

MACKIE.®

TRACKTION 2

SOFTWARE DE PRODUCCION MUSICAL



MANUAL DE INSTRUCCIONES

Pegue aquí la etiqueta con el número de licencia de su Traktion 2.0 (viene con los CDs del Traktion 2.0):

**PEGUE AQUI LA
ETIQUETA**

Apunte aquí sus datos de identificación my.mackie.com:

dirección email identificación _____

Password _____

Visite nuestra página web www.mackie.com para ver más información sobre este y otros productos Mackie.



LOUD TECHNOLOGIES INC. ACUERDO DE LICENCIA PARA EL USUARIO FINAL del Tracktion 2.0

Al hacer clic en el botón “I Accept”, de la instalación, copia o uso de este Software, estará aceptando todos los términos de este Acuerdo de Licencia. Si no está de acuerdo con estos términos, haga clic en el botón “I Do Not Accept” y/o no instale este Software.

1. **Licencia.** USTED (tanto si es un particular como una entidad) PUEDE: (a) usar este Software en un máximo de dos (2) ordenadores; (b) transferir físicamente este Software de un ordenador a otro, asumiendo que este Software no va a ser usado en más de dos ordenadores a la vez y que eliminará todas las copias del Software del ordenador(es) desde el cual transfiera el Software; y (c) instalar otra copia de este Software en el caso de que la primera instalación del mismo no funcione.

USTED NO PUEDE: (a) distribuir copiar de este Software o de su documentación a otras personas; (b) modificar, alquilar, arrendar u ofrecer sublicencias u otros derechos sobre este Software; y (c) usar este Software con fines comerciales, en red, en cualquier sistema de transferencia de ficheros, en varios CPU o varios ordenadores sin el consentimiento previo por escrito de LOUD Technologies Inc.

2. **Copyright.** Esta Licencia no supone la venta del Software ni de ninguna de sus copias. LOUD Technologies Inc. y Raw Material Software mantienen la propiedad sobre el Software y la documentación adjunta, incluyendo todos los derechos de propiedad intelectual. Ninguno de estos derechos le son transferidos a usted por este Acuerdo. Usted no podrá adquirir ningún derecho sobre este Software a excepción de lo indicado en los puntos anteriores.
3. **Programación inversa.** Por la presente usted acepta que no intentará, y si usted forma parte de una empresa, pondrá todas las medidas posibles para evitar que el resto de los empleados de la misma no intenten usar programación inversa, decompilación, modificación, traducción o cualquier otro tipo de modificación sobre este Software ni ningún otro elemento de hardware de LOUD Technologies Inc. en su totalidad o en parte.
4. **Garantía limitada.** LOUD Technologies Inc. le garantiza que el sistema en el que viene este Software está libre de defectos tanto en materiales como en mano de obra bajo condiciones normales de uso, durante un periodo de noventa (90) días desde la fecha de compra. Si aparece cualquier defecto durante este periodo de garantía, devuelva el disquete/CD a LOUD Technologies Inc. y recibirá gratuitamente uno de recambio. Esta Garantía Limitada quedará anulada si el fallo del Software se ha producido a consecuencia de un accidente, mal uso o aplicación incorrecta. Cualquier Software de recambio quedará garantizado por el tiempo restante de la garantía original. Lo anterior es su única forma de ejecutar esta garantía. ESTA GARANTIA LE OFRECE UNA SERIE DE DERECHOS LEGALES ESPECIFICOS, PUDIENDO TENER TAMBIEN OTROS DERECHOS DEPENDIENDO DE SU PAIS.
5. **Exclusión de garantías.** LOUD Technologies Inc. Y SUS LICENCIATARIOS(s) (a los que haremos referencia de forma global como “LOUD Technologies Inc.”) NO GARANTIZAN QUE ESTE SOFTWARE LOUD Technologies Inc. NI NINGUN OTRO SOFTWARE DE TERCEROS QUE LE OFREZCAMOS PARA SU DESCARGA (a los que haremos referencia de forma global como el “Software”) NO CONTENGAN ERRORES. USTED ACEPTA EXPRESAMENTE QUE EL SOFTWARE Y LA DOCUMENTACION ADJUNTA SE SUMINISTRAN “TAL Y COMO SON”. LOUD Technologies Inc. RECHAZA NO ACEPTA NINGUNA OTRA GARANTIA, TANTO EXPRESA COMO IMPLICITA, INCLUYENDO (DE FORMA MERAMENTE ENUNCIATIVA Y SIN QUE SUPONGA NINGUNA LIMITACION) LAS GARANTIAS IMPLICITAS DE

COMERCIABILIDAD, ADECUACION PARA UN PROPOSITO CONCRETO Y DE NO INFRACCION DE DERECHOS DE TERCEROS CON RESPECTO A ESTE SOFTWARE. EN CASO DE QUE SE DEMUESTRA ALGUN TIPO DE ERROR EN ESTE SOFTWARE, USTED (Y NO LOUD Technologies Inc. NI NINGUNO DE SUS DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS) ASUMIRA TODOS LOS POSIBLES COSTES POR LAS REPARACIONES O CORRECCIONES NECESARIAS.

6. **Exclusión de responsabilidades por daños.** BAJO NINGUN CONCEPTO LOUD Technologies Inc. SERA RESPONSABLE HACIA USTED DE NINGUN DAÑO DIRECTO O INDIRECTO, ESPECIAL, DAÑO EMERGENTE O LUCRO CESANTE O DE CUALQUIER OTRO TIPO QUE SE PRODUZCA POR EL USO DE ESTE SOFTWARE LOUD Technologies Inc., INCLUSO AUNQUE LOUD Technologies Inc. HAYA SIDO ADVERTIDO DE LA POSIBILIDAD DE TAL TIPO DE DAÑOS. LA RESPONSABILIDAD DE LOUD Technologies Inc. POR CUALQUIER RECLAMACION, PERDIDAS COMERCIALES O DAÑOS A TERCEROS, TANTO SI SON PRODUCIDOS POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATO, ACTO ILICITO O CUALQUIER OTRO TIPO DE RESPONSABILIDAD, NO PODRAN SUPERAR LA CANTIDAD QUE HAYA ABONADO POR ESTA LICENCIA. LAS LEYES DE ALGUNOS PAISES NO ADMITEN LA EXCLUSION DE LAS GARANTIAS IMPLICITAS O DEL DAÑO EMERGENTE O LUCRO CENSANTE, EN CUYO CASO LAS LIMITACIONES O EXCLUSIONES ANTERIORES NO SERIAN APLICABLES.
7. **Vigencia.** Este Acuerdo de Licencia será efectivo hasta su finalización. Usted puede dar por finalizado este Acuerdo en cualquier momento desinstalando el Software y destruyendo cualquier copia que tenga del mismo. Este Acuerdo, incluyendo la licencia para el uso del Software, quedará finalizado de forma automática en caso de que incumpla cualquiera de sus términos o condiciones.
8. **Actualizaciones.** LOUD Technologies Inc. podrá sacar al mercado, siempre que lo crea conveniente, actualizaciones a este Software, sin que ello suponga ninguna obligación hacia LOUD de tener que ofrecer esas mismas actualizaciones de forma gratuita o con descuento a los usuarios finales de versiones anteriores de este Software.
9. **Ley aplicable e independencia de las estipulaciones.** Este Acuerdo se regirá e interpretará según las leyes del estado de Washington (Estados Unidos de América), al igual que los acuerdos celebrados en este Estado y aplicables a sus ciudadanos. Si, por cualquier razón, un tribunal competente declarara no exigible o ineficaz cualquier disposición de la presente licencia o de parte de la misma, el resto de la presente Licencia conservará plena vigencia y efecto.
10. **Contrato íntegro.** La presente Licencia constituye el acuerdo completo entre usted y LOUD Technologies Inc. Y sustituye todos los acuerdos anteriores o actuales, tanto escritos como verbales, relativos a su objeto. La presente Licencia únicamente podrá ser modificada mediante acuerdo escrito firmado por un representante con plenos poderes para ello de LOUD Technologies Inc.

Índice

Capítulo 1: Primeros pasos con el Tracktion -----	7
1.1 Un breve resumen del interface de usuario del Tracktion-----	7
1.2 Configuración de sus dispositivos MIDI y audio-----	9
1.3 Unas palabras acerca de los requisitos del hardware-----	12
1.4 Configuración de las rutas de sus plug-ins-----	13
1.5 Escucha de las canciones de demostración-----	14
Capítulo 2: La página de proyectos—cómo trabajar con proyectos y elementos -----	16
2.1 Resumen de la página de proyectos-----	16
2.2 Creación de un nuevo proyecto-----	18
2.3 Las propiedades del proyecto-----	19
Capítulo 3: La página de ediciones -----	21
3.1 Familiarizándonos con la página de ediciones-----	21
3.2 Pistas, clips y la zona de arreglos-----	25
3.3 Atajos útiles para trabajar con pistas-----	28
Capítulo 4: Trabajando con señales audio -----	29
4.1 Una breve introducción al audio digital-----	29
4.2 Grabación e importación de audio-----	31
4.3 Trabajo con clips audio-----	37
4.4 Resolución de problemas de audio-----	39
4.5 Atajos útiles para grabación y clips audio-----	40
Capítulo 5: ¿Cómo trabajar con MIDI? -----	42
5.1 Breve introducción al MIDI-----	42
5.2 Uso de unidades MIDI exteriores-----	44
5.3 Manejo de instrumentos virtuales y filtros MIDI-----	44
5.4 Grabación de datos MIDI-----	46
5.5 El editor MIDI-----	48
5.6 Cuantización y trabajo con plantillas “groove”-----	52
5.7 Resolución de problemas de grabaciones MIDI-----	53
5.8 Atajos de teclado de edición MIDI-----	54

Capítulo 6: Mezclado y adición de efectos	55
6.1 Adición de efectos y ajuste de niveles	55
6.2 Manejo de submezclas y envíos auxiliares	59
Capítulo 7: Automatización	62
7.1 Grabación y edición de la automatización	62
7.2 Mapeo o distribución de controladores MIDI a parámetros de automatización	64
7.3 Atajos de grabación y edición de automatización	65
Capítulo 8: Tempo, sincronización y la línea de tiempo	66
8.1 Manejo del tempo y de la línea de tiempo	66
8.2 Uso de marcadores	68
8.3 Manejo de la pista click o de claqueta	68
8.4 Sincronización con unidades exteriores y vídeo	69
8.5 Atajos útiles de tempo y cuantización	71
Capítulo 9: Exportación y distribución de su música	72
9.1 Exportación de su música como un fichero audio	72
9.2 Grabación de su música en CD o creación de un MP3	73
9.3 Notas finales	75

Nota: El Tracktion surgió en la mente de Julian Storer, un programador británico enamorado del audio. Los Tracktionees* observarán un evidente gusto británico en el interface de usuario. Para ayudarle a entender mejor el Tracktion, este manual fue escrito con un acento británico (gracias a Adam Starkey). Así que siéntese, cierre los ojos e imagínese sentado en un pub o en la campina inglesa (lo que quiera) y ¡disfrute del Tracktion!

*gente que usa el Tracktion

Capítulo 1: Primeros pasos con el Tracktion

1.1 Un breve resumen del interface de usuario del Tracktion

¡Bienvenido al Tracktion! El Tracktion es un potente secuenciador audio y MIDI, diseñado con la idea de que sea sencillo de usar y de entender.

Pero no se deje engañar por el simple interface del Tracktion; la facilidad de uso no supone en este caso escasez de funciones. El Tracktion es capaz de ofrecerle resultados profesionales que solo hubiesen sido posibles hace unos años por medio de costosas unidades de hardware. Cuando abra el Tracktion, tendrá a su disposición todas las herramientas necesarias para convertir sus ideas musicales en grandes mezclas.

El Interface del Tracktion

El Tracktion consta de tres páginas que comparten un aspecto y comportamiento similar.

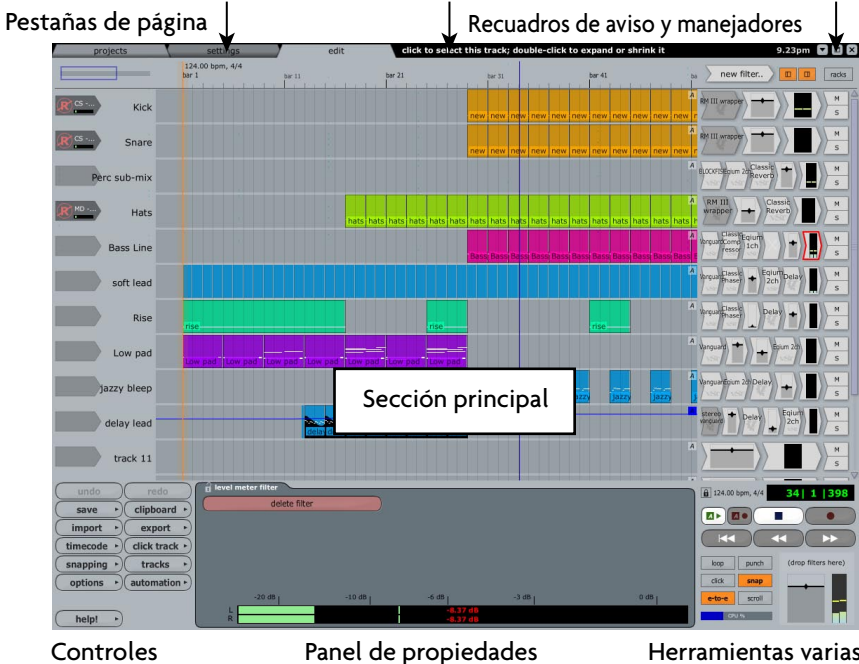


Figura 1.1.1

Pestañas de página

Utilice estas pestañas para ir cambiando entre las tres páginas del Tracktion: la página de proyectos, la de ajustes y la de edición (que puede ver arriba). Puede usar las teclas de función **F1**, **F2** y **F3** para cambiar entre estas tres páginas.

Cuando ejecute por primera vez el Tracktion, este arrancará en la página de proyectos. En los capítulos siguientes describiremos en detalle cada una de estas páginas.

Recuadro de avisos y manejadores

Cuando coloque el ratón encima de una herramienta del Tracktion, en el recuadro de avisos que está en la parte superior del interface aparecerá un consejo de gran utilidad sobre el mismo. Esto le permitirá aprender a usar rápidamente el Tracktion.

Los manejadores le permiten cerrar, minimizar y redimensionar el interface del Tracktion.

Sección principal

En ella se desarrolla la mayor parte de las funciones, en cada una de las tres páginas.

Sección de control

La zona marcada como “controles” de la figura anterior es llamada la sección de control. Allí encontrará la mayoría de las herramientas con las que trabajará en el Tracktion. Las herramientas que aparezcan allí dependerán de la página en la que esté.

Panel de propiedades

Muchos elementos del Tracktion disponen de una serie de herramientas y opciones que son específicas para ellos. Cuando elija este tipo de elementos, sus herramientas y opciones aparecerán en el panel de propiedades.

El panel de propiedades sigue la filosofía del Tracktion de “todo en un único sitio”. Si en algún momento ha tenido que usar un software secuenciador que le obligaba a cambiar continuamente de un menú o ventana a otra, cortando su ritmo de trabajo, evidentemente le encantará este panel de propiedades.

Herramientas varias

Esta sección solo se usa cuando tenga abiertas las páginas de proyectos y edición. Cuando elija la página de proyectos, esta sección le mostrará el contenido actual del portapapeles para las operaciones de copia y pegado.

Si pasa a la página de edición, esta sección pasará a ser la de transporte, desde donde podrá controlar el movimiento y ajuste relacionados.



1.2 Configuración de sus dispositivos MIDI y audio

- Haga clic en la pestaña de ajustes en la parte superior del interface del Tracktion. Aparecerá entonces dicha página, con etiquetas con nombres en el lateral izquierdo.
- Elija la pestaña “audio devices” para poder visualizar y configurar los dispositivos audio y MIDI disponibles en su ordenador.

La parte superior de esta página es la región de dispositivos de onda (Fig. 1.2.1).

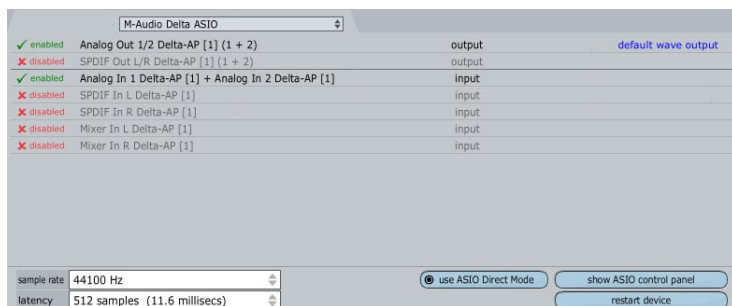


Figura 1.2.1

En la parte superior de la pantalla verá una lista desplegable. En ella puede escoger su dispositivo de onda. El Tracktion normalmente elegirá por defecto el driver ASIO o CoreAudio correcto. Si por alguna razón no elige la mejor opción, o si tiene instalada más de una tarjeta de sonido, puede que tenga que cambiarlo en esta zona.

Las entradas que puede ver en el listado de dispositivos de onda hacen referencia a los drivers audio disponibles instalados en su ordenador. El número de entradas de esta lista puede variar dependiendo del tipo(s) de tarjeta(s) de sonido que tenga instaladas, pero por lo general, solo estará interesado en las opciones ASIO/CoreAudio.

PC y drivers ASIO

Si está usando un PC y no dispone de opciones ASIO, entonces lo más probable es que no tenga un dispositivo audio con capacidades ASIO instalado. En ese caso, tendrá que tratar de usar una de las otras opciones. No obstante, el uso del Tracktion con drivers que no son ASIO puede tener una gran repercusión en el rendimiento, por lo que le recomendamos que en ese caso adquiera una tarjeta de sonido o un interface audio que admita drivers ASIO.

Si sabe que su hardware admite ASIO pero no lo ve en la lista, es posible que tenga que desinstalar y volver a instalar los drivers para dicho dispositivo audio. Consulte la documentación que venga con esa tarjeta para más información sobre ello.

Mac y drivers CoreAudio

Si está usando un Mac y alguno de sus dispositivos CoreAudio no aparece en la lista, eso puede ser debido a que no esté conectado en ese momento al Mac. En ese caso cierre el Tracktion, compruebe todas las conexiones y vuelva a probar.

Ajuste de la frecuencia de muestreo

Elija la frecuencia de muestreo que quiera de la lista desplegable. Para audio pensado para CD, habitualmente elegirá 44100 Hz. Hay divergencia de opiniones acerca de si trabajar con frecuencias mayores es mejor o no, pero si quiere trabajar con frecuencias mayores entonces es una buena idea que aumente este valor en múltiplos fijos de la frecuencia de muestreo final que quiera (p.e., 88200 Hz para audio CD que terminará a 44100 Hz). Tenga en cuenta que frecuencias de muestreo mayores requieren más potencia de procesado, por lo que el duplicar la frecuencia reducirá a la mitad los efectos, VSTis y pistas que puede procesar su ordenador.

Ajuste de la latencia

Para que pueda disponer de un torrente de datos audio ininterrumpido, los ordenadores suelen necesitar colocar en una memoria temporal o buffer unos cuantos milisegundos del sonido antes de enviarlo a los dispositivos audio. Este proceso produce un ligero retardo al que se conoce como latencia. En términos reales, esto implica que si toca una tecla en un teclado MIDI que esté controlando un instrumento virtual del Tracktion, o toca una guitarra en directo a través del software, pasará un (muy) pequeño periodo de tiempo antes de que se escuche realmente el sonido. Para usos de reproducción y mezclado, la latencia no supone ningún problema; no obstante, para grabaciones o actuaciones en directo, latencias superiores a los 20 ms resultan ya problemáticas. Afortunadamente, los ordenadores e interfaces audio modernos son capaces de conseguir latencias extremadamente pequeñas sin casi retardo detectable.

También debe tener en cuenta que para usos en los que el sonido sea grabado y reproducido simultáneamente, la latencia total es el doble del valor ajustado en este recuadro. Por tanto, si usa el Tracktion para añadir efectos a una actuación de guitarra en directo, por ejemplo, puede que tenga que ajustar este valor algo más bajo de lo habitual.

Las latencias muy bajas pueden suponer un coste importante en cuanto a rendimiento del ordenador, produciendo también reproducciones “ruidosas” (caracterizadas por petardeos y chasquido) si además usa ordenadores antiguos y/o más lentos.

Ajustes ASIO

La versión PC del Tracktion le ofrece algunas opciones extra, específicas para el ASIO.

La opción “use ASIO direct mode” puede mejorar el rendimiento con algunos drivers ASIO. Habitualmente esta opción siempre le supondrá un beneficio, por lo que lo mejor suele ser dejarla activada. No obstante, si tiene algún problema con el sonido del Tracktion, pruebe a desactivar esta opción.

El botón “show ASIO control panel” hace que aparezca el panel de control para el dispositivo ASIO activo en ese momento. Tenga en cuenta que la pantalla que verá aquí es específica para su hardware, por lo que deberá consultar la documentación que venga con su hardware audio para más información sobre ella.

La opción “use real-time priority mode” puede ser útil en problemas de compatibilidad con algunas tarjetas de sonido ASIO. Tenga en cuenta no obstante que esta opción solo debería ser activada en los casos estrictamente necesarios, ya que puede dar lugar a conflictos con algunos plug-ins VST, produciendo un bloqueo del Tracktion. No pasa nada por activar esta opción para ver si su rendimiento mejora y desactivarla si no lo hace.

Nota para los usuarios de PC: Algunos drivers ASIO no admiten el ajuste de algunos valores como la frecuencia de muestreo y la latencia desde programas exteriores. Si su driver ASIO es uno de estos, entonces las opciones de frecuencia de muestreo y latencia solo visualizarán los valores activos del panel de control ASIO específico. En ese caso, para ajustar esos valores deberá hacerlo desde el propio interface del driver ASIO haciendo clic en el botón “show ASIO control panel”. *Asegúrese de hacer clic en el botón “restart device” una vez que haya realizado las modificaciones.*

Los dispositivos de entrada y salida audio

Una vez seleccionado un dispositivo de onda adecuado, elija qué entradas y salidas audio va a usar. Tenga en cuenta que todas las entradas y salidas activas consumen recursos del ordenador, por lo que desactive cualquier canal de E/S que no necesite. Igualmente, si usa una entrada o salida concreta solo de forma esporádica, probablemente lo mejor es que la deje desactivada. Siempre la puede activar en el momento en que la necesite.

