salió de fábrica.

- **Secuenciador**: dispositivo o programa de ordenador destinado a grabar y reproducir música por pistas simultáneas, habitualmente MIDI o MIDI y audio.