



melodyne4

manual de usuario

Última actualización 30.04.2021

Centro de ayuda Melodyne y este documento PDF

Este documento PDF fue generado de manera automática a partir de los contenidos del Centro de ayuda de Melodyne. Contiene las últimas versiones de textos e imágenes, indicados por la fecha ubicada en la página inicial.

En nuestro sitio web encontrarás el amplio e invariablemente actualizado Centro de ayuda Melodyne junto con varios videos y tutoriales que servirán de inspiración y, además, naturalmente, la última versión de este documento PDF. ¿Por qué no das una mirada? Solo sigue el enlace ubicado en el pie de cada página de este PDF.

Trabajando con ARA

Modo Pista • Visualización multipista en modo Pista • Modo Clip • Cambiando de modo Pista a modo Clip y de clip en clip • Reproducción local en Melodyne • Tempo y ajustes de tempo con integración ARA • Tempo y la Cuadrícula de tiempo • Cuantizando notas • Copiando y pegando notas • El Editor de sonido en modo Pista y en modo Clip • El botón Comparar

Reproducción, exploración, acercamiento

Reproducción local en Melodyne • Controlar la reproducción, reproducción manual (scrubbing) y funciones de zoom utilizando la Regla de tiempo • Cambiando el tamaño de la ventana • Desplazamiento y visualización en el Editor de notas • Funciones de exploración y acercamiento

Modo ciclo

Definir el rango de ciclo • Activar y desactivar el modo ciclo • Cambiar la extensión y desplazar el rango de ciclo • Definir el rango de ciclo utilizando una selección de notas

Visualización y otras opciones

[Mostrar y ocultar elementos de la interfaz de uso](#) • [Mostrar curva de afinación](#) • [Mostrar separaciones de notas](#) • [Mostrar finales de notas](#) • [Mostrar información de notas](#) • [Mostrar notas de destino](#) • [Destacar notas durante la reproducción](#) • [Destacar pertenencia de pistas](#) • [Monitoreo durante edición de notas](#) • [Mostrar bordes de clip](#)

Preferencias y atajos de teclado

[Abrir la ventana – Ajustes generales](#) • [Atajos de teclado](#) • [Buscar actualizaciones](#)

Características de audio y algoritmos

[El proceso de detección](#) • [El algoritmo Melódico](#) • [El algoritmo Percusivo](#) • [El algoritmo Polifónico \(Sostenimiento/Decaimiento\)](#) • [El algoritmo Universal](#) • [Cambiar algoritmos](#) • [Selección manual o automática del algoritmo](#)

Modo Asignación de notas

[Qué implica editar la detección](#) • [Qué editas y dónde](#) • [El Inspector de algoritmo](#) • [La herramienta Principal en el modo Asignación de notas](#) • [La herramienta Activación](#) • [El control deslizante y la imagen de energía](#) • [Las persianas venecianas](#) • [Líneas de inicio – Designar puntos de inicio](#) • [Las herramientas Separación de notas y Tipo de separación](#) • [La herramienta Punto de inicio](#) • [La herramienta Compartir energía](#) • [El Inspector de notas](#)

La Cuadrícula de tiempo

[Activar y ajustar la Cuadrícula de tiempo](#) • [Desplazar notas cuando la cuadrícula se encuentra activa](#)

Cuadrícula de afinación y escalas

[Las funciones de la Regla de afinación – Acceso a la Cuadrícula de afinación](#) • [Activar la Cuadrícula de afinación – Seleccionar opciones de visualización](#) • [La Regla de escala y la Regla de afinación de referencia](#) • [Ajustando la afinación principal](#) • [Seleccionar la tónica y variedad de escala](#) • [La ventana Escala](#) • [Guardar una escala](#)

Edición de escalas

[Mostrar el área escala extendida](#) • [Modos de edición](#) • [Editar intervalos](#) • [Intervalos presentados como relaciones de frecuencia](#) • [Definir intervalos](#) • [Crear tus propias escalas](#) • [Trabajando con afinación compensada](#)

Identificar escalas

Mostrar Scale Detective y ajustar su sensibilidad • Opciones de Scale detection • Aplicar la escala detectada.