En la parte inferior de la pestaña “audio devices” hay una opción marcada “only show enabled devices”. El activar esta opción puede ser útil si su interface audio tiene un gran número de entrada y/o salidas, algunas de las cuales solo usa raramente. Por ahora, deje desactiva esto de forma que pueda ver todo de sus dispositivos.

Para activar o desactivar un dispositivo audio, simplemente haga clic en la etiqueta enable/disable que está a la izquierda de dicha entrada.

También puede designar una salida audio para que sea el “dispositivo audio por defecto”. La salida por defecto pasará a ser la salida master para la señal stereo mezclada del Tracktion procedente del fader master que está en la esquina inferior derecha de la pantalla de edición. Para cambiar la salida por defecto, simplemente haga clic en la etiqueta “make this the default”.

Configuración de dispositivos MIDI

- Haga clic en la pestaña de ajustes de la parte superior del interface del Tracktion. Esto hará que aparezca la página de ajustes.
- Elija la pestaña “audio devices” para visualizar y configurar los dispositivos MIDI disponibles en su ordenador.

La parte inferior de esta página es la región de dispositivos MIDI (Fig. 1.2.2).



✓ enabled	MPU-401	output	(click to make this the default)
✓ enabled	Delta AP MIDI	output	default midi output
✗ disabled	Microsoft GS Wavetable SW Synth	output	
✓ enabled	MPU-401	input	
✓ enabled	Delta AP MIDI	input	

Figura 1.2.2

En la parte inferior de la pestaña “audio devices” hay una opción marcada “only show enabled devices”. Desactive esta opción para que estén visibles todos sus dispositivos.

Para activar o desactivar un dispositivo MIDI, simplemente haga clic en la etiqueta enable/disable que está a la izquierda de la entrada correspondiente.

También puede ajustar una salida MIDI por defecto, de forma similar a la salida audio por defecto. Haga clic en la etiqueta “click here to make this the default” para convertir esa salida midi en la salida midi por defecto.

1.3 Unas palabras acerca de los requisitos del hardware

Aunque el Tracktion ofrece increíbles resultados incluso con los ordenadores más modestos, la potencia de procesamiento disponible de un ordenador afecta de forma directa a la capacidad de reproducción de un proyecto en tiempo real por parte del Tracktion.

Hay tres factores que van unidos a la hora de determinar los recursos de procesamiento disponibles para el Tracktion:

Velocidad del procesador (CPU)

Cada una de las pistas, instrumentos de software, efectos audio y dispositivos audio usados en una edición requieren un bloque de potencia de procesamiento de su ordenador. El Tracktion dispone de un medidor CPU que le muestra la cantidad de recursos de CPU que están siendo usados en cada momento.

Los efectos e instrumentos de software obligan especialmente al procesador, por lo que si observa que sus ediciones requieren demasiada potencia de procesamiento, busque la manera de usar estos plug-ins de forma más eficaz, incluyendo con el uso de la función de “congelación” del Tracktion (véala después).

Velocidad del disco duro

La velocidad a la que pueden ser leídos los datos desde su disco duro define la cantidad de pistas audio que podrán ser reproducidas a la vez. Los ordenadores portátiles, en particular, suelen a usar discos duros de 2.5”, algo más lentos que los de las unidades de sobremesa, que usan discos duros de 3.5” con mayor velocidad de acceso.

Cuando esté usando un ordenador portátil, si observa que sus ediciones requieren un alto rendimiento de su disco duro, puede que deba considerar en adquirir un disco duro externo, que contendrá un disco de 3.5” en una carcasa exterior que podrá conectar con su portátil a través de un cable USB2 o Firewire.

Memoria (o RAM)

Si un ordenador no tiene suficiente memoria, el rendimiento del procesador y del disco duro se verán afectados por igual. Cada programa o plug-in que esté ejecutándose en su ordenador usará parte de la memoria disponible. De hecho, el simple hecho de cargar el sistema operativo (Windows XP o OSX) ya usará una gran cantidad de la memoria RAM.

Cuando un ordenador se quede sin RAM, tratará de crear un espacio extra usando secciones del disco duro como una memoria más lenta. Estas operaciones de lectura-escritura robarán por tanto parte del ancho de banda de su disco duro que podría usar en pistas audio. Además, dado que el procesador tarda mucho más tiempo en leer los datos del disco duro de lo que tardaría en hacerlo de la memoria principal, el procesamiento de las tareas se alargará mucho más.

Aunque el Tracktion y el OS que lo use funcionan con 256 megabytes de memoria, 512 megabytes producirán unos resultados mejores, siendo aconsejables incluso valores superiores cuando use plugins de instrumentos que usen mucha memoria (como samplers virtuales, por ejemplo). Por lo general, cuanto mayor sea la cantidad de memoria de su ordenador, mejor funcionarán todos los programas, incluyendo el Tracktion.

Nota: Tenga en cuenta que todos los procesos que se realicen en segundo plano como los antivirus, monitores de impresión o messenger usarán parte de su precioso potencial de procesamiento. Si es posible, desactive todos los procesos que no necesite realmente.

1.4 Configuración de las rutas de sus plug-ins

- Haga clic en la pestaña de ajustes de la parte superior del interface del Tracktion. Esto hará que aparezca la página de ajustes.
- Elija la pestaña “plugins” para configurar los plug-ins VST y ReWire en su ordenador.

El Tracktion puede controlar plug-ins de instrumentos y de efectos de otros fabricantes que tengan el formato de plug-ins VST y programas esclavos ReWire.

Plug-ins VST

La tecnología VST permite a los secuenciadores como el Tracktion incorporar programas de terceros llamados “plug-ins”. Estos plug-ins pueden ser usados para añadir nuevos efectos audio como reverbs o retardos, o instrumentos completos como simulaciones de sintetizadores analógicos clásicos. En el Tracktion, a estos plug-ins se les llama “filtros” y le enseñaremos cómo usarlos más adelante. Esta sección solo pretende que sepa cómo indicarle al Tracktion cómo localizar los plug-ins que tenga instalados en su ordenador.

La parte superior de la pestaña plug-ins le muestra la lista de directorios en los que el Tracktion buscará plug-ins VST (Fig. 1.4.1).

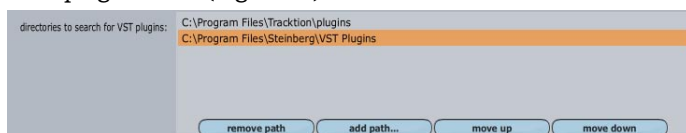


Figura 1.4.1

Los directorios que aparecen en el recuadro grande y todos sus subdirectorios serán barridos en busca de plug-ins VST.

Para añadir una nueva ruta de búsqueda, simplemente haga clic en el botón “add path...” y vaya hasta el nivel superior de su directorio de plug-in. Repita este proceso para cada directorio principal en el que quiera que sean localizados los plug-ins VST. Puede eliminar una de estas rutas simplemente resaltándola y haciendo clic en “remove path”.

Los botones “move up” y “move down” le permiten ajustar el orden de búsqueda en estos directorios. Los directorios que estén en la parte superior del listado serán barridos primero.

El siguiente recuadro (Fig. 1.4.2) le muestra una lista de plug-ins que el Tracktion ha decidido ignorar. Si un fichero de plug-in no puede ser abierto como un plug-in VST, el Tracktion lo añadirá a esta lista.

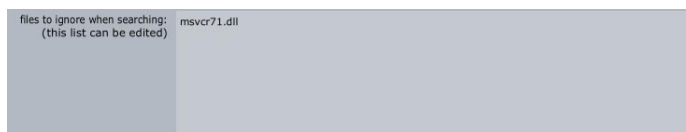


Figura 1.4.2

A veces hay plug-ins que son añadidos a esta lista incorrectamente porque no se inicializaron correctamente en algún punto. Si cree que ocurre esto con algún plug-in que está en este listado, elimínelo de allí y haga otro barrido por los directorios de plug-in. Para hacer esto coloque en video inverso el plug-in de la lista ignore y pulse delete para eliminarlo de allí. Después haga clic en el botón “rescan plug-in directories” y elija “just look for plug-ins that are new or have changed” en el listado desplegable.

Consejo: En Internet puede encontrar una amplia gama de plug-ins gratuitos o muy baratos, muchos de los cuales podrían rivalizar fácilmente con unidades por las cuales habría pagado cientos o miles de euros hace solo unos años.

Un lugar en el que encontrará plug-ins de todos los tipos es la página web de KVR Audio Website en <http://www.kvraudio.com>

Esclavos ReWire

ReWire ofrece un método por el cual una aplicación audio puede ser ejecutada como esclavo de otro programa. Puede tener dos secuenciadores ejecutándose en un ordenador, con uno de ellos actuando en esencia como un instrumento virtual dentro del otro.

Para configurar el Tracktion par que albergue aplicaciones ReWire, simplemente haga clic en la opción “enable ReWire”.

Una nota acerca de la organización de los plug-in

La estructura de árbol que aparece al añadir nuevos filtros a las pistas se corresponde con la estructura de directorios usada para organizar plug-ins VST en su disco duro (Fig. 1.4.3).

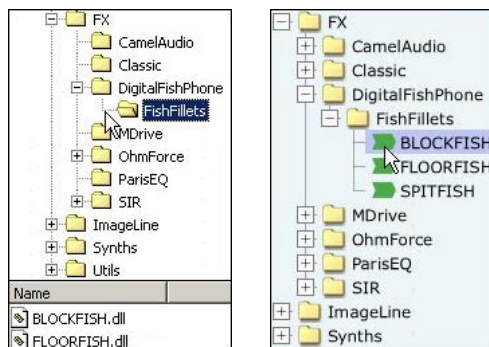


Figura 1.4.3

La imagen de la izquierda le muestra una vista de carpetas de Windows Explorer. La de la derecha le muestra el menú desplegable de filtros del Tracktion. Si observa la estructura de árbol en ambos casos, verá que el listado de filtros coincide con la estructura de directorios VST. Esto puede ser muy útil si tiene un gran número de plug-ins VST instalados, ya que le permite organizarlos de una forma lógica. Los plug-ins del caso de la imagen han sido organizados por fabricantes.

1.5 Escucha de las canciones de demostración

Ahora que ya tiene el Tracktion configurado y listo para ponerse en marcha, una buena forma de familiarizarse con su nuevo software es escuchar algunas de las canciones de demostración incluidas.

- Haga clic en la pestaña de proyectos para hacer que dicha página pase a primer plano.

- En la parte izquierda de la pantalla está el listado de proyectos (Fig. 1.5.1). Allí se muestran todos sus proyectos activos. Para empezar, elija “Everyone Wants You” de la lista.

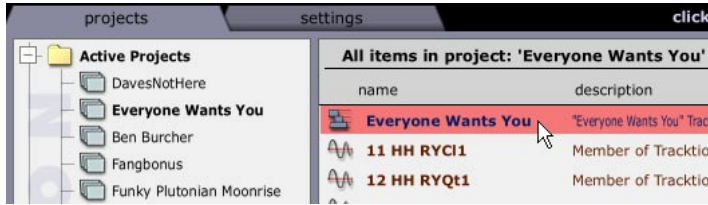


Figura 1.5.1

- A la zona principal a la derecha del listado de proyectos se le conoce como listado de elementos; allí verá todas las ediciones y unidades asociadas con el proyecto activo.
- Haga doble clic en la edición llamada “Everyone Wants You”, o elíjala y haga clic en el botón “open for editing” de la parte inferior de la página.

Tras unos momentos la edición se cargará y verá la “página de edición”. Allí es donde puede construir sus canciones. Si reproduce esta demo, podrá observar de forma visual cómo está construida la canción con solo mirar cómo se desplaza el cursor vertical de línea de tiempo (o “cabezal de reproducción”) por el arreglo musical.

- Para hacer que se reproduzca la canción, haga clic en el botón “play” de la esquina inferior derecha de la pantalla (Fig. 1.5.2) o pulse la BARRA ESPACIADORA.
- Haga clic en el botón stop (o pulse de nuevo la BARRA ESPACIADORA) para detener la reproducción.



Figura 1.5.2

Capítulo 2: La página de proyectos—cómo trabajar con proyectos y elementos

2.1 Resumen de la página de proyectos

Para ayudarle a organizar su trabajo, el Tracktion dispone de un útil administrador de proyectos que le permite controlar los proyectos y sus ficheros asociados (llamados elementos). Además, la página “projects” le permite añadir descripciones personales a los elementos y los proyectos, lo que hará que pueda controlar más fácilmente su trabajo.

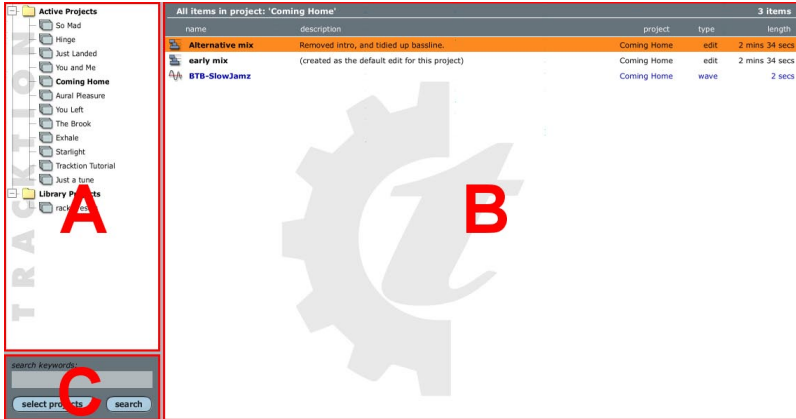


Figura 2.1.1

Si observa la página de proyectos (Fig. 2.1.1), verá que la sección principal está dividida en tres paneles. En la figura de arriba, estos paneles están marcados como A, B y C. Al panel A se le conoce como el “listado de proyectos”; el panel B es el “listado de elementos” y el panel final, marcado arriba como C, es el “cuadro de búsqueda”.

A: El listado de proyectos

El listado de proyectos no es, como podría parecer en un principio, un listado de todos los proyectos de su disco duro. En vez de eso, le muestra los proyectos que están “abiertos” en ese momento. Puede pensar en un proyecto abierto como un proyecto marcado. No se abre de la forma que puede abrir un documento en un procesador de texto; queda marcado como que se está realizando una tarea con él. Todos los proyectos que acabe de crear estarán ya abiertos por defecto para que pueda trabajar con ellos. Los proyectos que haya cerrado previamente, sin embargo, deberán ser reabiertos si es que quiere editarlos.

Para cerrar un proyecto, haga clic derecho en su nombre y elija la opción “close project”. También puede cerrar todos los proyectos abiertos desde este menú. El cerrar un proyecto no hace que se modifique, simplemente elimina su referencia en el listado de proyectos. Para abrir un proyecto cerrado anteriormente, haga clic en el botón “open project” y busque el fichero de proyecto que quiera abrir en el recuadro de diálogo que aparecerá.

Cuando elija un proyecto en la lista, en el panel de propiedades aparecerán varias opciones y valores relacionados. Hablaremos de estas opciones más tarde.

Si quiere cambiar el orden en que aparecen los proyectos, simplemente debe arrastrar sus nombres hacia arriba o abajo hasta la posición que quiera. Tenga en cuenta que hay dos carpetas que aparecen en el listado de proyectos. Simplemente están allí para su mayor facilidad a la hora de organizar sus proyectos en “proyectos activos” o “bibliotecas de proyectos” sobre los que no trabaje habitualmente.

B: El listado de elementos

Este listado le muestra todo el material asociado con un proyecto. Este material puede ser ficheros MIDI, ficheros audio y ediciones.

Si está acostumbrado a simplemente colocar todos los ficheros relacionados con un proyecto en la carpeta de proyectos de su disco duro, entonces seguro que se estará preguntando qué ventajas le ofrece el listado de elementos. Principalmente, este listado está allí para simplificar el proceso de gestionar los proyectos y sus elementos anexos. Esta simplificación se consigue al ofrecerle una forma de almacenar información extra sobre los ficheros individuales, y un mecanismo por el cual puede compartir los ficheros entre distintos proyectos. De la misma forma, si tiene motivos para conservar los ficheros en distintas ubicaciones de su disco duro, este listado le ayudará a realizar esa tarea.

Al seleccionar un elemento en este listado verá diversas opciones relacionadas en el panel de propiedades. Hablaremos más de esas opciones más adelante en este capítulo.

El hacer clic en los nombres de las columnas que aparecen justo encima del listado de elementos hará que el listado se ordene en base al aspecto de la columna pulsada. Si quiere cambiar manualmente el orden en que aparecen los elementos, simplemente arrástrelos (pinchando en sus nombres) arriba o abajo hasta la posición que quiera.

C: El cuadro de búsqueda

Justo debajo del listado de proyecto verá un cuadro de búsqueda (Fig. 2.1.2). Puede usar esta herramienta para localizar sus proyectos abiertos con cadenas de caracteres. Esta búsqueda resulta útil para localizar recursos que van unidos a proyectos. Por ejemplo, si tiene un muestreo de hi-hat en un proyecto y le gustaría usarlo en otro, suponiendo que la palabra “hi-hat” aparece en algún punto del nombre, puede realizar una búsqueda con esa cadena de caracteres para localizar ese proyecto.

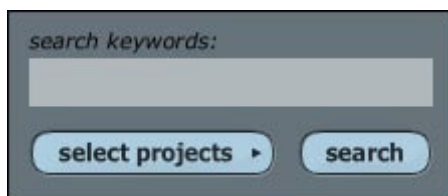


Figura 2.1.2

Search keywords: Teclee el nombre, o parte de él, del material que quiera localizar.

Select projects: Si quiere limitar la búsqueda a proyectos concretos, haga clic en este botón y elija los proyectos que quiera localizar en el listado.

Search: Haga clic en este botón para comenzar la búsqueda. Los resultados aparecerán en el listado de elementos. Haga clic en uno de los resultados en el listado de elementos para saber más sobre él, incluyendo a qué proyecto pertenece.

2.2 Creación de un nuevo proyecto

Una canción típica puede estar formada por una serie de ediciones, ficheros audio y ficheros MIDI. Para ayudarle a mantener organizados todos estos componentes, el Tracktion los combina en proyectos. Un proyecto es sencillamente una colección de ediciones y referencias a cualquier ficheros audio necesario por dichas ediciones. Los componentes de un proyecto deben estar colocados en la misma carpeta que el fichero de proyecto en su disco duro, lo que hace que sea más sencillo compartir recursos entre proyectos.

Consejo: El sistema de proyectos del Tracktion hace que la gestión de sus canciones y ficheros asociados sea un trabajo sencillo, pero sigue siendo una buena práctica el mantener todo lo que está relacionado con un proyecto en un único lugar. Puede que le resulte útil crear carpetas para cada uno de sus proyectos y colocar dentro de ellas todos los ficheros referenciados a cada proyecto.

Si trata de crear un nuevo proyecto en una carpeta que ya contenga otros ficheros, el Tracktion le preguntará si quiere crear una nueva carpeta dentro de la del proyecto.

La creación de un nuevo proyecto es sencilla:

- Haga clic en “new project...” (Vea Fig. 2.2.1).

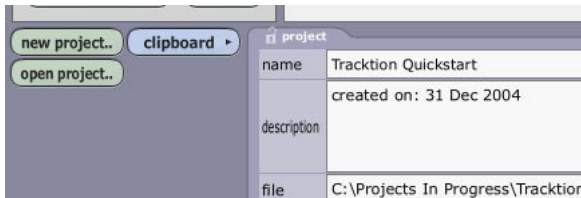


Figura 2.2.1

- Aparecerá un recuadro de diálogo en el que decidirá dónde quiere almacenar el proyecto. Escoja una ubicación de su disco duro e introduzca el nombre para el proyecto, por ejemplo “Tracktion Tutorial.” (Vea Fig. 2.2.2).

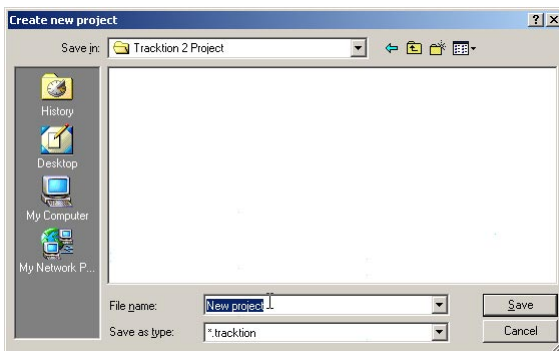


Figura 2.2.2

Como le mostramos en la Figura 2.2.3, el nuevo proyecto aparecerá ahora en el listado de proyectos activos. Elíjalo y verá que también se ha creado una edición por defecto llamada “new edit #1”. Puede pensar en estas ediciones como en versiones de una canción. Conforme trabaje, puede querer almacenar copiar del estado actual de su canción. Para conseguir esto, sencillamente basta con copiar su edición y seguir con su trabajo.



Figura 2.2.3

- Abra esta edición haciendo doble clic en ella o eligiéndola y haciendo clic en el botón “open for editing” que está cerca de la esquina inferior derecha del panel de propiedades (Fig. 2.2.4).

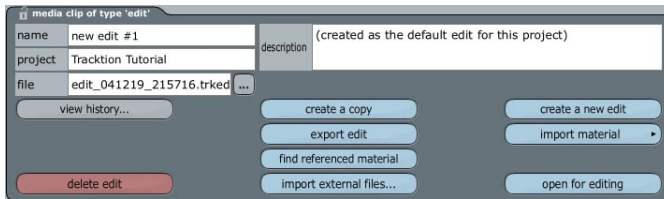


Figura 2.2.4

2.3 Las propiedades del proyecto

Cuando elija un proyecto, verá sus propiedades en el panel de propiedades (Fig. 2.3.1). En este panel encontrará diversas opciones y herramientas relacionadas con el proyecto.

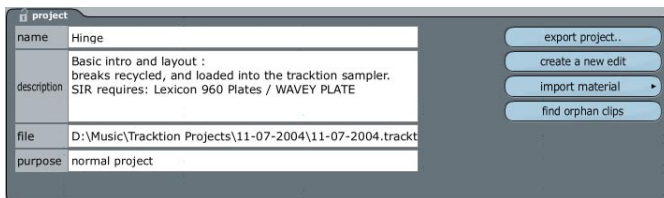


Figura 2.3.1

Name: Puede visualizar y editar el nombre del proyecto en este campo. Este es el nombre que aparece en el listado de proyectos. Tenga en cuenta que el modificar aquí el nombre no afecta al nombre de fichero del proyecto.

Description: Este campo le permite introducir una descripción del proyecto, o hacer anotaciones para cualquier consulta en el futuro.

File: Este campo le muestra la ubicación del proyecto en su disco duro.

Export project: Esta opción le permite agrupar el proyecto y todos los materiales relacionados con él en un archivo. Use esta opción si quiere realizar una copia de seguridad de su trabajo o transferirlo a otro ordenador. El proceso de exportación será comentado en el capítulo final de este manual.

Create new edit: Esta opción crea una nueva edición vacía en el proyecto activo.

Si quiere realizar una copia de una edición existente, elija esa edición en el listado de elementos y haga clic en el botón “make a copy of this edit”.

Capítulo 3: La página de ediciones

3.1 Familiarizándonos con la página de ediciones

La página de ediciones es el lugar en el que podrá hacer arreglos de sus composiciones, y es la pantalla en la que dedicará casi todo su tiempo en el Tracktion. Si mira la figura siguiente, verá que se puede dividir en nueve secciones. Desde la esquina superior izquierda y hacia abajo son las siguientes:

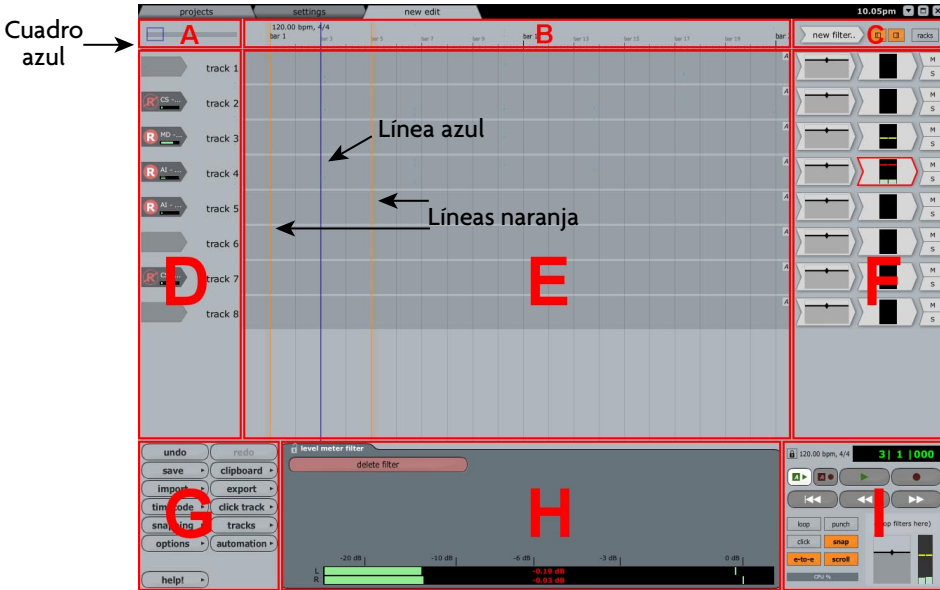


Figura 3.1.1

A: La herramienta de desplazamiento rápido

El recuadro azul le muestra la zona de toda la edición que está visualizando en ese momento. Con un simple vistazo puede saber el tamaño de una canción. Arrastrando este recuadro a un lado u otro, también puede usar esta herramienta como una forma rápida de desplazarse a lo largo de toda la longitud de su edición.

B: La línea de tiempo

Esta línea de tiempo le ofrece una serie de divisiones de tiempo en las que puede hacer arreglos de los componentes y secciones de su canción, en términos de compases/tiempos, segundos/milisegundos o segundos/secuencias (fotogramas).

En la figura 3.1.1 puede ver tres líneas verticales, que cubren toda la sección marcada como "E" y que también forman parte de la línea de tiempo. Las líneas naranja son los marcadores de entrada y salida y la línea azul es el cursor de cabecera de reproducción.

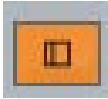
Los marcadores In y Out se usan para definir una sección de una edición a reproducir en el modo de bucle. También se usan para especificar los puntos de inicio y final de grabación para el modo de pinchado. También puede ajustar algunas herramientas de edición para que actúen solo en la región comprendida entre estos marcados. Para desplazar estos marcados, simplemente haga clic y arrástrelos a izquierda o derecha.

Durante la reproducción, el cursor de cabezal le mostrará la ubicación actual en la línea de tiempo. El arrastrar este cursor a derecha o izquierda hará que se desplace por la edición.

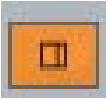
C: Herramientas variadas



El icono “new filter..” se usa para añadir nuevos filtros a las pistas. Hablaremos de estos filtros en un capítulo posterior.



Opción que le permite visualizar/ocultar la sección de entrada (zona “D” en Fig. 3.1.1). Como atajo puede usar **SHIFT + CTRL + I**.



Opción que le permite visualizar/ocultar la sección de filtro (zona “F” en Fig. 3.1.1). Como atajo puede usar **SHIFT + CTRL + F**.



Conmuta la visibilidad de la ventana del editor de rack (no aparece en la Fig. 3.1.1). Utilice como atajo la combinación **CTRL + G (CMD + G en Mac)**. Hablaremos de los filtros de rack en un capítulo posterior.

D: La sección de entrada

Aquí es donde puede gestionar sus dispositivos de entrada, los canales de entrada de su interface audio y del interface(s) MIDI. Existen dos modos de pantalla disponibles para la sección de entrada. La Figura 3.1.1 anterior le muestra el modo “vista por pistas”. El modo alternativo le muestra todas las entradas como iconos arrastrables (Fig. 3.1.2). Ambos modos se comportan de forma ligeramente diferente y tienen sus propias ventajas e inconvenientes. La “vista por pista” hace que el control de un gran número de entradas sea más fácil que con la vista de iconos. La de iconos le permite conectar más de un dispositivo de entrada a una única pista, y le da mejores resultados cuando solo tenga presentes unos pocos dispositivos de entrada. Los dispositivos de entrada son tratados en más en profundidad en capítulos posteriores que tratan del audio y MIDI.

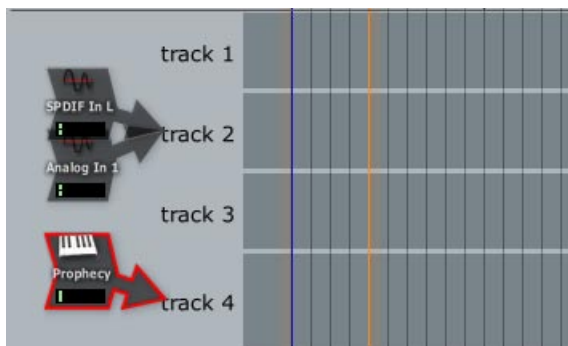


Figura 3.1.2

Además de los dispositivos de entrada, la sección de entrada tiene nombres de pistas seleccionables que puede usar para reordenar las pistas o acceder a las propiedades de estas. Más adelante de este capítulo hablaremos más sobre las pistas.

E: La zona de arreglos

En esta zona es donde realmente construirá sus canciones. Las operaciones con las zonas de arreglos, pistas y clips serán tratadas más adelante en este mismo capítulo.

F: La sección de filtros

Puede pensar en esta zona como en un mezclador y un rack de plug-ins de efectos en un único punto. Otra forma de imaginarse esto es como un “mezclador” tradicional pero girado 90 grados sobre uno de sus laterales, lo que le permite existir como parte del interface de pantalla única del Tracktion. Más adelante hablaremos de él en más detalle. Por ahora, tenga en cuenta que cada pista tiene una banda de filtro específica para ella.

G: La sección de control

Esta sección está formada por varias herramientas y opciones que puede usar con el Tracktion.



Figura 3.1.3

Con la excepción de los botones undo/redo, cuando haga clic en ellos, estos botones le mostrarán un menú desplegable con diversas opciones y funciones. A lo largo de todo este manual iremos tratando de las distintas opciones que le ofrece esta sección de control, pero por el momento vamos a hablarle algo del botón help.

Cuando haga clic en el botón “help”, aparecerá un menú desplegable que le mostrará las opciones siguientes:

- Show Tracktion help pages: Esta opción abre el fichero de documentación del Tracktion para que pueda leerlo. Atajo de teclado: **F12**.
- Turn on pop-up help: Cuando esta opción esté activa, el Tracktion le mostrará un globo de ayuda al lado de las opciones. Esto puede ser útil cuando esté usando las primeras veces el Tracktion para aprender sobre él. Atajo de teclado **F11**.
- Use longer delay before pop-up help appears: Cuando esta opción esté activada, el Tracktion esperará un momento antes de visualizar los globos de ayuda, opción que prefieren algunos usuarios. Esto no tendrá efecto salvo que active la opción anterior.

Consejo: Si le gustaría ver un globo de ayuda para cualquier elemento, simplemente coloque el ratón encima del elemento y pulse **F10** en el teclado de su ordenador. Esto funciona incluso cuando están desactivados los globos de ayuda.

H: El panel de propiedades

El panel de propiedades es un sistema sensible al contexto. La mayoría de los objetos y controles disponen de una serie de propiedades específicas. Cuando elige un elemento, en este panel aparecerán sus propiedades. Este panel hace que siempre pueda tener toda la funcionalidad del Tracktion en una única pantalla. Al eliminar la necesidad de abrir, cerrar y desplazar pantallas, el panel de propiedades mejora en gran medida su flujo de trabajo, siendo el corazón del interface de pantalla única del Tracktion.

Consejo: puede bloquear las propiedades de un elemento concreto en su sitio, de forma que permanezcan constantes cuando pase a otro elemento, simplemente haciendo clic en el icono del candado de la esquina superior izquierda de este panel de propiedades. Como atajo para esto puede usar la combinación de teclas **CTRL + P** (**CMD + P** en los Mac).

I: La sección de transporte

Esta sección de transporte está formada por los controles principales de transporte de grabación / reproducción, además de opciones relacionadas con la grabación y reproducción (Fig. 3.1.4).



Figura 3.1.4

En la esquina superior izquierda de la sección de transporte puede ver el tiempo y el tipo de ritmo activos.

A la derecha de la pantalla del tiempo puede ver la posición activa del cabezal de reproducción. Este valor puede ser editado para colocar así el cabezal en un punto exacto.

Los dos botones “A” que están debajo del tiempo activan o desactivan el modo de lectura y grabación de automatización. Hablaremos de la automatización más adelante.

Los cinco botones siguientes le ofrecen las típicas funciones de tipo pletina de cassette de reproducción, grabación, vuelta a cero, rebobinado y avance rápido.

Play: El hacer clic en este botón hace que comience la reproducción, mientras que el volver a pulsar sobre él detiene el transporte. Atajo de teclado: **BARRA ESPACIADORA**.

Record: Este botón inicia la grabación desde todos los canales de dispositivos de entrada que estén “armados para la grabación”. Atajo de teclado: **R**.

Return to zero: Este botón desplaza el cabezal de reproducción de nuevo al principio de la edición. Atajo de teclado: **HOME**.

Rebobinado/avance rápido: Estos botones desplazan el cabezal de reproducción hacia adelante o atrás por la edición. Un único clic desplaza el cabezal a la siguiente posición marcada. El mantener pulsado uno de estos botones hace que el Tracktion realice un barrido por la edición hasta que deje de pulsar el botón.

La siguiente serie de botones son controles conmutadores para diversas funciones de reproducción/grabación. Cuando están activos, el botón queda en vídeo inverso. A lo largo de este manual iremos comentando las distintas funciones de estos botones.

En la parte inferior de la sección de transporte encontrará un medidor de uso de la CPU. Uselo para controlar qué cantidad de su potencia de procesamiento disponibles está siendo usada por la edición activa. Conforme el uso de la CPU se vaya acercando a su máximo, la estabilidad audio irá quedando más comprometida, por lo que se podrán producir petardeos y chasquidos durante la grabación y reproducción.

Además del medidor de uso, a veces puede ver un pequeño símbolo de exclamación (!) en la barra de uso. Esto le indica que una edición requiere la lectura de más datos desde su disco duro de los que físicamente son posibles en ese momento.

La parte final de la sección de transporte es conocida como la sección de filtro master y aquí es donde puede ver y editar el nivel global de su edición. Piense en ella como en el "fader master" de una mesa de mezclas virtual. También puede añadir aquí filtros y aplicarlos en la mezcla final. Un candidato perfecto para su aplicación aquí sería el filtro de masterización Final Mix incluido.



Figura 3.1.4

3.2 Pistas, clips y la zona de arreglos

Un resumen de las pistas

Si mira en la página de edición, puede ver en ella el flujo de la ruta de señal de izquierda a derecha. La señal audio o MIDI es recibida desde un dispositivo de entrada, pasa a la zona de arreglos y después a la sección de filtro, donde se ve afectada por los filtros aplicados, es ajustado su volumen y panorama stereo y después es remezclada en stereo. Si mentalmente pudiese sustituir la zona de arreglos por un dispositivo de grabación multipistas y la sección de filtro por una mesa de mezclas, seguro que empezaría a entender todo mucho mejor.

Todas las entradas de dispositivos exteriores entran en el Tracktion a través de los dispositivos de entrada de la izquierda. Esa señal pasa entonces a la zona de arreglos,

donde se une con cualquier material grabado previamente para pasar desde allí a la sección de filtro de la derecha. Cuando la señal llega a la sección de filtro, pasa en serie desde el filtro de más a la izquierda de la pista al de la derecha, siendo procesada según pasa. Finalmente, la señal deja la pista por las salidas master.

La figura 3.2.1 le muestra un esquema de este comportamiento.



Figura 3.2.1

La principal enseñanza de esto es que la señal siempre va de izquierda a derecha en el Tracktion, y que cada pista es un dispositivo de grabación y un canal de mezclador juntos.

Para añadir una nueva pista a una edición:

- Haga clic en el botón “tracks” de la sección de control.
- Elija la opción “create new track”. Atajo de teclado: **CTRL + T** (**CMD + T** en Mac).
- La nueva pista será insertada debajo de la pista activa en ese momento, o en la parte de abajo de la edición si no hay ninguna pista seleccionada.

Para ajustar la altura de las pistas para que quepan en pantalla, elija la opción “fit all tracks on screen” del botón desplegable “tracks”. Atajo de teclado: F8.

Para reiniciar la altura de todas las pistas a sus valores por defecto, elija la opción “Set all tracks to default height” del botón desplegable “tracks”. Atajo de teclado: F9.

Resumen de los clips

Las canciones en el Tracktion están formadas a partir de “clips” individuales. Estos clips son colocados en pistas, donde puede realizar un arreglo con ellos para crear una composición. Un clip es un contenedor de un fichero audio o unos datos MIDI. Un clip audio puede contener una voz grabada o una parte de guitarra. Los clips MIDI contienen instrucciones que le dicen a los instrumentos (tanto plug-in de instrumentos VST como instrumentos MIDI físicos exteriores) qué notas deben reproducir.

Las propiedades de pista

El hacer clic en el nombre de una pista en la sección de entrada hace que aparezcan las propiedades de esa pista (Fig. 3.2.2). Como con la mayoría de los otros aspectos del Tracktion, puede elegir varias pistas a la vez manteniendo pulsada la tecla CTRL (CMD en los Mac) y eligiendo todas las que quiera de una en una. No obstante, cuando elija varias pistas, algunas de las opciones descritas a continuación no estarán disponibles.



Figura 3.2.2

Name: Este campo le permite visualizar o ajustar el nombre de la pista(s) tal como aparece en la sección de filtro.

Delete track: Este botón elimina la pista(s) de la edición. Atajo de teclado: DELETE o RETROCESO.

Insert new tracks: Esta opción añade nuevas pistas a la edición. Desde este menú puede decidir si quiere añadir varias pistas a la vez con una serie de números prefijados. También puede añadir una única pista pulsando CTRL + T (CMD + T en Mac). Las nuevas pistas serán insertadas entre la pista activa en ese momento y la siguiente.

Insert new clip: Cuando haga clic en este botón, aparecerá un menú desplegable con el que puede elegir el tipo de clip a añadir. El nuevo clip será colocado en la pista activa. Si hay un bucle ajustado el nuevo clip llenará esa zona, o en caso contrario se creará un bucle de longitud arbitraria en el punto del cursor.

- Insert new MIDI clip: añade un nuevo clip MIDI en la edición. En un capítulo posterior hablaremos de los clips MIDI. Atajo de teclado: G
- Insert new audio clip: añade un nuevo clip audio en la edición. En un capítulo posterior hablaremos de los clips audio.

Move track up/down: Estas opciones le permiten modificar el orden de la pista hacia arriba o abajo en el listado de pistas. También puede reubicar una pista simplemente arrastrándola pinchando en su nombre.

Destination output for this track: Por defecto todas las pistas envían sus salidas a cualesquiera dos canales de salida que haya designado como “default audio device” (dispositivo audio por defecto). Esto es similar a lo que ocurre en un mezclador de 2 buses, en el que todos los canales individuales son rutados automáticamente a la salida stereo master. Si quiere que su señal audio sea enviada aun dispositivo audio distinto, o hacer que los datos MIDI de una pista sean enviados a otra unidad MIDI, simplemente elija la salida que quiera de la lista. También puede enviar la salida de una pista, o incluso de varias, a otra pista.

3.3 Atajos útiles para trabajar con pistas

Usuarios de ordenadores Mac:

Sustituya la tecla **CTRL** por la tecla **CMD**.

Sustituya la tecla **ALT** por la tecla **OPCION**.

Atajos para creación, nombrado y borrado

CTRL + T: Inserta una nueva pista en la edición.

TAB (con una pista seleccionada): Coloca automáticamente la zona del nombre de la pista en vídeo inverso de forma que pueda teclear un nuevo nombre.

DELETE o **RETROCESO**: Elimina la pista(s) seleccionada.

Atajos de visualización y ampliación

Rueda de ratón (+ **SHIFT**): Zoom horizontal (barrido por la edición).

F5: Reducción hasta hacer que toda la edición quepa en la pantalla.

F6: Muestra unos pocos segundos alrededor del cursor.

F7: Ampliación hasta visualizar la zona marcada.

F8: Redimensiona verticalmente todas las pistas hasta cubrir la pantalla.

CTRL + F8: Redimensiona horizontal y verticalmente todas las pistas hasta cubrir la pantalla.

F9: Ajusta todas las pistas a su altura por defecto.

Z: Expande o contrae la altura de la pista activa.

Atajos de navegación

CTRL + HOME: Desplazamiento hasta la primera pista.

CTRL + END: Desplazamiento hasta la última pista.

SHIFT + CURSOR UP / DOWN: Desplazamiento de las pistas arriba/abajo.

SHIFT + CURSOR LEFT / RIGHT: Desplazamiento de las pistas izquierda/derecha.

ALT + CURSOR UP / DOWN (con una pista seleccionada): Elige la pista que está por encima/por debajo de la pista activa.

Miscelánea

CTRL + SHIFT + I: Visualiza/oculta la sección de entrada.

CTRL + SHIFT + F: Visualiza/oculta la sección de filtro.

Atajos de marcadores de bucle

I: Fija el marcador In a la posición activa del cabezal de reproducción.

O: Fija el marcador Out a la posición activa del cabezal de reproducción.

[: Coloca el cabezal de reproducción en la posición del marcador In.

]: Coloca el cabezal de reproducción en la posición del marcador Out.

M: Coloca los marcadores In y Out alrededor del clip elegido en ese momento.

Capítulo 4: Trabajando con señales audio

4.1 Una breve introducción al audio digital

Antes de pasar a grabar y trabajar con audio en el Tracktion, puede resultarle útil saber algunos aspectos básicos sobre el audio digital. Si hasta ahora solo ha grabado audio en formato analógico, hay algunas cosas que tendrá que olvidar, así como algunos otros principios que deberá tener en cuenta. Desde luego, si ya sabe cómo manejarse con el audio digital, puede saltar esta introducción y pasar directamente a la siguiente sección.

Antes de profundizar en los aspectos técnicos, preste atención a esta advertencia sobre los niveles de grabación digital. Puede que ya esté acostumbrado a realizar grabaciones analógicas y es casi seguro que, hasta cierto punto, habrá realizado grabaciones en las que los medidores de nivel hayan estado en la zona roja. Pues esta es una costumbre que debe olvidar inmediatamente si quiere trabajar con señales digitales. Si bien la grabación de una señal muy activa puede suponer ventajas en las grabaciones analógicas, en las digitales los medidores de nivel deben mantenerse por debajo de la zona roja en todo momento. Las grabadoras digitales perdonan muy poco los niveles que van más allá del máxima, dando lugar a una molesta distorsión audible. Trate pues de mantener sus niveles de entrada a un nivel medio-alto, pero siempre por debajo de la marca de 0 dB, y si no está seguro, con un cierto margen de seguridad.



Figura 4.1.1

La figura 4.1.1 le muestra la forma de onda de un sencillo patrón percusivo. La forma de onda de arriba es el audio que pertenece al canal stereo izquierdo, mientras que la de abajo pertenece al canal derecho. Esta imagen es un gráfico de amplitud y tiempo, donde la amplitud se mide en el eje vertical y el tiempo en el horizontal. Si sabe que este fichero de audio contiene un único compás de un patrón de batería, probablemente verá que cada uno de los picos altos representan un golpe percusivo individual. Mire más de cerca cada uno de estos picos y verá que todos ellos tienden a llegar a la amplitud de pico muy rápido. Una vez en esa amplitud, decaen en un periodo de tiempo corto y finalmente quedan en silencio en un tiempo algo mayor. Si piensa en un sonido percusivo como el que hace una caja, probablemente verá la correlación entre el sonido descrito en la figura 4.1.1 y el sonido real de una parte de batería.

Este audio digital como una medida de la amplitud a lo largo del tiempo no le debe resultar sorprendente ya que, después de todo, esto también describe una grabación analógica. En lo que se diferencia la señal digital de la analógica es en la forma en la que se realizan las mediciones de la amplitud y el tiempo.

Resolución de muestreo (o profundidad de bits)

Aunque quizá sea una analogía algo extraña, un termómetro resulta un buen modelo para describir lo que es la resolución de muestreo. Imagínese que tiene un termómetro que marca desde el punto de congelación del agua al punto en que hierve. La precisión con la que puede medir la temperatura de una taza de café podría depender de lo precisa que fuese la escala del termómetro. Si tenemos un termómetro con saltos de 10 grados, evidentemente es menos preciso que uno con una escala separada en grados individuales.