Seleccionar notas

Técnicas de selección estándar • Selección libre • Seleccionar con la Regla de afinación • Comandos de selección en el menú

Macro Corregir afinación

Abrir y utilizar la función macro • Cerrar la función macro – Corregir valores cuando vuelves a abrirla

Macro Corregir tiempo

Corregir tiempo: qué se desplaza y hacia dónde • Abrir la función macro Corregir tiempo – Ajustar parámetros
• Cerrar la función macro – Corregir valores en la reapertura

Herramienta Principal

Modificar afinación y tiempo de notas • Modificar la duración de las notas • Editar separaciones de notas

Herramienta Afinación

Desplazar el centro de afinación • Monitorear desplazamientos de afinación • Editar afinación con los inspectores • Corregir afinación con un doble clic • Transiciones de afinación • Restaurar ediciones específicas y agregando desviaciones aleatorias

Modulación y fluctuación afinación

Edición de modulación y fluctuación de afinación • El inspector para modulación y fluctuación de afinación • Los comandos Restablecer

Herramienta Formantes

Desplazar formantes • El inspector de formantes • Transiciones de formantes • Los comandos Restablecer

Herramienta Amplitud

Editar amplitud • Editar amplitud utilizando los inspectores • Transiciones de amplitud • Silenciar notas • Los comandos Restablecer

Herramienta Tiempo

[Modificar la posición y duración de notas](#) • [Cambios de tiempo con notas conectadas](#) • [Corrección de tiempo con doble clic](#) • [Agregar desviaciones aleatorias](#) • [Los comandos Restablecer](#)

Puntos de control de tiempo y Velocidad de ataque

[Cómo funcionan las herramientas Puntos de control de tiempo y Velocidad de ataque](#) • [Modificar la evolución de las notas utilizando puntos de control de tiempo](#) • [Cambiar la velocidad de ataque de las notas](#) • [Combinar puntos de control de tiempo con la herramienta Velocidad de ataque](#)

Herramientas para separación de notas

[Insertar, desplazar y eliminar separaciones de notas](#) • [Edición de separaciones de notas con varias notas seleccionadas](#) • [Separaciones de notas iniciales y firmes](#) • [Cambiar entre separaciones firmes e iniciales con la herramienta Tipo de separación](#) • [Separar notas como trinos](#) • [Separar nota](#)

El Inspector de notas

[Los parámetros del Inspector de notas](#) • [Ingresar valores – Trabajar con múltiples notas seleccionadas](#)

Copiar notas

[La selección, el cursor y la cuadrícula cuando copias notas](#) • [Ajustes de tempo al copiar: la función Auto Stretch](#) • [Copiar en un contexto ARA](#)

El menú Edición

[Restablecer ediciones](#) • [Agregar desviaciones aleatorias](#)

Audio a MIDI

[Acerca del proceso audio a MIDI](#) • [Exportar MIDI](#)

Edición multipista

[Multipista en Melodyne](#) • [Diferencias entre las versiones independiente y plug-in](#) • [Las cabeceras de pistas](#) • [El control Mezcla de edicion](#) • ["Separar pistas con notas en unísono"](#)

El Editor de sonido

[Abrir el Editor de sonido](#) • [El espectro medio](#) • [Énfasis y Dinámica](#) • [Anular, Ganancia y el menú del Editor de sonido](#) • [Áreas de trabajo](#) • [Las áreas Armónicos, Hi y Lo](#) • [Las barras de armónicos; cómo usarlas](#) • [Los controles macro de las áreas Armónicos, Lo y Hi](#) • [El área de trabajo EQ](#) • [Controles macro EQ](#) • [Formantes](#) • [Las envolventes del área de trabajo Sinte](#) • [Los parámetros de resíntesis en el área de trabajo Sinte](#)