Y entonces, ¿cómo se enlaza todo esto con el audio digital? La lectura de un termómetro es principalmente un proceso digital. Es decir, aunque teóricamente hay una gama infinita de posibles lecturas entre los puntos de congelación y ebullición, a la hora de registrarlos se usan aproximaciones finitas. La temperatura puede ser de 50.2 grados, pero probablemente sería redondeada a 50 grados. Pues esto es exactamente lo que ocurre con el audio digital. El número de marcas que haya entre la temperatura mínima y la máxima puede ser comparado con la resolución de muestreo.

La figura 4.1.2 le muestra lo que ocurre con una onda sinusoidal cuando es medida la amplitud. La primera imagen le muestra la onda cuando solo son posibles dos estados; on u off. En la segunda imagen puede ver la misma onda, pero reproducida ahora con alguna graduación más. Finalmente, la tercera imagen le muestra de qué manera un aumento de la resolución de muestreo produce una impresión más precisa de la onda original. Así pues, cuando la gente habla de la profundidad de bits, lo que están describiendo es la precisión con la que puede ser medida la amplitud de una señal audio.

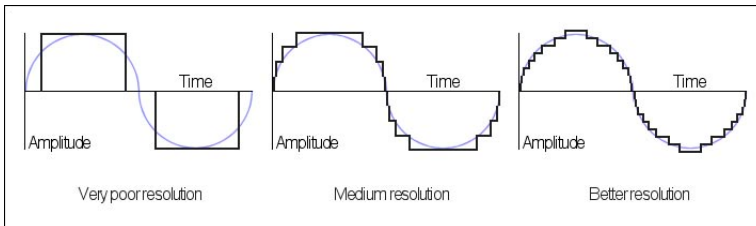


Figura 4.1.2

Volvamos al termómetro un momento; ¿qué ocurre si la temperatura que medimos es superior al punto de ebullición? Pues bien, en resumen, la temperatura no puede ser registrada con precisión; podría tener una lectura del tipo “fuera de la escala”. Por ejemplo, si deja hervir un tarro con agua y después deja que se enfríe, podría tener un gráfico de la temperatura a lo largo del tiempo similar al de la figura 4.1.3.

Dado que el termómetro no puede medir temperaturas por encima de la de ebullición, toda una sección de la tabla habrá sido cortada (saturada). Exactamente esto mismo es lo que ocurre cuando el audio se graba digitalmente. Cualquier señal que supere el máximo nivel grabable simplemente será eliminada, lo que producirá una forma de distorsión bastante poco musical.

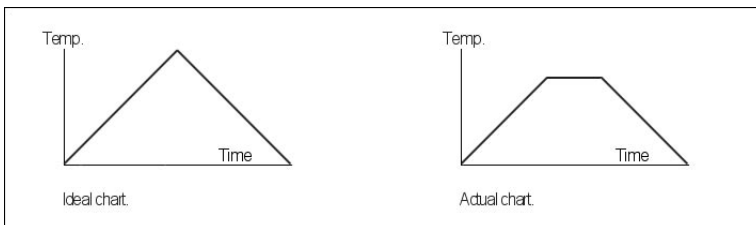


Figura 4.1.3

El audio de CD tiene una resolución de 16 bits. Las tarjetas de sonido modernas y los interface audio de ordenador pueden grabar a 24 bits. Una gran ventaja de grabar a estas profundidades de bits altas es que puede reducir el nivel de entrada lo suficiente como para asegurarse de que no se produzca la saturación digital, pero manteniendo una resolución superior a la de un CD.

Frecuencia de muestreo (o velocidad de muestreo)

Está muy bien tener un dispositivo de grabación preciso, pero las grabaciones deben ser realizadas con bastante frecuencia para que tengan utilidad. Si tuviese que medir la temperatura fuera de su casa, es muy probable que obtuviese valores distintos a distintas horas del día. Si solo mirase el termómetro a mediodía por ejemplo, solo vería una temperatura, lo que podría llegar a hacerle pensar erróneamente que la temperatura se mantiene constante a lo largo del día. Esto es porque su frecuencia de muestreo coincide con la frecuencia del ciclo de la temperatura. Para conseguir una idea más precisa de cómo cambia la temperatura a lo largo del día, necesitaría al menos hacer dos mediciones y tomar otra lectura a medianoche. En términos de muestreo, la necesidad de registrar a una frecuencia de al menos el doble de la frecuencia más alta deseada es conocida como el teorema de Nyquist. Esta es también la razón por la que los CDs son grabados a 44.1 kHz, cuando el oído humano solo puede llegar aproximadamente a los 20 kHz.

La frecuencia de muestreo, por tanto, es casi el número de veces por segundo que queremos que sea medida la amplitud de una señal audio.

Quando escojamos una frecuencia de muestreo con la que trabajar, habitualmente lo mejor es optar sencillamente por cualquier frecuencia en la que será distribuido su trabajo. Por ejemplo, si está creando música y quiere grabarla en CD, probablemente lo mejor es que elija 44.1 kHz.

Consejo: Si quiere trabajar con altas frecuencias y después pasar a una frecuencia inferior cuando su proyecto esté completo, entonces probablemente lo mejor será que trabaje con múltiplos directos de su frecuencia final, p.e., 44.1 kHz y 88.2 kHz.

4.2 Grabación e importación de audio

Existen dos formas distintas de trabajar con la sección de filtro: la vista por pistas y la vista de iconos. Puede elegir la que quiera usar de las dos con el botón “options” de la sección del panel de control en la parte inferior izquierda de la página de edición.

Vista de iconos

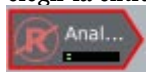
Si utiliza esta vista, verá todos sus dispositivos de entrada (tanto entradas audio como entradas de controladores MIDI) como iconos distribuidos en la sección de filtro. Arrastre el dispositivo de entrada audio que quiera a la pista en la que quiera grabar. Para armar la entrada, arrástrela a la derecha. Cuando esté muy cerca de la pista, la punta de la flecha se “unirá” al nombre de la pista, indicando que la pista está armada para la grabación. (Fig. 4.2.1). Puede desarmar la entrada arrastrándola a la izquierda hasta que la flecha desaparezca.



Figura 4.2.1

Vista por pistas

Para elegir un dispositivo de entrada audio, haga clic y arrastre ligeramente la región de entrada en gris a la izquierda del nombre de la pista. Esto hará que aparezca un menú desplegable, en el que podrá elegir la entrada que quiera (Fig. 4.2.2).



Los dispositivos de entrada en la vista por pistas pueden ser activados o desactivados haciendo clic en el gran icono “R”

rojo. Si el icono está iluminado en rojo, entonces la entrada estará armada. En caso contrario, si el icono tiene una barra que lo cruza, la entrada no estará armada. Asegúrese de que su entrada esté armada si quiere grabar en la pista a la que esté unida.

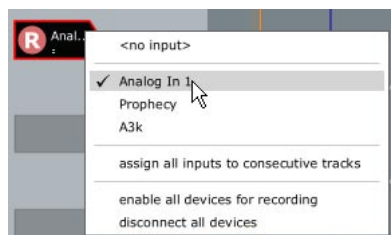


Figura 4.2.2

Consejo: La opción “assign all inputs to consecutive tracks” en el menú desplegable de la vista por pistas (Fig. 4.2.2) le permite alinear rápidamente todas sus entradas audio que estén listas para la grabación. Esto resulta muy útil si está realizando una grabación multipistas de un grupo.

Después, puede armar o desarmar rápidamente todas las entradas eligiendo la opción “enable/disable all devices for recording” del menú desplegable. Atajo de teclado: **ALT + R** (en Mac use **CTRL + R**).

Monitorización de la entrada

El icono de entrada contiene un pequeño medidor de nivel que debería responder a cualquier señal entrante en este punto.

Si necesita monitorizar los niveles visualmente desde cierta distancia o simplemente quiere disfrutar con el parpadeo de unos grandes medidores, el Tracktion le ofrece unos “grandes medidores” para solo este fin. Para activarlo, haga clic en el botón “options” de la parte inferior izquierda de la página de edición y elija la opción “show big input level meters”. Atajo de teclado: **CTRL + ALT + M** (en Mac **CMD + CTRL + M**).

Lectura del material fuente

Aunque es posible ajustar la ganancia de entrada en las propiedades de entrada, siempre es mejor que consiga los mejores niveles posibles antes de que el audio alcance sus dispositivos de entrada audio. Si la señal que le llega al Tracktion es demasiado silenciosa, el aumentar la ganancia también hará que aumente el ruido de fondo. Por el lado contrario, si la señal es demasiado potente, se producirá una saturación digital en los convertidores analógico-digital (ADC) de su dispositivo de entrada audio. Una vez que esta saturación esté presente no podrá eliminarla y seguirá allí incluso si disminuye el control de “ganancia de entrada” del Tracktion.

Para conseguir el nivel de grabación óptimo, comience ajustando la ganancia de entrada a 0 dB y ajustando los niveles del material fuente de forma que la señal en el Tracktion nunca llegue a la línea de 0 dB en los medidores de entrada. El dejar unos 6 dB de margen o headroom no hará que disminuya mucho la calidad de sonido, pero le ofrecerá una cierta protección contra los picos en el material grabado.

Uso de la pista de claqueta

Si quiere realizar la grabación junto con una claqueta, puede ponerla en marcha en cualquier momento haciendo clic en el botón “click track” y eligiendo la opción “turn on click track” del menú desplegable. También puede usar el atajo de teclado (tecla C) para conmutar esta claqueta. El uso de esto le puede ayudar a mantener su interpretación sincronizada, lo que a la vez le facilitará la edición y trabajo con su material grabado.

Las opciones disponibles en el botón “click track” le permiten ajustar esta claqueta a su gusto. En concreto, puede que quiera retocar el valor “pre-record count-in length”, que define la parte de claqueta que sonará antes de que comience la grabación.

Grabación en el modo normal

Para grabar una toma continua:

- Asegúrese de que tanto el modo de pinchado (atajo de teclado: **P**) como el de bucle (atajo de teclado: **L**) están inactivos. Puede encontrar los botones de pinchado y de bucle en la sección de transporte. Activan o desactivan la función respectiva.
- Coloque el cabezal de reproducción en el punto desde el que quiera comenzar la grabación.
- Active para la grabación la pista adecuada.
- Haga clic en el botón de grabación para iniciarla. Atajo de teclado: **R**.
- Cuando haya terminado, haga clic en el botón “stop” para detener la grabación. Atajo de teclado: **BARRA ESPACIADORA**.

Grabación en el modo de pinchado

Este modo hace que la grabación solo comience cuando el cabezal de reproducción está en la región comprendida entre los marcadores de inicio y fin de bucle.

Por ejemplo, puede usar esta función para hacer que un cantante vuelva a interpretar una línea concreta de su grabación vocal. Para ayudar a que el cantante se prepare, la reproducción puede comenzar en la estrofa anterior al punto de pinchado. De esta forma, cantará junto con el material grabado sin modificarlo, para prepararse. Cuando el cabezal de reproducción llegue al punto de pinchado, la grabación empezará y la voz existente será sustituida por la nueva grabación. Finalmente, cuando el cabezal llegue al punto de despinchado, la grabación se detendrá.

Para grabar en el modo de pinchado:

- Asegúrese de que el modo de pinchado esté activo y el de bucle inactivo.
- Ajuste los marcadores In y Out en los puntos de pinchado y despinchado que quiera. Puede fijar los marcadores In y Out arrastrándolos a las posiciones que quiera.
- Coloque el cabezal de reproducción en algún punto anterior al marcador In.
- Active para la grabación la pista adecuada.
- Cuando esté listo, haga clic en el botón de grabación para iniciarla.
- Cuando el cabezal salga de la región indicada, el Tracktion saldrá automáticamente de la grabación aunque la reproducción continuará.

Consejo: Para cancelar una grabación y que el Tracktion elimine el material grabado, use el siguiente atajo de teclado: usuarios de PC **CTRL + R**. Usuarios de Mac **CMD + R**.

Consejo: Habitualmente querrá sustituir cualquier material que hubiese previamente en la pista entre los marcadores In y Out por el audio recién grabado. Para asegurarse de que eso se produce, elija el dispositivo de entrada y asegúrese de que el modo de grabación que aparece en la zona de propiedades esté ajustado a “replace old clips in edit with new ones.”

Grabación en el modo de bucle

El modo de grabación de bucle realizará un bucle a lo largo de la región comprendida entre los marcadores In y Out al igual que en el modo de reproducción en bucle normal. Se realizará una toma de grabación aparte para cada repetición del bucle. Cuando la grabación termine, el clip audio resultante contendrá todas las tomas en formato de estratos o capas. La figura 4.2.3 le muestra un clip con varias tomas disponibles.

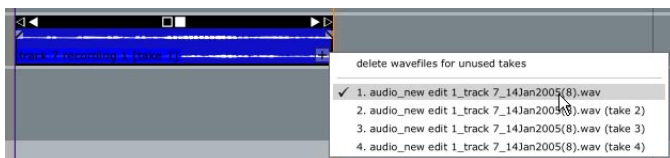


Figura 4.2.3

Para grabar en el modo de bucle:

- Asegúrese de que el modo de bucle esté activo.
- Desactive el modo de pinchado. La grabación con bucle no puede ser usada cuando el modo de pinchado está activo.
- Ajuste los marcadores In y Out alrededor de la zona que quiera que sea el bucle
- Active para la grabación la pista adecuada.
- Cuando esté listo, haga clic en el botón record para iniciar la grabación.
- Detenga la grabación cuando la haya terminado, haciendo clic en el botón “stop”.
- El audio clip resultante tendrá un pequeño símbolo “+” en la esquina inferior derecha. Haga clic en este símbolo para ver un menú desplegable con las tomas disponibles.
- Para escuchar una toma, simplemente elíjala en la lista y pasará a quedar como la toma activa, visible para su reproducción.
- Cuando haya localizado la toma perfecta, puede usar la opción “delete wavefiles for unused takes” para eliminar las tomas que ya no necesite.

El modo de bucle también resulta perfecto para grabar tomas repetidas de una actuación y después editar y reunir los mejores trozos de cada toma hasta conseguir la “toma compuesta” perfecta. Este método ha sido el artífice de las interpretaciones vocales más maravillosas que nadie haya podido escuchar nunca.

Lo anterior puede ser conseguido de la forma siguiente:

- Grabe tres tomas de bucle como hemos descrito antes y haga clic en el botón “stop” cuando lo haya hecho.
- Compruebe las tomas y elija la que necesite menos corrección.

- Haga copias del nuevo clip en otras dos pistas, manteniendo pulsadas las teclas **CTRL + SHIFT** (**CMD + SHIFT** en Mac) y arrastrando el clip a esas dos pistas. La tecla **SHIFT** fuerza a ese clip a mantener su posición de tiempo activa.
- Para cada uno de los dos nuevos clips, elija una de las pistas vocales sin usar.
- Desactive la opción “snap-to-grid” (forzar a guías). Atajo de teclado: **Q**.
- Para usar secciones de las dos tomas extras para corregir errores de la mejor toma, elija el clip desde el que quiera realizar la copia.
- Ajuste el cabezal de reproducción en el punto en el que quiera comenzar la partición. Use la tecla **/** para dividir el clip. Haga lo mismo en el punto final del corte.
- Use la tecla **SHIFT** y arrastre la sección audio cortada en la toma principal.
- Repita estos dos últimos pasos para cada corrección que quiera hacer.
- Elija el clip principal para visualizar sus propiedades.
- Haga clic en el botón “delete region” y escoja la opción “delete any parts of selected clip(s) that overlap others”. Esto recorta automáticamente el clip principal para dejar espacio para las correcciones.

Importación de audio

Puede importar ficheros audio existentes al Tracktion desde su disco duro o desde CDs. El Tracktion incluso puede copiar pistas audio desde CDs en su proyecto. Estos ficheros audio pueden, por ejemplo, ser bucles de batería de otros fabricantes para su uso en su propio trabajo, o pistas completas de audio que hayan sido exportadas desde otro secuenciador, o grabadora de disco duro.

Para importar audio en una edición, haga clic en el botón “import” y escoja si quiere importar un fichero audio o una pista audio de CD en el menú desplegable (Fig. 4.2.4). La tecla **A** actúa como un atajo de teclado para la importación de ficheros audio.

El Tracktion puede importar ficheros AIFF, WAV y OGG.

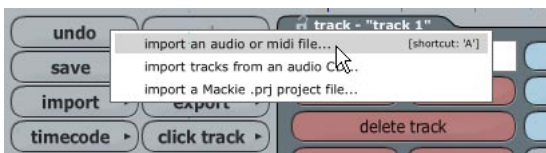


Figura 4.2.4

Para importar un fichero audio a una edición:

- Elija la pista en la que quiera colocar el nuevo fichero audio.
- Coloque la cabecera de reproducción en el punto en el que debe ser colocado el audio.
- Pulse la tecla **A**.
- En el recuadro de diálogo, elija el archivo que quiera importar.

Si realiza la importación de ficheros desde un disco extraíble como un CD, el Tracktion hará automáticamente una copia del fichero en la carpeta de proyecto; si no es desde un medio extraíble hará referencia a su posición dentro del disco duro.

Si importa un fichero audio de formato “broadcast wave”, la información de tiempos del fichero determinará dónde será ubicado.

La opción de importación de pistas de CD le muestra un listado de las pistas audio disponibles en un CD audio insertado y le da la opción de elegir la región a copiar desde el CD audio. Los usuarios de Mac pueden importar audio desde un CD usando la opción “import an audio or midi file...”. El audio importado es almacenado en su carpeta de proyecto, y un se creará un nuevo clip audio en la posición activa del cabezal de reproducción.

Importación de ficheros de proyectos Mackie .prj

Los usuarios de las grabadoras de disco duro Mackie HDR, MDR o SDR pueden importar sus proyectos en el Tracktion para su edición y mezcla. Esto puede resultar muy útil para los usuarios que quieran grabar un grupo en directo con su grabadora de disco duro y después importar el audio y las ediciones en el Tracktion para realizar allí más sobredoblajes y la fase de mezcla final.

Cuando escoja la opción “import a Mackie .prj project file...” (vea Fig. 4.2.4 de la página anterior) la unidad le pedirá la ruta del fichero .prj. Una vez que haya elegido el fichero de proyecto que quiera, el Tracktion importará los ficheros audio (original y editado) en la edición. Los nombres de las pistas también serán importados.

No obstante, los usuarios del HDR deben tener en cuenta que los fundidos no destructivos, clips audio con bucle y envolventes de volumen no serán importados. Si tiene fundidos, bucles o envolventes importantes en su proyecto, renderice primero esas pistas en el HDR. El resto de ediciones serán importadas correctamente. Además, solo será importada la primera pista virtual, por lo que asegúrese de que la toma que quiera incluir esté situada en la primera pista virtual.

También ha de tener en cuenta que el Tracktion no hace copias locales de sus ficheros audio durante la importación de ficheros .prj, por lo que debería copiar la carpeta de proyecto desde su Mackie HDR en el disco duro de su ordenador antes de importar el proyecto en el Tracktion.

Por ejemplo:

- Cree un nuevo proyecto del Tracktion en una carpeta vacía de su ordenador.
- Copie (o desplace) el proyecto HDR en su carpeta de proyecto del Tracktion. Puede transferir proyectos vía FTP o conectando el dispositivo HDR a un puerto FireWire Mackie HDR Pro (o muchos de los puertos de dispositivos disponibles de otras empresas). Asegúrese de dejar intacta la estructura de la carpeta de proyecto de la grabadora de disco duro Mackie.
- En el Tracktion, abra la edición por defecto para su edición.
- Elija la opción “import a Mackie .prj project file...” en el menú desplegable del botón “import”.
- En el recuadro de diálogo desplácese hasta el fichero .prj para su proyecto.
- Tras unos momentos, debería ver ya su proyecto listo para la edición en el Tracktion.

Nota: Debería asegurarse de que su unidad HDR, MDR o SDR tenga el último sistema operativo instalado; en caso contrario, las importaciones quizá no funcionen correctamente. Puede conseguir las últimas actualizaciones del sistema operativo en la página web <http://www.mackie.com>.

4.3 Trabajo con clips audio

Cuando grabe o importe audio en el Tracktion, este aparecerá en la página de edición como un clip audio. Estos clips le ofrecen herramientas para la edición y el trabajo con su señal audio, y una forma sencilla de arreglar partes audio en una canción.

Edición no destructiva

Uno de los aspectos más útiles y fundamentales de los clips es que puede editarlos y redimensionarlos de forma no destructiva.

Para entender los clips audio y el resto de los clips en general, es útil que conozca que un clip no contiene realmente ninguna señal audio. Imagínese mejor como una ventana en un fichero audio. ¿Qué queremos decir con eso? Imagínese un trozo de cartón con un recuadro recortado en él. Si coloca ese trozo de cartón sobre una página de texto, solo podrá ver una pequeña parte del texto cada vez. El agujero es evidentemente la ventana de la que hablamos en este caso y el texto que puede ver a través de él queda totalmente determinado por la posición de la “ventana” y su tamaño.

La relación de un clip audio con un fichero audio es la misma que la del ejemplo del cartón anterior. El texto que puede ver no forma parte del cartón; simplemente es lo que puede ver a través de él. De forma similar, el audio que aparece en el clip no forma parte del clip en sí mismo sino que el clip actúa como una ventana a ese fichero audio concreto.

Cambiando la posición y el tamaño de un clip, puede visualizar u ocultar la parte del fichero audio que quiera en un punto dado de su canción. La figura 4.3.1 le muestra un clip audio que visualiza solo la sección central de un fichero audio.

Un único fichero audio puede ser usado por varios clips en una única edición, y cada clip puede no solo mostrarle distintas secciones del fichero sino incluso aplicarle procesados diferentes.

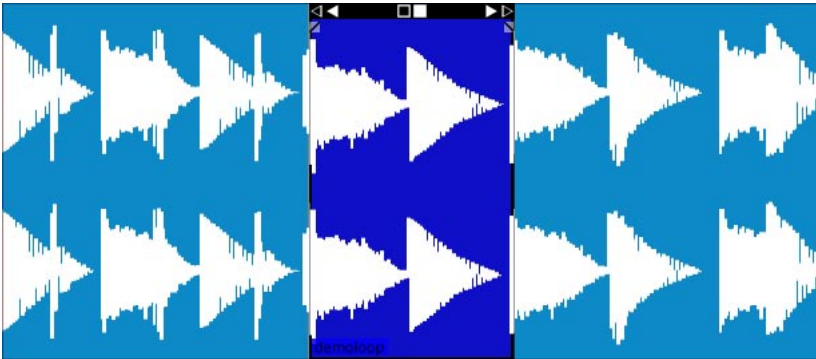


Figura 4.3.1

Lo que implica esa “edición no destructiva” entonces es que, la división, retoque y redimensión de clips no afecta en forma alguna al fichero audio que queda detrás. Si acorta un clip, parte de su contenido parecerá que se pierde, pero si lo vuelve a alargar hasta su tamaño original verá que el contenido sigue allí. En resumen, cualquier cambio que realice en el tamaño de un clip solo es lo permanente que quiera que sea. Esto no solo le ofrece una forma extraordinariamente flexible de trabajar, sino que también le ofrece gran tranquilidad a la hora de realizar cualquier experimentación con sus clips audio.