Cambios de métrica

[Cambiar la métrica](#) • [Desplazar el principio del primer compás](#) • [Insertar y editar métrica](#) • [El visor de métricas ubicado al lado del visor de tiempo](#)

Historial de versiones

[Lo nuevo de Melodyne 4.2.3](#) • [Lo nuevo de Melodyne 4.2.2](#) • [Lo nuevo de Melodyne 4.2.1](#) • [Lo nuevo de Melodyne 4.2](#) • [Lo nuevo de Melodyne 4.1.1](#) • [Lo nuevo de Melodyne 4.1](#)

Solución a problemas

[No estoy seguro de cómo instalar Melodyne correctamente.](#) • [Instalé Melodyne pero no puedo encontrarlo.](#) • [Instalé Melodyne pero no sé cómo activarlo.](#) • [Estoy recibiendo mensajes de error y no puedo completar la activación.](#) • [Me gustaría instalar Melodyne otra vez pero ya no tengo el programa de instalación.](#) • [No estoy seguro de cuál es la edición y versión correctas de Melodyne que se está ejecutando.](#) • [Me gustaría saber si se encuentra disponible una actualización para mi Melodyne.](#) • [No puedo iniciar la implementación independiente de Melodyne.](#) • [Inserté Melodyne como un plug-in en una de las pistas de audio de mi aplicación DAW pero no sucede nada.](#) • [Tengo la impresión que mi aplicación DAW y Melodyne no están interactuando correctamente.](#) • [No estoy obteniendo ninguna respuesta de audio con la implementación independiente de Melodyne.](#) • [Luego de transferir o importar audio, las representaciones de notas en Melodyne no se presentan como yo esperaba.](#) • [A veces, solo puedo mover las representaciones de notas en el Editor de notas de manera vertical y otras, de manera horizontal.](#) • [Cuando cambio la afinación de algunas notas no se escuchan de manera natural.](#) • [En la implementación independiente, el tempo de un archivo de audio importado es incorrecto.](#)

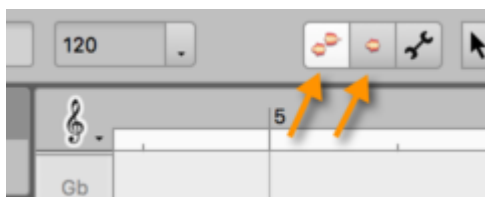
Trabajando con ARA

La integración ARA de Melodyne con aplicaciones DAW compatibles es sumamente amigable. Entre sus ventajas se cuentan que no son necesarias las transferencias al plug-in de Melodyne; que Melodyne sigue de manera automática todos los cambios realizados en la pista de la aplicación DAW; y que ésta también se beneficia de la detección de tempo de Melodyne.