Manejo de las herramientas de clips

Cuando elija un clip (haciendo clic en el cuerpo del clip con el ratón), el clip quedará resaltado y en la barra de título del clip aparecerán una serie de herramientas con las que trabajar sobre el clip (Fig. 4.3.2).

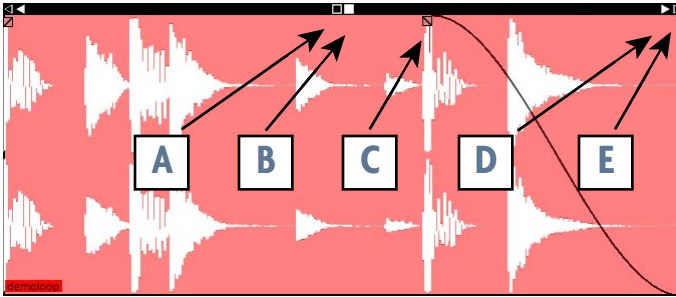


Figura 4.3.2

- **La barra de título principal:** Para desplazar un clip a una nueva ubicación en una edición, haga clic en cualquier parte de esta barra (excepto en los iconos de las herramientas) y arrastre el clip hasta la posición que quiera.
- **A y B:** Los dos recuadros que están situados en el centro de la barra de título se usan para desplazar el clip o su contenido. El arrastrar el icono de cuadro hueco (marcado como A) le permite desplazar el clip hacia delante o atrás por la línea de tiempo sin desplazar el contenido del clip. Esto sería como desplazar ese trozo de cartón sobre la página. El icono del recuadro relleno (marcado como B) es el caso inverso a la función anterior; es decir, el clip se queda en su sitio y lo que se mueve es el contenido. Si seguimos con nuestro hipotético trozo de cartón, el efecto sería como el de sujetar el cartón y mover la página que hay debajo de él. Tenga en cuenta que no puede cambiar el clip fuera de los límites del material fuente. Una vez que llegue a cualquiera de los extremos, estas opciones dejarán de funcionar.
- **C:** Los clips audio admiten fundidos de volumen que puede ajustar arrastrando los dos iconos de envoltorio (marcados como C) en los puntos de ruptura de envoltorio que quiera. El icono de envoltorio de la izquierda le permite ajustar un periodo de fundido de entrada, mientras que el de la derecha le permite fijar un periodo de fundido de salida. La forma del fundido es controlada por una opción de las propiedades de clip.
- **D y E:** El tamaño del clip puede ser ajustado arrastrando uno de los dos iconos de flecha (o los dos) que están a los lados de la barra de título.

El icono de flecha hueca (E) simplemente redimensiona el clip, dejando la posición del contenido fija en relación a la edición. Visualmente es como modificar el tamaño del agujero del cartón manteniendo el cartón fijo en su posición. Habitualmente usará esta función para eliminar silencios al principio o final de un clip audio grabado.

El icono sólido (F) también redimensiona el clip, pero en este caso, el contenido quedará fijo en relación al lateral del clip que esté ajustando. Tenga en cuenta que no puede modificar el tamaño del clip fuera de los límites del material fuente. Una vez que llegue a cualquiera de los extremos, estas opciones dejarán de funcionar.

El mantener pulsada la tecla **ALT** (**OPTION** en Mac) mientras redimensiona el clip con estos controles hará que cambie al modo de zoom. En este caso, la zona visible del clip quedará fija, pero será modificada para que coincida con el nuevo tamaño del clip.

Barrido de clips audio

Además de las herramientas principales que dispone en la barra de título del clip, también puede realizar un “barrido” de los datos audio del clip.

El hacer doble clic en el principio del clip hace que comience la reproducción en la posición del puntero. Arrastre después el cabezal de reproducción para realizar un barrido del clip.

Para detener la reproducción, simplemente haga clic en cualquier lugar fuera del clip.

Consejo: Puede abrir el audio fuente para el clip en un editor exterior. Para ello haga clic derecho en un clip audio y elija la opción “edit using..” o use el atajo de teclado **CTRL + W** (CMD + W para los usuarios de ordenadores Mac).

4.4 Resolución de problemas de audio

Nota: El hacer clic en el icono de un dispositivo de entrada le mostrará las propiedades para ese dispositivo en el panel de propiedades.

“No puede oír mi entrada audio y no puedo ver ninguna señal en los medidores”

- Asegúrese de que el control “input gain” de las propiedades del dispositivo de entrada esté ajustado al menos a 0 dB.
- Compruebe que sus cables audio estén correctamente conectados a la fuente y a su dispositivo audio de entrada.
- Si el audio está siendo pasado a través de algún mezclador o procesador de efectos, asegúrese de que estén configurados correctamente y que los botones de anulación (mute) no estén activados por error.
- Pruebe con una fuente diferente y, si es posible, con otro dispositivo de entrada.

“Puedo ver señal en los medidores, pero no puedo escuchar nada”

- Compruebe que tiene el dispositivo de entrada correcto conectado a una pista.
- Asegúrese de que esté activado “enable end-to-end” en las propiedades del dispositivo de entrada. Además, asegúrese de que esté activado “e-to-e” en la sección de transporte.

“No puedo escuchar el audio salvo que esté grabando”

- Asegúrese de que esté activado “enable end-to-end” en las propiedades del dispositivo de entrada. Además, asegúrese de que esté activado “e-to-e” en la sección de transporte.

“Puedo escuchar la monitorización de la señal, pero cuando termino la grabación no hay nada”

- Compruebe que la opción “trigger level” en las propiedades del dispositivo de entrada no tenga un valor demasiado alto. Si no está seguro de ello, redúzcalo a “-INF”.
- Asegúrese de que la opción “record mode” en las propiedades del dispositivo de entrada no esté ajustada a “don’t make recordings from this device.”

“La grabación está distorsionada”

- Reduzca el nivel del material fuente.

“Las grabaciones contienen petardeos y chasquidos”

Habitualmente esto se produce cuando se usan demasiados de los recursos del ordenador. Para más información, vea la sección que trata sobre los requisitos de hardware y la mejora del rendimiento. Tenga en cuenta que las tareas que se realizan en su ordenador en un segundo plano como los antivirus también puede producir este tipo de problemas.

4.5 Atajos útiles para grabación y clips audio

Usuarios de ordenadores Mac:

Cambien la tecla **CTRL** por la tecla **CMD**.

Sustituya la tecla **ALT** por la tecla **CTRL**.

Modo de grabación

L: Conmuta el modo de bucle.

P: Conmuta el modo de pinchado.

Proceso de grabación

R: Inicia la grabación.

CTRL + R: Aborta el proceso de grabación y elimina todo el material grabado.

SPACE: Detiene la grabación.

C: Conmuta la pista de claqueta.

ALT + R: Arma/desarma todos los dispositivos de entrada.

Edición

A: Importa un fichero audio.

/: Divide el clip(s) elegido en la posición actual del cabezal de reproducción.

DELETE o **RETROCESO**: Elimina el clip(s) elegido.

CTRL + M: Elimina el clip(s) elegido y el fichero(s) audio fuente.

CTRL + C: Copia el clip(s) elegido.

CTRL + X: Corta el clip(s) elegido.

CTRL + V: Pega el contenido del apuntador.

CTRL + I: Inserta el contenido del apuntador en la posición activa del cabezal de reproducción.

CTRL + W: Abre el fichero audio fuente en un editor audio exterior.

CTRL + CURSOR IZQUIERDO/DERECHO: Desplaza el clip(s) elegido a la posición anterior / siguiente de la trama.

CTRL + CURSOR ARRIBA/ABAJO: Desplaza el clip(s) elegido a la pista que esté por encima o por debajo de su pista activa.

SHIFT + arrastrar: Desplaza el clip(s) elegido a una pista distinta, conservando su desfase con respecto a la trama activa.

Doble-clic: Pone en marcha la reproducción del clip en la posición activa del puntero.

Marcadores

M: Ajusta los marcadores In y Out a ambos lados del clip(s) elegido.

I: Desplaza el marcador In a la posición activa del cabezal de reproducción.

O: Desplaza el marcador Out a la posición activa del cabezal de reproducción.

[: Desplaza el cabezal de reproducción a la posición del marcador In.

]: Desplaza el cabezal de reproducción a la posición del marcador Out.

Capítulo 5: ¿Cómo trabajar con MIDI?

5.1 Breve introducción al MIDI

Si no está familiarizado con el sistema MIDI, entonces quizás la mejor analogía que con la que podamos empezar es una de esas antiguas pianolas -- esos pianos que contenían un rodillo de papel perforado que permitía que el piano interpretase la obra solo. El MIDI es una versión moderna de este rodillo perforado; le indica al instrumento qué notas debe ejecutar y algo sobre cómo debe hacerlo. De hecho, de estos aparatos es de donde deriva el término “piano roll” usado para describir los editores MIDI de los secuenciadores.

Un error habitual es ver los datos MIDI como si fuesen sonido en sí mismos. Es importante que entienda que el MIDI no es más que un grupo de instrucciones que puede seguir un instrumento. Parecido a lo que ocurre con una partitura, los datos MIDI no producen sonido por sí solos.

En términos prácticos, los datos MIDI están formados por hasta tres tipos de eventos MIDI: eventos de nota, eventos de controlador y cambios de programa. En realidad, estos grupos tampoco son definitivos y hay otros tipos, como los mensajes de sistema exclusivo (sysex). Pero para la mayoría de los usuarios, el conocer los tres tipos anteriores será más que suficiente.

Eventos de nota

Un evento de nota MIDI le dice a un instrumento que reproduzca o deje de ejecutar una nota determinada. Cuando se pulsa una tecla en un teclado, se genera un evento MIDI de nota-on. Este evento le indica a cualquier dispositivo MIDI conectado qué nota ha sido tocada y la velocidad de pulsación. La nota MIDI se considera que se sigue manteniendo hasta que se genera un evento nota-off al dejar de pulsar la tecla. La velocidad se suele corresponder con el “volumen”, pero también puede afectar al timbre de un sonido; piense por ejemplo en la forma que suena un piano con la distinta fuerza de golpeo de las teclas.

Eventos de controlador

La mayoría de sintetizadores tienen ruedas de inflexión tonal y de modulación que permiten al músico añadir un carácter extra a una interpretación. Estos controles generan eventos de controlador que habitualmente se usan para cambiar en alguna forma el sonido a lo largo del tiempo. Por ejemplo la rueda de modulación puede añadir un efecto de vibrato a una actuación de sintetizador. La mayoría de controladores se conocen como “controladores continuos” ya que mantienen su estado activo sin la necesidad de hacer nada para ello. De la misma forma que la rueda de modulación se queda donde la deja cuando la suelte, igual hará el cambio generado por dicha rueda.

Técnicamente la inflexión tonal no es un controlador continuo, pero en lo respectivo al Tracktion lo trataremos como tal.

Cambios de programa

Un programa (o patch) es en términos MIDI uno de los diferentes sonidos prefijados disponibles en un dispositivo MIDI. Un sintetizador típico puede ser capaz de emular sonidos de pianos, órganos, cuerdas... Cada uno de estos sonidos diferentes sería un programa. Puede usar un grupo especial de eventos de controlador para cambiar el programa activo en un dispositivo MIDI, si bien el Tracktion hace que esto sea aun más sencillo ofreciéndole herramientas para insertar cambios de programa en las ediciones.

Canales MIDI

Muchos dispositivos MIDI son capaces de controlar más de un instrumento a la vez. Ese tipo de unidades son conocidas como “multitímbricas”. Un dispositivo MIDI multitímbrico puede ser capaz de reproducir una parte de piano, otra de percusión, una de bajo y una de flauta, todo ello a la vez. Para que ese dispositivo sepa qué instrumentos se supone que deben reproducir cada nota recibida desde el Tracktion, cada uno de los instrumentos debe ser asignado a uno de los 16 canales MIDI posibles.

Puede pensar en cada canal MIDI como en una emisora de radio. De la misma forma que puede ajustar su receptor de FM a una emisora concreta, los instrumentos del dispositivo MIDI solo responderán a los eventos MIDI que sean transmitidos en el canal al que estén ajustados.

Cada clip MIDI en el Tracktion puede ser asignado a un canal MIDI y todos los eventos MIDI del clip serán enviados en dicho canal. Para asegurarse de que un clip MIDI esté reproduciendo un sonido de piano, por tanto, simplemente debería ajustar el canal MIDI del clip al mismo que el ajustado para el sonido de piano.

Dispone de 16 canales MIDI para cada salida MIDI física. Y aunque no sea una regla que se cumpla siempre, el canal MIDI 10 se suele usar para la percusión.

Manejo del MIDI en el Tracktion

Puede introducir datos MIDI en el Tracktion tanto al grabar una interpretación desde un teclado controlador MIDI, caja de ritmos, etc. o introduciendo directamente las notas a mano. Además, el Tracktion dispone de un útil sistema híbrido a estos dos métodos, llamado “edición por pasos”.

Antes de grabar o reproducir datos MIDI, debe elegir un instrumento MIDI que vaya a recibir los datos MIDI y producir después el sonido a partir de esos datos.

Hay dos tipos de instrumentos MIDI que puede usar con el Tracktion:

Instrumentos VST

Los instrumentos VST o VSTis, son plug-ins de sintetizador que pueden ser añadidos a la sección de filtro como si fuesen efectos. Habitualmente, este tipo de filtros aparecerán con un icono en forma de piano en el listado de nuevos filtros.

Los instrumentos de software siempre deberían ser el primer plug-in de la pista, ya que el resto de filtros pueden hacer que los datos MIDI no lleguen al plug-in de instrumento.

Los instrumentos VST a veces resultan más útiles que los instrumentos físicos exteriores, dado que el audio que producen ya está dentro del Tracktion listo para ser mezclado con el resto de pistas del Tracktion.

Instrumentos físicos

Si tiene módulos de sonido MIDI físicos que quiera controlar a través del Tracktion, deberá asegurarse de conectar un cable MIDI entre la toma “MIDI IN” de ese dispositivo y la salida “MIDI OUT” del interface MIDI de su ordenador.

Además, si quiere escuchar la salida de audio de su instrumento MIDI físico a través del Tracktion, deberá conectar las salidas de audio de dicha unidad a una de las entradas audio de su ordenador como haría si quisiese grabarlo.

5.2 Uso de unidades MIDI exteriores

Para controlar unidades MIDI exteriores desde el Tracktion, debe:

- Elegir la pista que contendrá los eventos MIDI para ese dispositivo.
- Elegir la pista haciendo clic en su nombre. En pantalla aparecerán las propiedades de la pista (Fig. 5.2.1).
- A la derecha del panel de propiedades hay un recuadro grande llamado “destination output for this track”. Haga clic en el dispositivo de salida MIDI que esté unido a su unidad física y aparecerá una marca al lado de él.



Figura 5.2.1

Consejo: Puede enviar varias pistas a un único dispositivo de salida MIDI, por lo que puede asignar una pista distinta a cada canal MIDI para sintetizadores multitímbricos.

Una vez que esté configurada la salida, su dispositivo exterior debería recibir datos MIDI del Tracktion. Si envía cambios de programa al dispositivo MIDI, es una buena idea hacerlo al principio de la edición y dejar un compás o más antes de enviar notas, dado que los cambios de programa pueden tardar un momento en procesarse en algunas unidades MIDI.

Nota: Tenga cuidado de no colocar filtros innecesarios en las pistas que vaya a usar para datos MIDI exteriores, ya que algunos de ellos no dejan pasar los filtros MIDI.

5.3 Manejo de instrumentos virtuales y filtros MIDI

El manejo de instrumentos virtuales como los VSTis es muy sencillo en el Tracktion. Simplemente arrastre el icono “new filter...” a la sección de filtro de la pista, colocándolo al principio de la línea de filtros y elija un instrumento virtual en el listado de filtros.

Los filtros que pueden actuar como instrumentos virtuales tendrán un pequeño icono de piano a la derecha de su nombre en la lista. Esto le ayuda a diferenciarlos rápidamente con respecto a los plug-ins de efectos tradicionales.

Una vez que ha sido añadido a la pista un instrumento virtual, cualquier clip MIDI en esa pista será reproducido por el filtro de instrumento VST.

Nota: Al contrario de lo que ocurre con los dispositivos MIDI exteriores, las pistas que contienen instrumentos virtuales siempre deberían tener el destino de salida de pista ajustado a un dispositivo audio (habitualmente el dispositivo por defecto, como cualquier otra pista de producción audio) u a otra pista que ya esté siendo enviada a un dispositivo de salida.

Otros filtros distintos a los instrumentos virtuales pueden recibir señales MIDI. Algunos plug-ins de efectos pueden recibir datos MIDI. Algunos filtros pueden actuar como procesadores MIDI en el sentido en que pueden modificar o incluso generar datos MIDI. Un ejemplo de ello es el filtro de panorama/volumen del Tracktion. Cuando esté elegida la opción “apply to MIDI velocities”, podrá usar ese filtro para escalar velocidades en una pista. También puede encontrar en internet muchos otros filtros MIDI disponibles, desde sencillos procesadores MIDI a completos editores de patrones o arpegiadores.

VSTis de salidas múltiples

Si bien la mayoría de los instrumentos virtuales ofrecen solo una salida stereo standard, hay algunos (habitualmente cajas de ritmos y samplers) que tienen varias. Esto puede resultar extremadamente útil, ya que le permitirá hacer cosas como el enviar cada instrumento de batería individual a su propia pista, donde podrá equalizarlo, comprimirlo y procesarlo de forma independiente, tal como haría con un kit de batería grabado en un estudio a través de varios micrófonos.

Si quiere usar estos instrumentos VST para usar estas posibilidades, en lugar de usar solo los canales de salida stereo principales de los VSTi, deberá colocarlos en un filtro de rack. El manual de referencia de su CD de instalación del Tracktion trata en total detalle de estos filtros de rack, pero vamos a explicarle ahora cómo usarlos para esta tarea concreta.

- Coloque los VSTi de salidas múltiples en una pista de la manera habitual.
- Haga clic derecho en el filtro VSTi y elija la opción “wrap this filter in a rack”.
- El VSTi será sustituido por un filtro de rack, y aparecerá entonces en editor de rack. (Debería ver algo parecido a la figura 5.3.1). Observe que una sola entrada MIDI es enviada al plug-in, que ahora genera seis salidas audio.

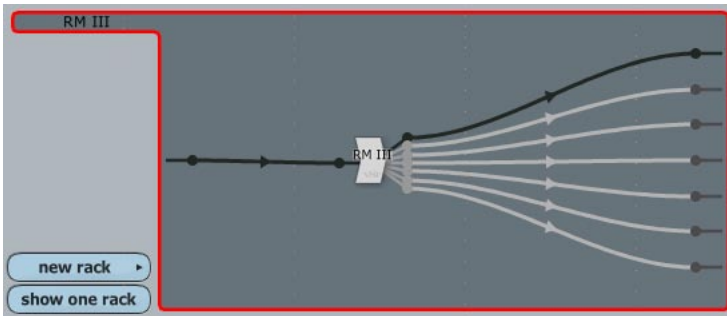


Figura 5.3.1

- Con su rack listo, simplemente necesita colocar copias de él en tantas pistas como quiera que use su VSTi (Fig. 5.3.2). Recuerde que las salidas mono necesitarán una pista por sí solas.



Figura 5.3.2

- Vaya haciendo clic en cada filtro de rack y desde los recuadros “left/right output comes from” elija la salida(s) VSTi que quiera conectar a la pista activa (Fig. 5.3.3).
- Haga clic en el botón “racks” o pulse **CTRL + G** (**CMD + G** en Mac) para ocultar el editor de rack.

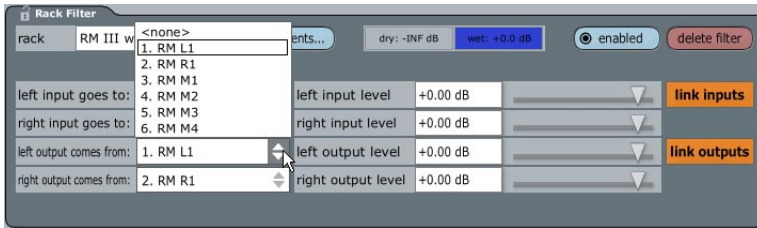


Figura 5.3.3

5.4 Grabación de datos MIDI

La asignación de una entrada MIDI a una pista y el armado de la misma para la grabación se realizan de la misma forma que para las entradas audio. El capítulo anterior le da detalles sobre los pasos necesarios, por lo que si no lo ha hecho todavía, lea primero ese capítulo.

Monitorización de la entrada

Los iconos de entrada MIDI contienen un pequeño medidor de velocidad que debería responder a cualquier señal entrante en este punto. Si pulsa una tecla en un teclado controlador, debería ver cómo reaccionar el medidor a los eventos MIDI entrantes.

También puede usar el modo de medidores grandes para las entradas MIDI.

Antes de la grabación debería comprobar que las propiedades para el dispositivo de entrada estén ajustadas correctamente. El hacer clic en el icono del dispositivo de entrada hará que aparezcan sus propiedades en el panel de propiedades. Asegúrese de que:

- El canal MIDI en el que transmita su controlador no esté desactivado. Puede activar todos los canales MIDI si no está seguro.
- La opción de acción no está ajustada a “end-to-end from this device, but don’t actually record.”
- El campo de cuantización no esté ajustado de forma incorrecta. Puede dejar la cuantización desactivada, ya que podrá cambiar su valor en el clip más tarde.
- La opción “set all incoming velocities to full” no debe estar marcada, salvo que la quiera usar voluntariamente.

Nota: Cuando grabe datos MIDI en partes de una pista que ya contenga otros clips, el Tracktion registrará los datos MIDI grabados en el clip existente, sustituirá el clip o creará nuevos clips encima de los existentes. Lo que haga en concreto será determinado por la opción “action” de las propiedades de entrada.

Grabación en el modo normal

Para grabar una toma continua:

- Asegúrese de que los modos de pinchado y de bucle no estén activos.
- Coloque el cursor de cabezal de reproducción en el punto a partir del cual quiera comenzar la grabación.
- Active para la grabación la pista adecuada.
- Haga clic en el botón de grabación para dar comienzo a la misma.
- Cuando haya terminado, haga clic en el botón stop para detener la grabación.

Grabación en el modo de pinchado

El modo de pinchado hace que la grabación solo tenga lugar cuando el cabezal de reproducción esté dentro de la región comprendida por el marcador de comienzo y de fin de bucle. Puede usar este modo de pinchado para corregir una región concreta de una interpretación MIDI.

No puede usar el modo de pinchado a la vez que el de bucle.

Para grabar en el modo de pinchado:

- Asegúrese de que el modo de pinchado esté activo y el de bucle inactivo.
- Ajuste los marcadores de bucle en los puntos de pinchado y despinchado que quiera.
- Coloque el cursor de cabezal de reproducción en algún punto anterior al marcador de comienzo de bucle.
- Active para la grabación la pista adecuada.
- Cuando esté listo, haga clic en el botón de grabación para dar comienzo a la misma.
- Cuando el cabezal de reproducción llegue al punto de final de bucle (o despinchado en este caso) y salga de la región marcada, la grabación se detendrá automáticamente y seguirá el modo de reproducción.

5.5 El editor MIDI

Las herramientas básicas para el trabajo con clips MIDI son las mismas que para los clips audio, excepto que los clips MIDI no disponen de herramienta de fundido de entrada/salida. Cuando los clips MIDI son de un tamaño vertical suficiente, no obstante, le muestran un potente editor MIDI o “pianola”. Puede cambiar a este editor MIDI de forma rápida haciendo doble clic en el clip a editar o pulsando la tecla **Z** al elegir un clip MIDI.

La figura 5.5.1 le muestra el editor MIDI y sus herramientas asociadas. Para crear un nuevo clip MIDI partiendo de cero, elija la pista en la que quiera colocar el clip y escoja “insert new MIDI clip” o use el atajo de teclado **G**. El clip será insertado en la posición activa del cabezal de reproducción.

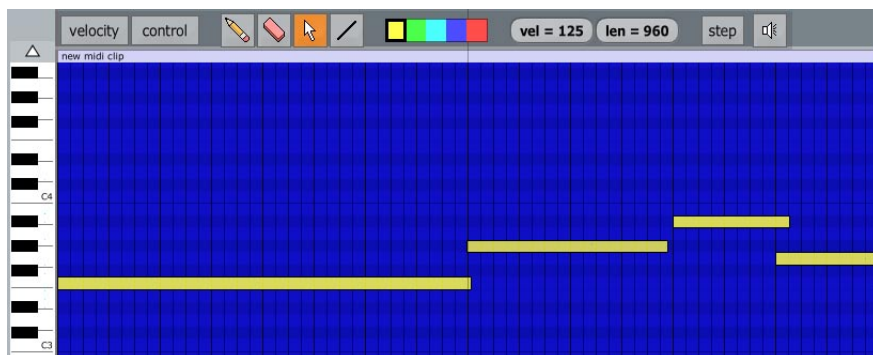


Figura 5.5.1

El editor MIDI está compuesto por una serie de líneas que discurren horizontalmente a lo largo del clip. Cada una de estas líneas o calles representan una nota en la escala musical. Un teclado de piano a la izquierda del clip le muestra la relación entre una línea determinada y la nota que representa. Como puede ver, este arreglo es similar a una tabla en notación musical standard.

El rango de notas visibles puede ser modificado arrastrando el teclado de piano con el botón derecho del ratón. El rango por defecto puede ser ajustado desde la opción de menú “default midi editor vertical scale” disponible en el botón “options” que está en la esquina inferior izquierda de la página de edición.

Para cambiar la octava(s) mostrada por el editor, arrastre en vertical el teclado de piano con el botón izquierdo del ratón. Si mantiene pulsada la tecla **ALT** (**CTRL** en Mac) podrá arrastrar el teclado a cualquier punto del editor MIDI para ajustar la octava(s) visible.

El periodo de tiempo durante el cual se mantiene pulsada una nota queda representado por la longitud de la misma en el gráfico.

Las divisiones verticales son los ticks de la línea de tiempo activa. Por medio de ellos, al realizar una ampliación o reducción de la zona visible de la edición, puede cambiar la resolución del editor MIDI.

Registro de nuevas notas

Cuando elija la herramienta de lápiz (use **D** como atajo), al hacer clic con ella sobre el editor hará que se inserten nuevas notas MIDI. La nota insertada comenzará en la posición en la que haga clic y su duración y velocidad vendrán determinadas por el valor de los parámetros “len” y “vel”.

La herramienta de línea le permite registrar una línea de notas MIDI, cuya longitud y velocidad vendrán determinadas por el valor de los parámetros “len” y “vel”.

Edición de notas

Si quiere trasponer una nota o ajustar la temporización de una nota errónea, puede hacerlo usando la herramienta de selección. Atajo de teclado: **S**.

El hacer clic sobre una nota MIDI existente cuando la herramienta de selección está activa le permite mover o redimensionar las notas MIDI. Si el puntero del ratón está cerca del extremo derecho de la nota, el cursor se convertirá en una flecha izquierda/derecha para indicarle que está en el modo de redimensionado. Si el puntero está en cualquier punto dentro de la nota pasará al modo de desplazamiento, en el que simplemente podrá arrastrar la nota a una nueva ubicación. También es posible enlazar una serie de notas simplemente arrastrando un recuadro sobre ellas.

El modo de selección también le ofrece información acerca de las notas elegidas en ese momento dentro del panel de propiedades, en el que encontrará además una serie de útiles herramientas.

El modificar los valores de los parámetros “vel” y “len” aplicará esos valores a cualquier nota que esté seleccionada en ese momento. De la misma forma, la modificación manual de la longitud o velocidad de una nota hará que se actualicen estos valores “vel” y “len”.

Para trasponer notas sin que pierdan sus posiciones iniciales mantenga pulsada la tecla **SHIFT** conforme las lleva hacia arriba o abajo.

Consejo: Algunas de las funciones del modo de selección también están disponible en el modo de lápiz, incluyendo la capacidad de elegir, redimensionar y desplazar las notas existentes.

Borrado de notas

Cuando elija la herramienta de borrador (atajo de teclado: **E**), podrá eliminar las notas simplemente haciendo clic sobre ellas.

También puede eliminar las notas seleccionadas eligiendo un grupo de ellas con la herramienta de selección y haciendo clic en el botón “delete midi notes” del panel de propiedades. Atajo de teclado: **DELETE** o **RETROCESO**.

El editor de velocidad

Además de las funciones de edición de velocidad que dispone con el control “vel”, y por medio de las propiedades de nota, el Tracktion le ofrece un editor de velocidad que puede activar seleccionando la opción “velocity” de la barra de herramientas del editor MIDI, o pulsando la tecla **V**. La figura 5.5.2 le muestra este editor de velocidad.

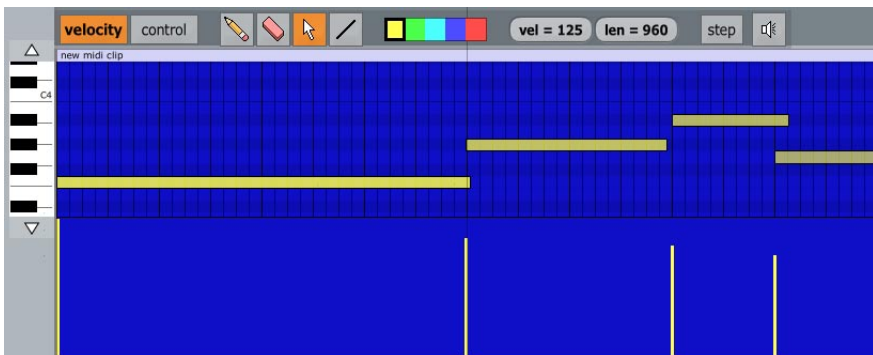


Figura 5.5.2

Cada nota tiene una línea de velocidad vertical. Cuanto más alta sea esta línea, mayor será la velocidad. La edición de esta es tan simple como hacer clic y arrastrar esta línea hasta el nivel que quiera. La herramienta de línea también puede ser usada para trazar rampas de velocidad. Tenga en cuenta que la herramienta de borrador no tiene ningún efecto cuando se aplica sobre las velocidades.

Consejo: Si quiere editar solo la velocidad de determinadas notas, simplemente elija esas notas con la herramienta de selección. Las velocidades de las notas que no haya elegido no serán modificadas.

Edición de eventos de controlador

Para editar eventos de controlador, haga clic en el botón “control”. Aparecerá una pantalla similar a la del editor de velocidad (Fig. 5.5.3).

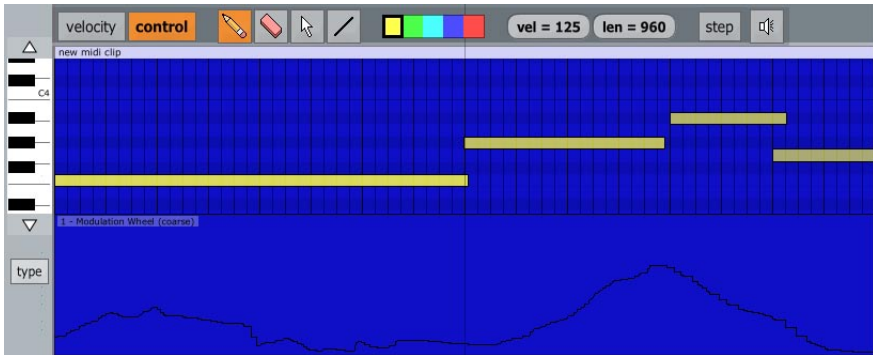


Figura 5.5.3

A la izquierda del editor de eventos de controlador hay un botón llamado “type” en el que cuando haga clic aparecerá un listado de los controladores disponibles. Si el clip actual contiene eventos de un determinado controlador, su entrada será mostrada en un color distinto con respecto al de los otros controladores. Si no está seguro de qué eventos de control están contenidos en un clip, puede usar esta función para comprobarlo de un vistazo. La selección de un control en esta lista hará que el editor le muestre los eventos, si es que hay alguno, de ese controlador concreto. Además, una etiqueta en la esquina superior izquierda del editor le mostrará el nombre y número del controlador activo.

Una vez que haya elegido el controlador a editar, puede usar las herramientas de lápiz, borrador, selección y línea para editar los eventos.

Lápiz: Úselo para insertar un cambio de control en la posición del control.

Borrador: Con él puede eliminar un cambio de control de la posición del cursor.

Selector: Le permite modificar un cambio de control existente en la posición del cursor.

Línea: Use esta herramienta para dibujar una línea de cambios de control entre los puntos de inicio y final especificados.

Si el arrastre a la trama está activado, los eventos de control serán insertados con la resolución de trama activa. Puede usar la tecla **CTRL** (**CMD** para Mac) de la forma habitual para anular el modo de trama, lo que permitirá que las herramientas creen curvas de cambios de control más suaves.

Entrada por pasos

Cuando active el modo de entrada por pasos, cualquier nota MIDI recibida desde un controlador MIDI unido a la entrada de pista será insertada en el clip en la posición activa del cabezal de reproducción. Una vez que la nota haya sido añadida, el cabezal de reproducción saltará hacia delante a la siguiente posición de la trama, listo para la introducción de una nueva nota. De esta forma, puede reproducir una parte sin tener que preocuparse de tocar la sección en directo, lo que resulta muy útil para gente con conocimientos musicales limitados. La entrada por pasos también puede resultar útil para la introducción de patrones de batería.

Si reproduce un acorde, el editor de pasos lo tratará como un acorde y le dará entrada de la forma correcta.

El botón “options” que está situado en la parte inferior izquierda de la página de edición tiene una opción de menú llamada “use incoming velocities for MIDI step entry” (Fig. 5.5.4). Cuando elija esta opción, la velocidad con la que toque cada una de las notas en su teclado controlador será aplicada en la nota introducida por pasos. En cambio, si esta opción está desactivada se usará la velocidad definida por el valor “vel”.

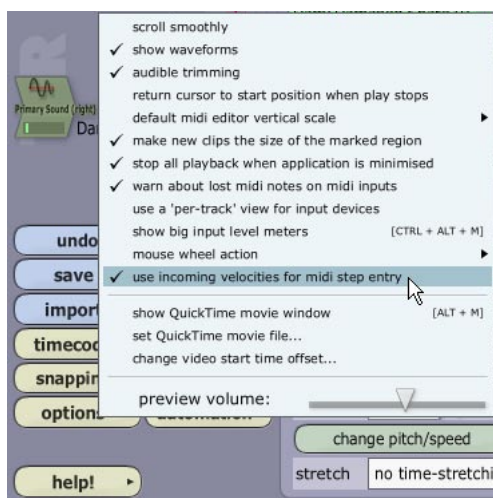


Figura 5.5.4

La longitud de las notas queda definida por el valor “len”.

Para introducir un silencio, o espacio, en el clip pulse la tecla ` . Esto hará que el cabezal de reproducción salte a la siguiente posición de trama sin introducir ninguna nota.

Para trabajar en el modo de entrada por pasos, primero active la pista para la grabación MIDI como si fuese a grabar los datos en directo. Después, simplemente coloque el cabezal de reproducción en el punto en el que quiera que comience la edición por pasos dentro del clip, active el botón step y comience a reproducir su secuencia. *Recuerde desactivar el modo de entrada por pasos cuando termine.*

5.6 Cuantización y trabajo con plantillas “groove”

Si ha grabado una parte MIDI con una respuesta algo desincronizada con respecto a lo que debería ser, puede hacer que el Tracktion la ajuste usando una de las herramientas de cuantización. Por el otro lado, si su temporización es demasiado “precisa”, o su clip MIDI fue grabado usando el modo de entrada por pasos, puede hacer que el Tracktion use una plantilla “groove” para “humanizarlo”.

Tanto las herramientas de cuantización como las plantillas groove pueden ser usadas de forma no destructiva, con lo que puede hacer cambios y experimentar sin miedo a dañar su trabajo original.

Para usar estas herramientas, simplemente elija el clip sobre el que quiera aplicar el proceso. Tenga cuidado de tener seleccionado el clip y no ninguna nota individual, dado que estas herramientas son no destructivas a nivel de clip, pero realizan cambios permanentes cuando se aplican sobre notas individuales. De forma similar, la herramienta de cuantización disponible para dispositivos de entrada MIDI es permanente de base, por lo que debería usarla con cuidado. La figura 5.6.1 le muestra las propiedades del clip MIDI, donde están estas herramientas.

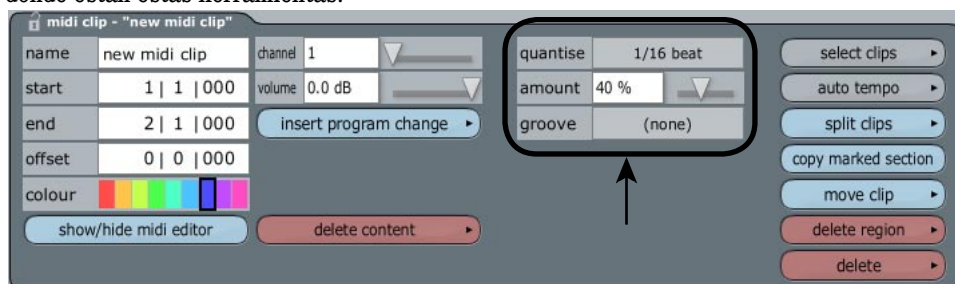


Figura 5.6.1

Cuantización

El ajuste de cuantización se usa para elegir la trama de cuantización. La trama se define en términos de fracciones de un beat o tiempo musical, por lo que 1/4 de un beat, suponiendo un compás standard de 4/4, sería igual a 1/16avos en notación musical. Una vez que haya ajustado este valor, el ajuste del control de cantidad define la precisión con la que las notas serán enmarcadas en esa trama. Un valor de cero por ciento no tendrá ningún efectos sobre los eventos de nota, mientras que un valor del 100% implicará una cuantización rígida. Salvo que la temporización de un clip MIDI sea desastrosa, trate de ajustar como punto de partida un valor de cantidad entre 20%-50%.

Incluso aunque la cuantización de clip no sea destructiva por naturaleza, verá que las notas se mueven por el clip conforme ajuste la trama y la cantidad de cuantización.

Plantillas rítmicas o “Groove”

Cuando haga clic en la opción groove aparecerá un menú desplegable. En este menú, podrá elegir una plantilla rítmica a ser aplicada al clip. Al contrario de lo que ocurre con el control de cuantización, no observará ningún cambio en el clip al aplicar esta plantilla, pero cuando reproduzca la edición debería escuchar el efecto. Vea el manual de referencia para más información acerca de la aplicación y creación de plantillas “groove”.

5.7 Resolución de problemas de grabaciones MIDI

Nota: El hacer clic sobre el icono de un dispositivo de entrada hará que aparezcan las propiedades de dicho dispositivo en el panel de propiedades.

“No escucho nada de mis instrumentos MIDI, no puedo ver ninguna señal en los medidores de dispositivos de entrada MIDI”.

- Asegúrese que estén activados todos los canales de “filtro midi” en las propiedades de dispositivo de entrada MIDI.
- Asegúrese de que tiene sus cables MIDI correctamente conectados desde la unidad de control MIDI al Tracktion y que la salida MIDI de su controlador esté conectada a la entrada MIDI In del dispositivo de entrada MIDI.

“Puedo ver que mi dispositivo de entrada MIDI recibe una señal, pero mi instrumento(s) MIDI no produce ningún sonido”.

- Compruebe que tiene el dispositivo de entrada correcto conectado a una pista.
- Asegúrese que está activado “enable end-to-end” en las propiedades del dispositivo de entrada MIDI y también que esté activado “e-to-e” en la sección de transporte.
- Si está tratando de controlar un instrumento exterior que esté sonando a través de cualquier mezclador o procesador de efectos físico, asegúrese de que estos estén configurados correctamente y que no estén activados los botones mute por error.
- Si está tratando de controlar un instrumento exterior que esté sonando a través del Tracktion, asegúrese de que las opciones de grabación estén ajustadas correctamente tal como describimos en el capítulo cuatro.

“No puedo escuchar mis dispositivos MIDI salvo cuando grabo”.

- Asegúrese que está activado “enable end-to-end” en las propiedades del dispositivo de entrada MIDI y también que esté activado “e-to-e” en la sección de transporte.

“Parece que las grabaciones funcionan correctamente, pero cuando termino observo que no hay nada grabado”

- Compruebe la opción “action” de las propiedades del dispositivo de entrada y asegúrese de que no esté ajustado a “enable end-to-end but don’t record from this device”.

5.8 Atajos de teclado de edición MIDI

Usuarios de Mac:

Sustituya la tecla **CTRL** por la tecla **CMD**.

Z: Visualiza / oculta editor MIDI.

D: Elige la herramienta de lápiz.

E: Elige la herramienta de borrador.

V: Visualiza / oculta el editor de velocidad.

CTRL + CURSOR IZQUIERDA / DERECHA: Desplaza las notas seleccionadas a la posición de trama fija anterior o siguiente.

CTRL + CURSOR ARRIBA / ABAJO: Traspone las notas elegidas arriba o abajo un semitono con respecto a su posición original, manteniendo su desfase con respecto a la trama fija activa.

SHIFT + arrastra: Traspone las notas elegidas a un nueva tono, manteniendo su desfase con respecto a la trama fija activa.

DELETE / RETROCESO: Elimina las notas seleccionadas.

Capítulo 6: Mezclado y adición de efectos

6.1 Adición de efectos y ajuste de niveles

Una parte fundamental para el nacimiento de una canción es el proceso de ajustar el volumen de todos los instrumentos, voces y sonidos de percusión, para hacer que la atención del oyente se centre en los sonidos que quiera enfatizar, pero dejando el resto de sonidos claramente audibles. Los procesos de efectos, como la reverb, pueden ser usados para dar a los sonidos una cierta sensación de posición y espacio. Puede usar algunos tratamientos, como la compresión, para dar a los sonidos más pegada o peso sin hacer que aumente mucho su volumen. Incluso puede usar un pequeño EQ para realzar los graves de un bombo, o eliminar un poco de agudos de un piano demasiado brillante. El Tracktion le permite hacer todo esto y mucho más. Fundamentalmente, el proceso de la mezcla trata todo lo relativo a los niveles, que es muy bien gestionado en el Tracktion.

Una vez que cree una pista, esta contendrá un filtro de volumen/panorama y un medidor de nivel. Estos son los filtros que usará para el ajuste de los niveles. En cierta manera, la sección de filtro de cada nueva pista representa las funciones de una mesa de mezclas clásica. La figura 6.1.1 le muestra la configuración del filtro por defecto.



Figura 6.1.1

Adición de nuevos filtros

Si quiere añadir otros filtros a sus pistas, simplemente arrastre el icono llamado “new filter..” que está situado justo en la parte superior de la sección de filtro y déjelo allí donde quiera colocar el nuevo filtro. La figura 6.1.2 le muestra la adición de un filtro a la pista uno. Observe que la zona que está delante del filtro de volumen/panorama está en rojo; esto es la forma de indicarle dónde será colocado el filtro. Si esa zona no está iluminada, eso indicará que está sobre una zona de destino no válida.



Figura 6.1.2

Una vez que haya soltado el icono “new filter”, aparecerá un listado con los filtros disponibles. Elija en esta lista el filtro que quiera añadir a la pista.

Los filtros pueden ser desde simples controles de volumen/panorama hasta efectos como retardos o reverbs. Incluso los filtros pueden tener la forma de instrumentos virtuales. El Tracktion usa simplemente el término “filtro” para hacer referencia a un plug-in, tanto sea nativo al Tracktion como de otro fabricante, como podría ser un plug-in VST.

Puede modificar el orden de los filtros, e incluso puede desplazar estos a una nueva pista, simplemente arrastrando los iconos de los filtros de la misma forma que hizo para añadirlos inicialmente.

Consejo: Puede realizar una copia de los filtros manteniendo pulsado **CTRL (CMD para Mac)** y arrastrando un filtro existente a una nueva ubicación. El filtro copiado tendrá la misma configuración que el original.

Consejo: Puede aplicar los filtros a un único clip audio arrastrando el icono “new filter...” al propio clip. Esto resulta especialmente útil si quiere aplicar un efecto especial a solo una pequeña parte de la pista.

El filtro de volumen/panorama

El filtro de más a la izquierda de la figura 6.1.1 es el de volumen/panorama. El hacer clic en este filtro hará que aparezcan los ajustes de volumen y panorama de la pista en el panel de propiedades (Fig. 6.1.3). Puede usar los mandos deslizantes de volumen y panorama para controlar sus valores respectivos.