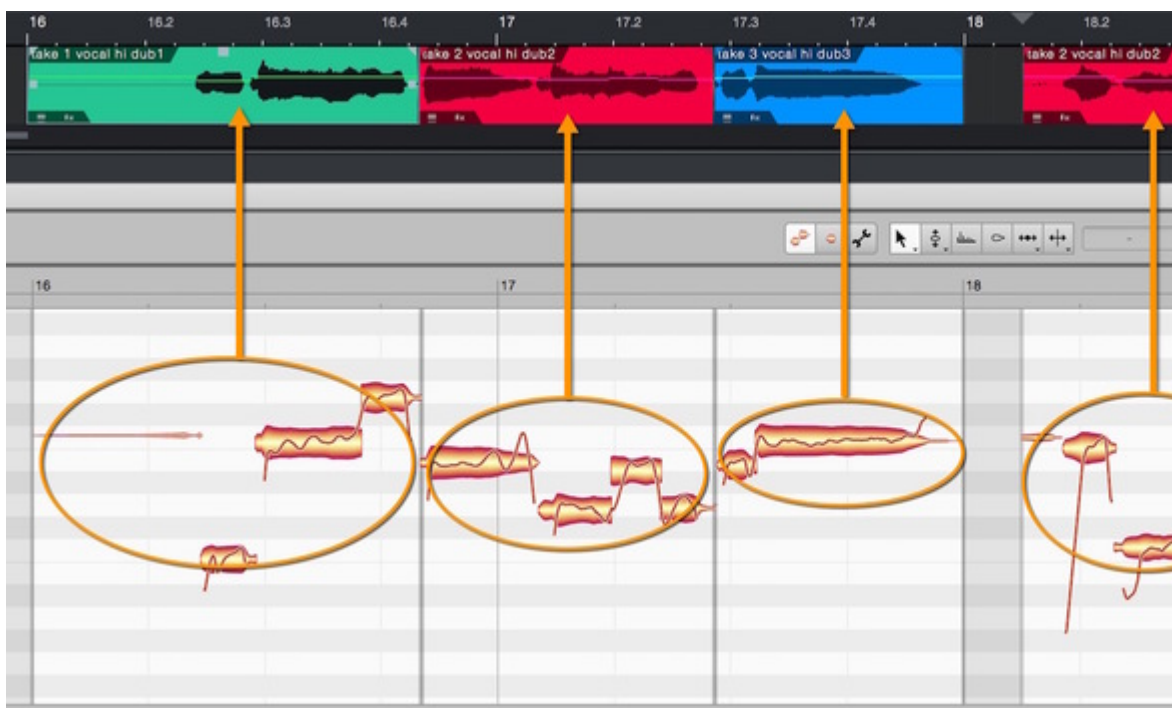
Las funciones y posibilidades exactas varían dependiendo del nivel de especificidad de la implementación ARA que ofrece una determinada aplicación DAW. Este capítulo te ofrece una explicación general de la integración ARA – por decirlo de alguna manera, desde el punto de vista de, y en relación con, Melodyne.

Modo Pista

Con la integración ARA, luego de insertar el plug-in Melodyne y de abrir una pista en la aplicación DAW, se encuentran disponibles dos alternativas para la edición de notas: el modo Pista y el modo Clip. Puedes cambiar entre ellos utilizando los botones ubicados encima del Editor de notas. El botón ubicado a la izquierda activa el modo Pista, mientras que el botón ubicado a la derecha lo hace con el modo Clip.



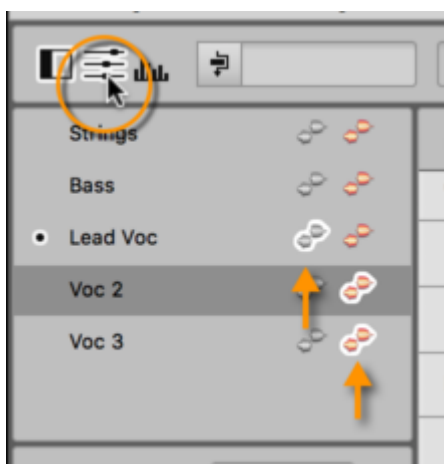
El modo Pista te permite ver el contenido completo de la pista abierta en Melodyne, sin embargo, la pista de la aplicación DAW está compuesta por muchos clips.



Los bordes de los clips se indican en Melodyne con líneas verticales de color gris. Los movimientos de los bordes se realizan en la aplicación DAW, no en Melodyne; no obstante, las líneas en la interfaz de uso de Melodyne se mueven en consecuencia. Esto te permite ver de una vez si un cambio de clip ocurre en un momento desafortunado como, por ejemplo, en el medio de una nota.

Visualización multipista en modo Pista

En modo Pista puedes mostrar un listado con todas las pistas de la aplicación DAW en las que Melodyne ha sido insertado.

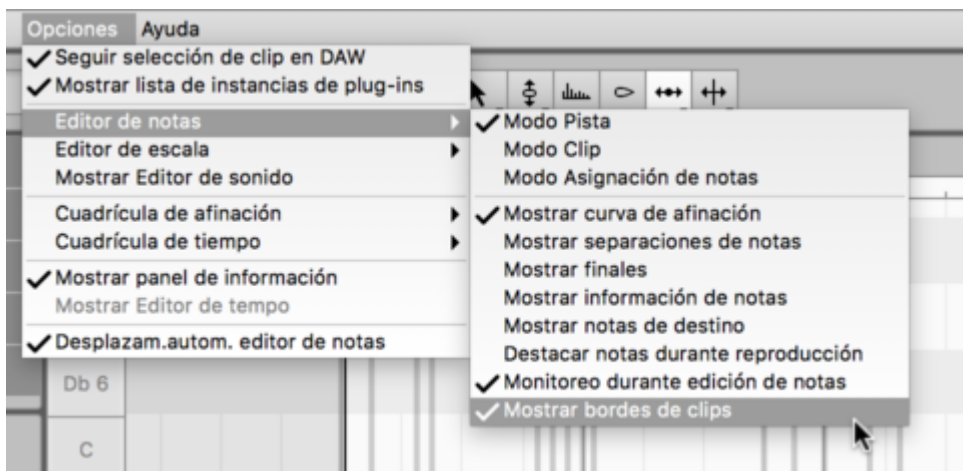


Con los botones Edición (en color) y Referencia (en gris), puedes mostrar todas las notas que pertenecen a esas pistas en el Editor de notas. Manteniendo presionada la tecla [Cmd] o [Shift]

mientras haces clic en los botones Edición, puedes mostrar todas las notas de varias pistas al mismo tiempo en el Editor de notas y editarlas de manera simultánea. Habitualmente, podrías hacer esto para obtener acceso simultáneo a todas las armonías vocales para, por ejemplo, asegurar que se encuentren en tono entre ellas.

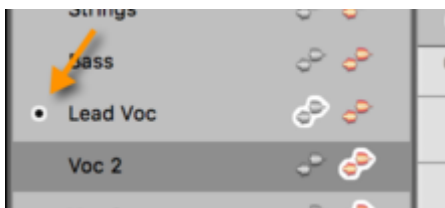
Utilizando la misma técnica puedes agregar una o más pistas adicionales a la visualización para propósitos de referencia, haciendo [Cmd] o [Shift] + clic en los respectivos botones grises. Las notas de esas pistas también se visualizan en color gris. Esto indica que las pistas están bloqueadas para protegerlas de edición accidental, y solo se encuentran allí para asistir en la orientación armónica y rítmica. Una aplicación típica aquí podría ser la incorporación de la voz principal a la visualización, a modo de referencia, mientras editas las armonías vocales. Esto permite asegurar de manera simple que los acordes resultantes se encuentren sincronizados.

Sugerencia: cuando se visualizan varias pistas al mismo tiempo en el Editor de notas, y éstas a su vez están compuestas por múltiples clips, las líneas de color gris que indican los bordes de los clips en ocasiones pueden complicar la visualización debido a la cantidad real de bordes. En tales casos, podrías anular la opción “Mostrar bordes de clip”, en el menú Opciones, ocultando, por lo tanto, las líneas grises y reduciendo el desorden.



Seguir selección de clip en DAW: Los botones Edición en el panel de pista de Melodyne brindan una manera de elegir qué pista/s se visualiza/n en el Editor de notas, pero también puedes hacer esto seleccionando una pista dentro de la misma aplicación DAW, lo que tiene el efecto de activar /desactivar los botones Edición de Melodyne de manera remota. Esto solo sucede cuando “Seguir selección de clip en DAW” se encuentra activa en el menú Opciones de Melodyne.

Nota: solo una pista a la vez puede seleccionarse de manera remota desde la aplicación DAW utilizando este método. Cuando esto sucede, los botones Edición de todas las otras pistas se desactivan de manera automática. Si no deseas que suceda esto, desactiva la opción “Seguir selección de clip en DAW”. Como alternativa a utilizar el menú puedes hacer clic en el punto ubicado delante del nombre de la pista.