Observe cómo cambia el icono del filtro de volumen/panorama para reflejar los ajustes que haga en ellos. La línea horizontal oscura le muestra el nivel, mientras que el pequeño diamante le muestra la posición de panorama izquierdo-derecho. Y lo que es aun mejor, los ajustes de panorama y nivel pueden ser ajustados directamente desde la superficie del icono de filtro. Si coloca su ratón sobre un filtro de volumen/panorama, observará que el puntero cambia de aspecto. Dependiendo del tipo de puntero, estará en el modo de edición de panorama o en el de volumen:

Panorama: El mantener pulsado el puntero sobre la línea horizontal con el pequeño icono de diamante hará que el puntero pase a ser una flecha izquierda/derecha. El hacer clic y arrastrar el ratón a izquierda o derecha mientras aparece este icono modificará la posición del panorama.

Volumen: Si coloca el puntero en cualquier otro lugar del recuadro que no sea la línea horizontal, el puntero pasará a ser una flecha arriba/abajo. Haga clic y arrastre con el ratón hacia arriba o abajo mientras visualice este tipo de puntero para editar el volumen.

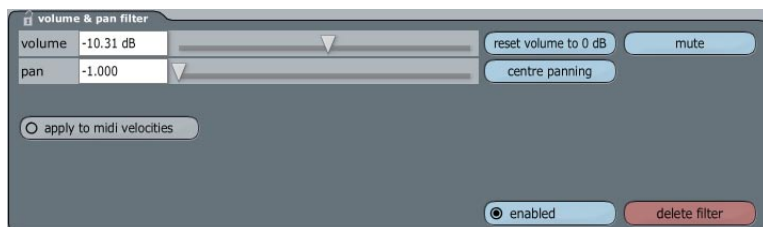


Figura 6.1.3

El filtro de medidor de nivel

Este filtro visualizar el nivel de la señal que pasa por él. Cuando lo elija, el panel de propiedades se convertirá en un enorme medidor de nivel, lo que le hará más fácil ajustar el nivel con total precisión.

Cuando el medidor de nivel llegue a la saturación, los pilotos rojos seguirán iluminados en el medidor para advertirle. El hacer clic en el medidor eliminará ese aviso. La tecla \ elimina los avisos de saturación de todos los medidores.

Nota: Ya mencionamos hace algunos capítulos que no es una buena teoría dejar que el nivel de una señal digital supere los 0 dB. Debe tener en cuenta que esta regla no se aplica a los medidores de las pistas. Los medidores de entrada y los medidores de salida master nunca deberían llegar a la saturación, aunque las pistas pueden superar sin riesgo los 0 dB. Esto es debido al enorme margen o headroom del bus de mezcla del Tracktion. Vea el manual de referencia para más detalles.

El filtro EQ de 4 bandas

Puede usar la EQ para eliminar un determinado rango de frecuencias de un sonido. Por ejemplo, para añadir algo de peso a un bombo débil, a veces puede resultar necesario añadir unos pocos dB de ganancia sobre los 80 Hz.

Si observa que determinadas frecuencias de su mezcla parece como si compitiesen por el espacio, puede deberse a que estén compartiendo determinadas frecuencias. En este caso, el cortar el nivel de uno de los sonidos (o de ambos) en el rango de frecuencias problemático creará espacio suficiente como para que ambos coexistan pacíficamente.

El Tracktion sale de fábrica con un filtro de EQ paramétrico de 4 bandas. Al contrario que con el filtro de volumen/panorama, estos filtros EQ no son añadidos a las pistas por defecto, por lo que deberá añadirlos a las pistas que quiera ecualizar (Fig. 6.1.4).



Figura 6.1.4

El hacer clic en el icono del filtro EQ hará que aparezca el editor de EQ en el panel de propiedades. Los círculos grandes controlan la frecuencia, ganancia y pendiente (Q) de las cuatro bandas del EQ (Fig. 6.1.5). El arrastrar el cuadrado central a izquierda y derecha hará que cambie la frecuencia, mientras que el arrastrarlo arriba y abajo hará variar la ganancia.

Consejo: Regla de oro para el EQ: utilice siempre el corte antes que la ganancia. Si su bombo o caja suenan apagados, retoque parte de los graves del resto de sonidos para que todo suene algo más bajo.

Las barras verticales del editor EQ le ofrecen una escala de frecuencia que puede usar para su orientación. El rango de frecuencias va de izquierda a derecha, con las frecuencias graves (bajos) a la izquierda y las altas frecuencias (agudos) a la derecha.

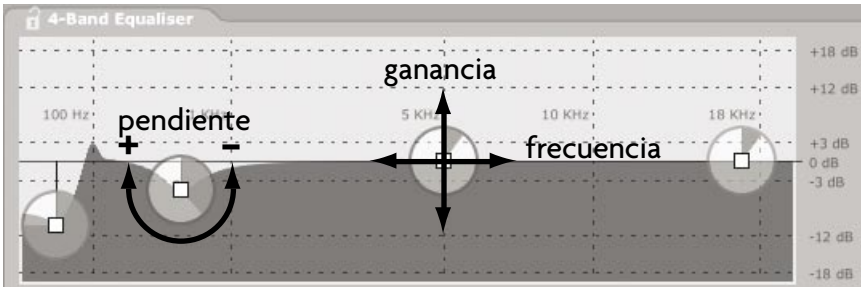


Figura 6.1.5

La pendiente queda marcada por el segmento sombreado del círculo. Cuando mayor sea ese segmento, más abrupta la pendiente. Haga clic en el círculo y observe cómo responde el segmento a sus clics.

Consejo: Observe que la apariencia del icono del filtro EQ cambia conforme realiza los ajustes en la curva del filtro.

Controles Mute/Solo

Cada pista tiene un interruptor mute/solo situado a la derecha del todo de la sección de filtro. Puede usar estos controles para silenciar temporalmente una pista, o para escucharla de forma solista (aislada con respecto al resto).

El hacer clic en el control de anulación o mute “**M**” silencia o anula temporalmente la pista. Cuando una pista está anulada, el botón mute quedará en video inverso. Puede usar este mute para escuchar una mezcla sin un instrumento concreto. Esto puede resultar muy útil cuando esté tratando de localizar sonidos que no se adapten bien entre sí.

El hacer clic en el control solista “**S**” anula temporalmente todas las pistas excepto en la que hayamos activado este control. Esto resulta muy útil cuando esté realizando modificaciones en el EQ, o en la compresión de una pista, ya que no suele ser fácil escuchar las diferencias cuando se tiene sonando toda la mezcla. Para conmutar como solistas varias pistas a la vez, simplemente haga CTRL + clic (CMD + Click en Mac) en varios botones solo.

Para des-anular o anular la conmutación como solista de una pista, simplemente haga clic de nuevo en el botón mute o solo que esté en video inverso.

Consejo: Tenga en cuenta que cuando anule las pistas, cualquier filtro que haya en la pista dejará de usar la potencia de procesamiento necesaria para su función.

6.2 Manejo de submezclas y envíos auxiliares

Submezclas

Durante el proceso de mezclado a veces resulta útil agrupar instrumentos, percusiones o voces en submezclas para poder tratarlos como un todo. Por ejemplo, puede que tenga todos sus instrumentos de percusión desparramados por diversos canales de una mesa de mezclas, pero que quiera aplicar a todos ellos un nivel y EQ global. La creación de este tipo de submezclas en el Tracktion es algo totalmente simple.

Recuerde de capítulos anteriores que dijimos que las pistas tienen una opción de “destino de salida”. Pues bien, esto no solo permite enviar la salida de una pista a distintas salidas físicas, sino que también le permite enviarlo a otras pistas. De hecho, una pista puede ser el destino de salida de otras pistas distintas, siendo esta la forma de crear subgrupos o submezclas en el Tracktion.

Vamos a imaginar que las cinco primeras pistas de una edición están compuestas por las partes percusivas de una canción. Según lo dicho antes, podemos asignar la pista seis a la tarea de ser la pista master de este grupo, simplemente ajustando el campo “output destination” de las cinco primeras pistas a “track 6”.



Figura 6.2.1

- Elija “track 6” haciendo clic en su campo de nombre. Edite el nombre de la pista a algo que le resulte más lógico, como “perc master”. Puede editar rápidamente el nombre de la pista eligiéndola y pulsando la tecla **TAB** para elegir el campo de nombre de pista.
- Seleccione las pistas uno a cinco eligiendo una de esas pistas y después manteniendo pulsada la tecla **CTRL** (**CMD** en Mac) mientras selecciona las otras cuatro.
- Ajuste el campo “output destination” a “track 6” tal como puede ver en la figura 6.2.1. Observe que este ajuste se aplica a las cinco pistas seleccionadas.
- Elija “track 6” y asegúrese de que su destino de salida sea la salida audio por defecto.

Cualquier cambio que realice en el nivel o en la cadena de filtros de la “pista 6” será ahora global para las seis pistas. De hecho, la “pista 6” se acaba de convertir en una parte más de la cadena de filtros de las otras cinco pistas. El audio pasará en serie a través de los filtros de cada pista y después la señal audio de ellas será pasado en serie a través de los filtros de la “pista 6”, antes de llegar finalmente a la salida stereo master.

Envíos auxiliares

Los bucles de efectos en el Tracktion son creados usando dos filtros complementarios, el filtro “aux send” y el “aux return”. Antes de configurar un envío auxiliar, debe designar a una pista la tarea de ser la pista de retorno. Esa pista contendrá todos los efectos que vaya a aplicar a cada una de las pistas que contengan un envío auxiliar.

Supongamos que hemos grabado un kit de batería usando distintos micros para capturar el bombo, caja y timbales. Asumiendo también que las partes grabadas están distribuidas en las pistas uno a tres, deberemos hacer lo siguiente para aplicar distintas cantidades de reverb a cada uno de los sonidos percusivos:

- Elija la pista cuatro haciendo clic en el campo de su nombre y renombre la pista con algo más definitorio como “reverb return”. Vamos a designar esta pista como pista de retorno.
- Coloque un filtro de reverb justo antes del filtro de panorama/volumen de la pista cuatro.
- Coloque un filtro “aux return” justo antes del filtro de reverb.
- Elija el filtro “aux return” y en el panel de propiedades ajuste el campo “bus” a “bus #1”. Después, edite el campo “bus name” y cámbielo a “reverb”. Tenga en cuenta que el nombre de este campo “bus” y el icono del filtro “aux return” se actualizarán para reflejar este nombre. Este nombre no afecta a las funciones del envío en forma alguna, pero le hará más fácil controlar las cosas cuando esté usando diversos buses de envío.
- Coloque un filtro “aux send” entre el filtro de medidor de nivel y el control mute/solo de las pistas uno, dos y tres. El envío debe estar después del filtro de panorama/volumen ya que en caso contrario el nivel del efecto húmedo no sería controlado por el nivel de la pista. A esto se le conoce como envío post-fader.
- Para cada uno de los filtros de “envío auxiliar” que acaba de crear, ajuste el campo “bus” a “bus #1 (reverb)”. Para que los envíos funcionen correctamente, debe indicarles a qué filtro de retorno deben enviar la señal audio.
- Para controlar la cantidad de reverb que es añadida a cada una de las tres pistas audio, ajuste los valores “send” de los filtros “aux send” correspondientes. La pista que contenga el bombo habitualmente requerirá un nivel de sonido menor que la que contenga el sonido de caja, por ejemplo.

La figura 6.2.2 le muestra la sección de filtro para un par de envío/retorno activo.

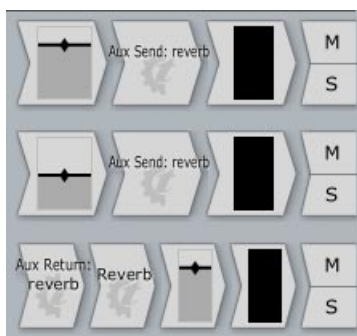


Figura 6.2.2

Para cada pista extra en la que quiera hacer disponible este envío, simplemente deberá seguir los últimos tres pasos descritos arriba. Si quiere añadir nuevos buses, para que aparte de un envío de reverb pueda tener también envíos de chorus y retardo, simplemente deberá seguir todos los pasos anteriores, pero elegir un número de bus distinto.

Submezclas y mezclas de monitorización

A veces resulta útil a los técnicos de mesa o a algunos miembros del grupo, escuchar mezclas de una pista ligeramente distintas a las de la mezcla principal. Un ejemplo típico de esto es cuando el cantante quiere escuchar su voz con algo de reverb.

Puede usar los envíos auxiliares para crear mezclas de monitor y submezclas siguiendo prácticamente los mismos pasos que para crear envíos standard de estilo reverb, si bien en este caso la pista de retorno será enviada a un dispositivo de salida audio alternativo.

Vamos a darle a nuestro hipotético cantante una mezcla independiente, para ver cómo funciona esto:

- Cree una nueva pista para la submezcla.
- Ajuste el destino de salida para esa pista para que sea una salida audio alternativo del interface audio de su ordenador. Esa salida deberá ser pasada a los auriculares del cantante por el grupo de salidas audio correspondientes del interface audio del ordenador.
- Coloque un filtro “aux return” justo antes del filtro de volumen/panorama de esta nueva pista, elija un bus sin usar y asígnele como nombre “dry send”.
- Coloque un filtro de reverb justo antes del nuevo filtro “aux return”.
- Coloque otro filtro “aux return” justo antes del filtro reverb, elija un bus sin usar y asígnele ahora el nombre “vocalist send”.
- Coloque un filtro “aux send” entre el filtro de medidor de nivel y el control mute/solo en todas las pistas de la edición excepto en la pista con los filtros de retorno y en la pista de entrada del cantante.
- Elija todos los nuevos filtros de envío seleccionando uno de ellos y después manteniendo pulsada la tecla **CTRL** (**CMD** en Mac).
- Ajuste estos envíos para que usen el bus llamado “dry send”.
- Fije los niveles de envío a 0 dB.
- Coloque un filtro “aux send” entre el filtro de medidor de nivel y el control mute/solo de la pista de entrada del cantante, y ajuste este envío para que use el bus “vocalist send”. Al ajustar el nivel de envío para este envío podrá hacer que la señal del cantante sea más fuerte o más suave que la mezcla global para la submezcla.

Capítulo 7: Automatización

7.1 Grabación y edición de la automatización

El Tracktion puede registrar ajustes de mezcla en distintas fases en una edición, por lo que es fácil, por ejemplo, hacer que el nivel de la percusión sean mezclados a más volumen durante los estribillos que durante las estrofas. Puede usar la automatización para realizar cambios en los ajustes de filtros, por ejemplo modificando los controles de resonancia/corte de un instrumento virtual para ese clásico efecto de barrido dance/techno. También puede usar la automatización para aumentar brevemente los niveles de reverb y retardo -- lo que resulta a veces una forma sutil de llamar la atención del oyente. Son estos cambios de nivel lo que da sensación de vida y dramatismo a una mezcla, y el sistema de automatización del Tracktion le permite crearlos y editarlo de forma rápida y sencilla. Y lo que es aun más importante, el Tracktion le permite usar eventos de automatización en canciones.

Las curvas de automatización pueden ser activadas haciendo clic en el símbolo “A” de la esquina superior derecha de cada pista (Fig. 7.1.1). Aparecerá entonces un listado desplegable en el que podrá ver todos los parámetros automatizables para la pista activa. Además, puede ver los parámetros para los filtros master, como el control de volumen/panorama master.

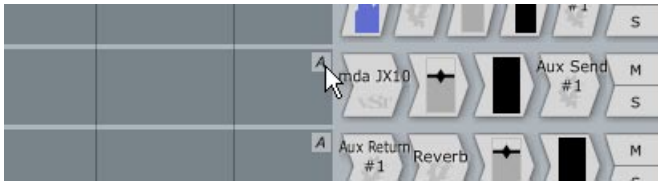


Figura 7.1.1

Consejo: También es posible arrastrar el icono “A” sobre un filtro y soltarlo allí, para que pueda ver de forma sencilla los parámetros automatizables para ese filtro.

Una vez que haya escogido un parámetro, aparecerá una curva de automatización en la pista activa. Para crear un nuevo punto en la curva, haga clic y arrastre la línea en el punto de unión que quiera. Para crear un nuevo punto sin modificar el valor de automatización, simplemente haga doble clic en el punto de unión que quiera.

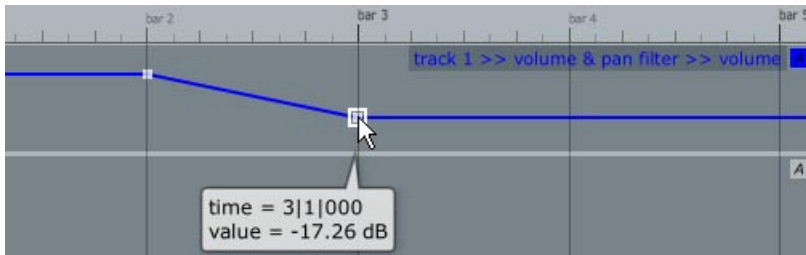


Figura 7.1.2

Por ejemplo, para crear una rampa de volumen entre los compases dos y tres (Fig. 7.1.2), simplemente debería hacer lo siguiente:

- Haga clic en el icono “A” de la pista a editar.
- Elija el parámetro “volume and pan filter >> volume” de la lista. Aparecerá entonces la curva de automatización para ese parámetro.
- Haga doble clic en la línea en el comienzo del segundo compás.
- Haga clic y arrastre la línea hasta una nueva posición vertical al principio del compás tres.

Cuando mantenga pulsado el cursor del ratón sobre un punto de automatización, aparecerá la pantalla de nivel de parámetro.

Puede ocultar las curvas de automatización haciendo clic en el símbolo “A” y eligiendo la opción “hide automation curves for this track”. Esto no desactiva ni anula la curva, simplemente la oculta a efectos visuales.

No obstante, los datos de automatización pueden ser anulados de forma temporal, desactivando el botón “automation read” del control de transporte (Fig. 7.1.3). Atajo de teclado: **H**.

Al contrario de lo que ocurre en otros programas de grabación, el Tracktion le permite visualizar a la vez distintos datos de automatización de parámetros de distintas pistas. Esto es un uso mucho más flexible que el habitual dado que le permite visualizar y editar la automatización de distintos parámetros en distintas pistas, rápida y sencillamente.



Figura 7.1.3

Grabación de automatización

Al lado del botón “automation read” que puede ver en la figura 7.1.3, puede ver el botón “automation record”. Cuando tenga este botón activo, los cambios que realice en los parámetros durante la reproducción serán grabados. Atajo de teclado: **Y**.

Para grabar la rampa de volumen descrita en la sección anterior:

- Coloque el cabezal de reproducción en algún punto anterior al comienzo de la rampa.
- Actíve el botón de grabación de automatización.
- Inicie la reproducción de la sesión haciendo clic en la tecla de reproducción (pulse play, no record, dado que va a grabar solamente los datos de automatización, no nuevos datos audio o MIDI en la sesión a reproducir).
- Cuando el cabezal de reproducción llegue al punto a partir del que debe comenzar la rampa de volumen, ajuste el control de volumen lentamente hasta el nivel final que quiera, a lo largo del periodo de crecimiento a usar.
- Una vez que haya realizado manualmente esa rampa, puede detener la reproducción y desactivar el botón de grabación de automatización.

Pinchado de automatización

En la grabación de curvas de automatización, existen dos opciones de pinchado posibles. Puede acceder a ambas a partir del menú desplegable del botón “automation”. Encontrará este botón en la esquina inferior izquierda de la página de edición.

- **Punch out:** Los cambios registrados no afectarán a los ajustes globales de parámetros. Esto implica que, si graba una rampa y elige esta opción, la rampa tendrá un final físico en el que la curva de automatización volverá a su valor anterior. Atajo de teclado: **U**.
- **Punch out (to end):** Cuando elija esta opción, el nivel del parámetro al final de la curva grabada se mantendrá hasta el final de la pista, y cualquier punto de automatización siguiente será eliminado. Atajo de teclado: **CTRL + U (CMD + U en Mac)**.

7.2 Mapeo o distribución de controladores MIDI a parámetros de automatización

Si tiene un controlador MIDI que tenga una rueda de modulación, o mandos giratorios y deslizantes que produzcan eventos MIDI, puede usar esta unidad para controlar los parámetros de automatización de forma rápida y sencilla. También puede conseguir esto mismo usando cualquier controlador físico con base en MIDI de bajo coste (no solo con controladores profesionales).

Para mapear o distribuir controladores MIDI a parámetros de automatización, elija la opción “create midi controller mappings” del botón “automation” (Fig. 7.2.1).

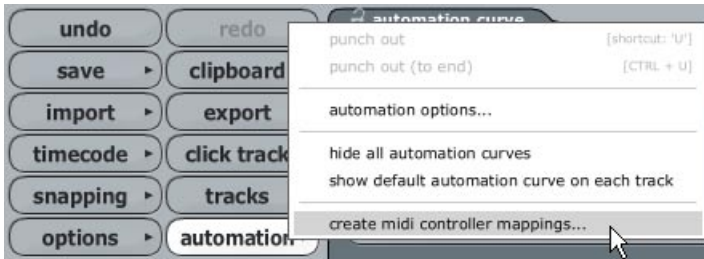


Figura 7.2.1

Esta opción hace que aparezca la ventana “MIDI Controller Mappings” (Fig. 7.2.2). Este editor de distribuciones está formado por dos columnas. La de la izquierda muestra los controladores MIDI mapeados y la de la derecha el parámetro de automatización que está asignado en ese momento al controlador.

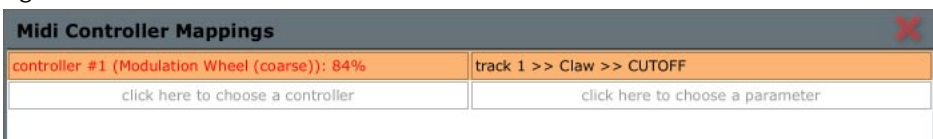


Figura 7.2.2

Para crear una nueva distribución o mapa:

- Haga clic en el recuadro marcado como “click here to choose controller”.
- El programa le pedirá que mueva el controlador que quiera asignar.
- Manipule el controlador para que el Tracktion lo detecte.
- Una vez que haya escogido el controlador, el Tracktion creará una nueva entrada en la lista.
- Haga clic en el recuadro de parámetros de la derecha de su controlador y escoja un parámetro en el menú desplegable.
- Repita estos mismos pasos para cada controlador que quiera asignar.
- Cierre la ventana “MIDI Controller Mappings”.
- Los parámetros que haya elegido deberían responder ahora cuando moviese los controladores MIDI asignados.

Una vez que haya asignado su controlador(es), puede grabar curvas de automatización como hemos descrito en la sección anterior. Para su mayor comodidad, estos mapas o distribuciones de automatización son grabados con las ediciones.

7.3 Atajos de grabación y edición de automatización

Usuarios de ordenadores Mac:

Sustituya la tecla **CTRL** por la tecla **CMD**.

Shift + CTRL + M: hace que aparezca el editor de mapeo de automatización MIDI.

H: Conmuta el modo de lectura de automatización.

Y: Conmuta el modo de grabación de automatización.

U: Pinchado del modo de grabación de automatización.

CTRL + U: Pinchado del modo de grabación de automatización, pero con supresión de los puntos siguientes.

Capítulo 8: Tempo, sincronización y la línea de tiempo

8.1 Manejo del tiempo y de la línea de tiempo

La barra de línea de tiempo del Tracktion tiene tres usos. El primero y más obvio, es el de ofrecerle una referencia visual para hacer arreglos en sus canciones. En segundo lugar, el hacer clic en esta línea le ofrece opciones para el ajuste del tiempo y tipo de ritmo usado en sus canciones. El tercer uso para la línea de tiempo es para controlar la trama que utiliza la función “snap-to-grid” (arrastre a guías).

Tiempos musicales y compases / secuencias y segundos

Por defecto, el Tracktion le mostrará la línea de tiempo en base a tiempos musicales y compases. Si hace clic derecho (CTRL + clic en Mac) sobre la línea de tiempo, verá que además de los tiempos y compases, puede trabajar en segundos y milisegundos, o segundos y fotogramas (secuencias). Debe tener en cuenta que la trama empleada por la función snap-to-grid será determinada por la escala elegida. De esta forma, el comportamiento de esa función variará dependiendo del modo de línea de tiempo elegido. Para su comodidad, la tecla T está asignada como atajo para cambiar de un modo de línea de tiempo a otro.

Ajuste del tiempo

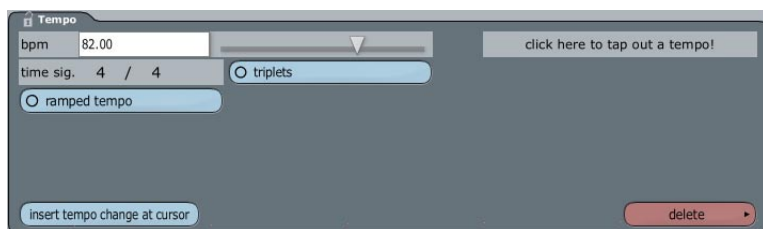


Figura 8.1.1

El hacer clic en la línea de tiempo hace que aparezcan las propiedades del tiempo (Fig. 8.1.1). Allí puede ajustar el tiempo activo o insertar cambios de tiempo en su edición. Un tempo es una velocidad, medida en tiempos musicales por minuto (BPM) y un tipo de ritmo.

Las ediciones pueden contener cambios de tempos que son mostradas como regiones en la línea de tiempo. Puede hacer clic en cada región para visualizar las propiedades de tempo de esa zona.

Puede insertar cambios de tempo en una edición conmutando el panel de propiedades y haciendo clic en el botón “insert tempo change at cursor”. La sección de tempo en la que esté en ese momento el cabezal de reproducción será dividida en dos, con la nueva sección en pantalla y el cursor colocado en el siguiente tiempo musical. Los cambios de tempo también pueden ser insertados usando el atajo de teclado **CTRL + E** (**CMD + E** en Mac).

Puede elegir entre realizar transiciones de tempo suaves o abruptas activando o desactivando la opción “ramped tempo”. Cuando esta opción esté activada, el tempo comenzará una suave rampa al principio de la región activa que llegará hasta la siguiente.

Por ejemplo, para definir los puntos inicial y final de una rampa de tempo:

- Introduzca dos cambios de tempo en su edición, uno en cada extremo del periodo de la rampa a crear.
- Ajuste la primera región de tempo a su tempo inicial haciendo clic en la región de tempo de la línea de tiempo y editando sus propiedades.
- Ajuste tanto la región central como la final al nuevo tempo.
- Active la opción “ramped tempo” en la región central del tempo.
- Ahora debería ver los periodos de división de compás con una transición suave entre la primera y la última región de tempo.

Si no está seguro de con qué tempo estará su canción, puede hacer que el Tracktion lo calcule de dos formas distintas:

- Haga clic en el valor de tempo para visualizar sus propiedades.
- Marque el tempo que quiera pulsando el botón izquierdo del ratón sobre el parcha marcado como “click here to tap out a tempo!”

Alternativamente, haga esto:

- Grabe un clip MIDI o audio, o importe un clip existente.
- Retóquelo para hacer que los límites del clip marquen las líneas de compás para el material del clip.
- Seleccione el clip para visualizar sus propiedades.
- Escoja “set edit’s tempo based on this clip’s length” en el botón “auto tempo” y elija la longitud que coincida con la longitud de su clip.

Snap-to-grid

Cuando esta función de atracción a guías esté activada, el tamaño de la trama será ajustado de forma automática para hacer que coincida con los ajustes activos del zoom o, en otras palabras, para que pueda aplicar esta función sin problemas sin importar la ampliación o reducción con la que haya ajustado la visualización de la edición activa.

La figura 8.1.2 le muestra cómo funciona esto. En la imagen de la izquierda, la resolución de la atracción es de 1/16 de un tiempo musical. Como puede ver, la zona que queda entre el primer y segundo tiempo del compás uno está dividida en 16 marcas ticks en la línea de tiempo. De la misma forma, la segunda imagen le muestra una resolución de trama de 1/4 de tiempo, y por tanto, hay cuatro marcas ticks visible para cada tiempo.



Figura 8.1.2

Consejo: Para ver la resolución de trama en el formato desplegable de la figura 8.1.2, simplemente coloque el puntero del ratón sobre la línea de tiempo durante un momento.

Puede ajustar rápidamente el nivel de zoom por medio de la rueda de su ratón, o con el atajo de teclado **CURSOR ARRIBA / ABAJO**. Además, puede usar la tecla **F4** para ampliar un clip concreto o la tecla **F7** para ampliar varios segundos a cada lado del cursor.

8.2 Uso de marcadores

El Tracktion le permite ajustar marcadores en la línea de tiempo. Estos marcadores actúan como marcas que puede usar para saltar directamente a una sección de una canción. Por ejemplo, puede ajustar un marcado al principio de cada estrofa, estribillo y en la coda de su canción. La figura 8.2.1 le muestra la línea de tiempo con cuatro marcadores.



Figura 8.2.1

Los marcadores son numerados del 0-9 y se corresponden con las teclas numéricas de su teclado. Para saltar directamente a un marcador, simplemente pulse la tecla correspondiente. El cabezal de reproducción pasará entonces a esa ubicación.

El mantener pulsada la tecla **CTRL** (**CMD** en Mac) mientras pulsa una tecla numérica hará que el marcador correspondiente sea fijado en la posición del cabezal de reproducción. El repetir este mismo proceso eliminará el marcador.

Si ajusta un marcador que ya estaba asignado, ese marcador simplemente se desplazará a la nueva posición.

Consejo: El cursor de cabezal de reproducción saltará a los marcadores incluso cuando no estén alineados con la atracción a guías activa. Esto puede resultar útil durante la edición de ficheros audio ya que le permite ampliar el fichero, fijar marcadores en puntos de su interés y volver a reducir la imagen para realizar ediciones.

También puede usar los marcadores simplemente como etiquetas que apunten a distintas posiciones de la canción que quiera marcar con textos como estrofa 1, estribillo, solo de guitarra, etc.

8.3 Manejo de la pista click o de claqueta

En los capítulos anteriores ya hicimos mención por encima a la pista de claqueta. Esta pista la ofrece un metrónomo que podrán usar los músicos para mantener el ritmo durante la grabación.

El uso de una pista de claqueta durante la grabación de señal audio es particularmente útil. El tratar de alinear el audio grabado al tempo de una canción cuando el músico no tiene un buen sentido rítmico puede ser algo realmente tedioso.

Haga clic en el botón “click track” (Fig. 8.3.1) para que aparezca una serie de opciones para la personalización de su pista de claqueta.

Turn on click track: Esta opción conmuta on/off la pista de claqueta. Atajo de teclado: **C**. Esta claqueta solo se escuchará durante la grabación o reproducción.

Pre-record count-in length: Este control le permite ajustar un periodo de tiempo de claqueta antes de que comience la grabación (claqueta de entrada).

Only click during recording: Cuando esta opción esté activa, la pista de claqueta solo estará activa durante la grabación. Cuando no esté activa, podrá escuchar el metrónomo también durante la reproducción normal.

Use loud clicks to emphasise bars: Cuando elija esto, el primer tiempo musical de cada compás será enfatizado por un clic más potente.



Figura 8.3.1

8.4 Sincronización con unidades exteriores y vídeo

El Tracktion puede enviar señal de reloj MIDI y datos de código de tiempo MIDI a dispositivos MIDI exteriores. La señal de reloj MIDI y el código de tiempo MIDI (o MTC) ofrecen una forma de que los dispositivos MIDI se sincronicen al tempo de otros. Algunos procesadores de retardo físicos, por ejemplo, también pueden usar la señal de reloj MIDI para ajustar automáticamente el tiempo de retardo para hacer que coincida con el tempo de una canción.

Puede pensar en la señal de reloj MIDI como si fuese un metrónomo para unidades MIDI, ya que sencillamente registra un pulso rítmico que los dispositivos usarán para reproducir sus datos a ese tiempo.

El MTC se usa generalmente cuando es necesario un alto nivel de precisión para la sincronización. Al contrario de lo que ocurre con la señal de reloj MIDI, la señal de código de tiempo contiene datos completos de tiempo y permite que los dispositivos sepan no solo cual es el tempo activo sino también la posición correcta del puntero de reproducción en la canción.

Para hacer que el Tracktion envíe señal de reloj MIDI o código de tiempo MIDI:

- Vaya a la página de ajustes.
- Elija la pestaña de dispositivos audio.
- Elija el dispositivo(s) de salida MIDI que transmitirá la señal de reloj MIDI.
- Active la opción "send midi clock".
- Elija el dispositivo(s) de salida MIDI que transmitirá el código de tiempo MIDI.
- Active la opción "send midi timecode".

El Tracktion también puede actuar como esclavo (para capturar) el código de tiempo MIDI entrante. La captura de código de tiempo es tratada en el manual de referencia del CD de instalación del Tracktion.

Sincronización y registro en vídeo

Si está realizando una producción fílmica o en vídeo, el Tracktion le ofrece una pantalla de vídeo que se sincronizará automáticamente con su edición.

Para visualizar la ventana de vídeo:

- Cambie a la página de edición.
- Haga clic en el botón “options” de la parte inferior izquierda del interface del Tracktion. Esto hará que aparezca un menú desplegable (Fig. 8.4.1).

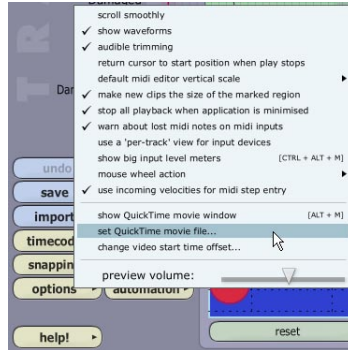


Figura 8.4.1

- En el menú, elija la opción “set QuickTime movie file” y elija después un fichero de película QuickTime de su disco duro.
- Haga clic en el botón “timecode” y elija la velocidad de secuencias o fotogramas para ese vídeo en el menú desplegable.

Puede ver más opciones para el trabajo con vídeo con simplemente hacer clic derecho en la ventana flotante de vídeo (Fig. 8.4.2):

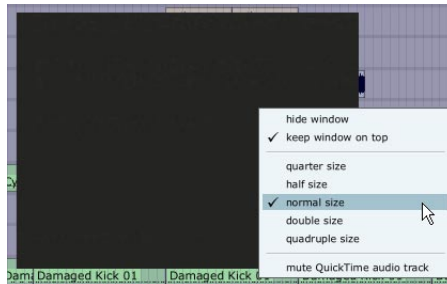


Figura 8.4.2

Hide window: Elija esta opción para cerrar la ventana.

Keep window on top: Elija esto para hacer que la ventana se quede encima de otras ventanas incluso cuando no esté trabajando directamente sobre ella.

Size options: Use estas opciones para redimensionar la pantalla.

Mute QuickTime audio track: Esta opción controla si la pista audio contenida en la película se escuchará o no.

8.5 Atajos útiles de tiempo y cuantización

Usuarios de Mac:

Sustituya la tecla **CTRL** por la tecla **CMD**.

Donde se haga referencia a la tecla **ALT** sustitúyala por la tecla **CTRL**.

CTRL: Para cambiar temporalmente el estado del modo de arrastre a guías, inicie una operación de arrastre o edición en una nota MIDI o clip, y mientras realiza la edición, mantenga pulsada la tecla **CTRL**.

SHIFT: El mantener pulsada la tecla **SHIFT** mientras desplazar clips o notas MIDI hace que queden bloqueadas en su tiempo activo. En otras palabras, puede arrastrarlas hacia arriba o abajo, pero no hacia delante o atrás. Esto resulta especialmente útil con las notas MIDI, ya que le facilita el realizar trasposiciones en las notas sin que pierdan su sincronización. Esto también le resultará de utilidad con las voces, ya que podrá moverlas de una a otra sin que se pierda en ningún momento el timing.

Q: Activación/desactivación de la atracción a guías.

CTRL + E: Introduce un cambio de tempo en la posición activa del cabezal de reproducción.

T: Cambia la indicación de la línea de tiempo entre tiempos musicales/compases, segundos/secuencias o segundos/milisegundos.

SHIFT + T: Activa la captura del código de tiempo MIDI.

ALT + M: Visualiza/oculta la ventana de películas QuickTime.

Capítulo 9: Exportación y distribución de su música

9.1 Exportación de su música como un fichero audio

Si quiere distribuir su música o incluso simplemente escucharla en el coche, primero deberá exportar su edición como un fichero audio.

Para exportar una edición como un fichero audio para su grabación en un CD:

- Abra la edición que quiera eligiéndola en el listado de elementos y haga clic en el botón “open for editing” del panel de propiedades.
- Con la edición abierta en la página de edición, haga clic en el botón “export” de la sección de controles globales y elija la opción “export audio file...”.
- Deberá ajustar la ruta y el nombre del fichero para el audio exportado en el campo “file”.
- Escoja un formato para el audio.
- Ajuste la frecuencia de muestreo a 44100.
- Asegúrese de que esté seleccionada la opción stereo.
- Ajuste el tamaño del muestreo a 16 bits.
- Active la opción de normalización si quiere.
- Probablemente le interesará desactivar el resto de opciones, aunque puede que le venga bien usar la opción “render at 1x play-speed” si tiene plug-ins que no se comportan correctamente cuando se realiza la renderización a velocidades distintas a la real.

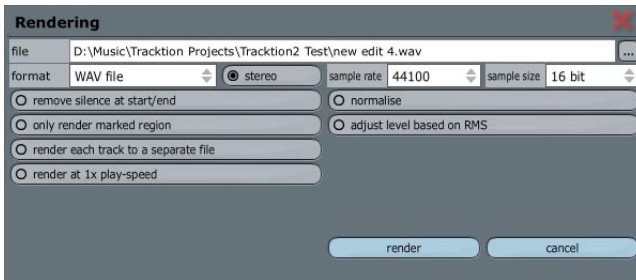


Figura 9.1.1

Aparecerá una barra de progreso que le indicará que el Traktion está creando el fichero audio. Tras un pequeño periodo el proceso de exportación. El fichero resultante quedará ubicado en la ruta especificada en el campo “file”. Puede comprobar su fichero de audio exportado abriéndolo en un reproductor de medios como puede ser QuickTime o Windows Media Player.

9.2 Grabación de su música en CD o creación de un MP3

Si ha leído todo este manual hasta ahora seguro que ya sabrá cómo grabar y producir canciones en el Tracktion. Lo único que le falta pues es saber cómo hacer que su música pueda quedar disponible para que otros la escuchen y/o compren.

Los dos formatos de distribución más habituales hoy en día (aparte del caduco disco de vinilo) son el venerable CD audio o la descarga por Internet. Estos dos métodos tienen la ventaja de ser baratos y fáciles, y dado que aquí no vamos a enseñarle cómo grabar un vinilo, pasemos a echar un vistazo a todo lo relacionado con la grabación de CDs audio y la subida de música en Internet.

Para grabar CDs

En el nivel más sencillo lo único que necesitará será una unidad de CD o DVD capaz de “tostar” CDs audio. La mayoría de los ordenadores PC y Mac de hoy en día vienen equipados con este tipo de unidades. Habitualmente, suelen venir ya también con programas para la grabación o “tostado” de CDs. No obstante, si su unidad no dispone de ningún software de este tipo, o si lo único que está buscando es un interface sencillo que sea común tanto para Mac como para PC, entonces lea la sección “iTunes” siguiente.

Para distribuir su música por Internet

Una buena forma de conseguir una gran cantidad de público es distribuir su música por Internet. Para empezar necesitará disponer de algún espacio propio en la web, o alternativamente una cuenta con una empresa de hosting de música on-line. Si bien el tener su propia página web le dará la máxima flexibilidad en cuanto a lo que haga con su música, sin mencionar el que puede colocar su propia sección de noticias o merchandise, por ejemplo, el uso de una empresa dedicada al hosting de música suele resultar algo más sencillo. Una búsqueda en la web de los términos “web hosting” o “music hosting” le mostrará algunos sitios en los que podrá encontrar este tipo de proveedores.

Una vez que haya encontrado un lugar en el que colocar su música on-line, necesitará algún programa de compresión audio. Los ficheros audio suelen ser de gran tamaño y muy inadecuados para su distribución por internet como tales. La descarga de un fichero audio típico puede tardar varias horas con una conexión básica de internet e incluso con líneas ADSL o por cable, el tiempo de descarga tampoco se reducirá tanto. La solución pues está en comprimir su audio con uno de los muchos programas de codificación MP3. Estos programas reducirán el tamaño del fichero a prácticamente una décima parte de su tamaño original, sin que ello suponga una reducción importante en la calidad.

“Tostado” de CD audio y creación de mp3s con el programa iTunes de Apple

Si está buscando algún software capaz de grabar CDs y convertir ficheros audio a mp3, entonces el iTunes de Apple puede ser la solución que está buscando. Viene de fábrica con todos los Mac, pero los usuarios de PC se lo pueden descargar, totalmente gratis, desde la siguiente dirección: <http://www.apple.com/itunes/>

Para “tostar” un CD usando iTunes:

- Añada sus canciones a la lista de reproducción - (elija “Add File to Play-list” en el menú “File”).
- Cree una nueva lista de reproducción - (elija “New Play-list” en el menú “File”).
- Arrastre sus canciones a la nueva lista de reproducción y colóquelas en el orden en que quiera que aparezcan en el CD (Fig. 9.2.1).
- Asegúrese de que la lista de reproducción esté seleccionada y haga clic en el botón “Burn Disc”.
- El iTunes comenzará a grabar sus canciones a un CD.



Figura 9.2.1

Para convertir canciones a MP3:

- Elija la opción “Preferences” en el menú “Edit” (menú “iTunes” en los Mac) (Fig. 9.2.2).
- Haga clic en “Importing” para editar los ajustes de configuración del método de codificación de iTunes.
- Si iTunes no está correctamente ajustado para importar material usando mp3, entonces elija “MP3 Encoder”.
- Escoja la frecuencia de compresión que quiera en el campo “Setting”. Por lo general, el valor 128kbps se considera el mejor en cuanto a relación calidad-tamaño de fichero.
- Confirme los cambios que haya realizado haciendo clic en “OK”.
- Añada sus canciones a la lista de reproducción (elija “Add File to Play-list” en el menú “File”).
- Elija las canciones que quiera y haga clic en la opción “Convert Selection to MP3” del menú “Advanced”.

- Después de unos breves momento, el proceso de conversión habrá terminado y sus pistas ya estarán en el formato MP3.



Figura 9.2.2

9.3 Notas finales

Seguramente, este manual de instrucciones le habrá dado una idea de lo potente y sencillo de usar que es su nuevo programa secuenciador. Pero el Tracktion dispone de muchas otras funciones y herramientas que simplemente es imposible mencionar en este pequeño manual. Uno de los puntos fuertes del Tracktion es la facilidad con la que uno puede aprender a usarlo. Por tanto, estamos seguros de que ahora ya se sabrá manejar sin problemas con este programa para crear buena música y seguir investigando.

Estamos seguros de que va a sacar el máximo partido al Tracktion, pero no obstante, también dispone de un completo manual de referencia en formato Acrobat. Este otro manual le explicará las herramientas avanzadas que no hemos explicado en este manual. También encontrará algunas útiles guías paso a paso con los escenarios típicos de grabación y mezclado. Finalmente, y dado que es un manual de referencia, también le describirá todas y cada una de las funciones y opciones del Tracktion. Por tanto, si quiere saber lo que hace una opción concreta, encontrará la respuesta en este manual de referencia.

Si aun así no encuentra lo que quiera, siempre puede visitar el foro que hay del Tracktion en la página web de Mackie (<http://forums.mackie.com/>). Allí podrá recibir ayuda de todo el equipo de Mackie, así como de otros usuarios.

El Tracktion también dispone de una cada vez mayor comunidad de usuarios en el foro Raw Material Software (<http://www.kvraudio.com/forum/viewforum.php?f=22>). Allí también encontrará a muchos otros entusiastas del Tracktion.

Todo lo que nos resta por decir es que aquí en Mackie y Raw Material Software, esperamos que disfrute del Tracktion tanto como nosotros disfrutamos creándolo.

“Mackie.” es una marca registrada de LOUD Technologies Inc. El resto de nombres de compañías mencionadas aquí son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos propietarios, a los cuales agradecemos desde aquí su colaboración.

©2005 LOUD Technologies Inc. Reservados todos los derechos.

MACKIE®

16220 Wood-Red Road NE • Woodinville, WA 98072 • USA

Estados Unidos y Canadá: 800.898.3211

Europe, Asia, Centro y Sudamérica: 425.487.4333

Oriente Medio y Africa: 31.20.654.4000

Fax: 425.487.4337 • www.mackie.com

E-mail: sales@mackie.com