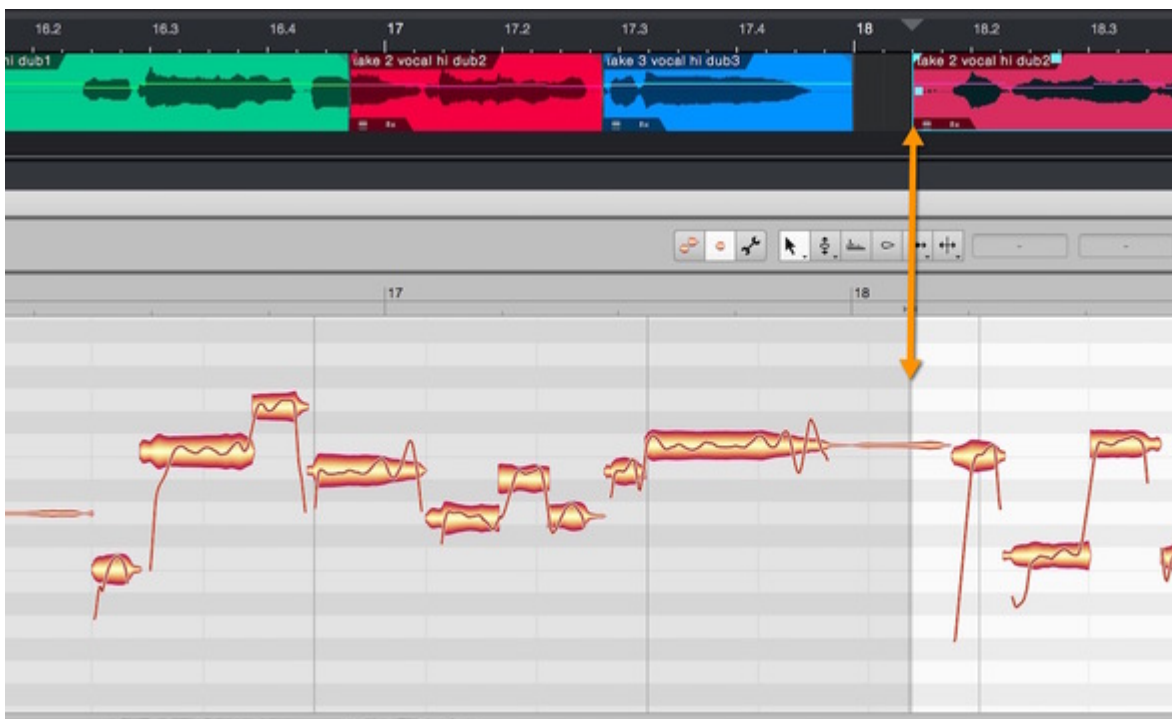
Este punto también se emplea para indicar la pista que contiene el último clip seleccionado en la aplicación DAW.

El estado de los botones Referencia no se ve afectado por la opción “Seguir selección de clip en DAW”.

Modo Clip

La alternativa al modo Pista se denomina modo Clip. Puedes seleccionarlo haciendo clic en el botón ubicado a la derecha (el que posee una única representación de nota) encima del Editor de notas.

En modo Clip solo ves un único clip de la pista de la aplicación DAW, por vez. La lista de pistas permanece visible pero en modo Clip los botones Edición y Referencia se encuentran desactivados. Los modos Pista y Clip difieren en la manera de presentar las notas en los bordes de clips: mientras en modo Pista solo se pueden ver las notas que se ubican dentro de los bordes de clips determinados por la aplicación DAW, en modo Clip permanecen visibles las notas a ambos lados de los bordes; por lo tanto, ves en Melodyne – en la zona con fondo de color gris – lo que podrías escuchar si hubieses cambiado el tamaño del clip en la aplicación DAW.



La capacidad de llegar más allá de los bordes del clip presenta ventajas cuando realizas tareas como compilaciones. (Compilar es la técnica de seleccionar, entre múltiples tomas, la mejor parte de cada pasaje, y de concatenar los clips elegidos para obtener, dado el material disponible, lo que consideras como la interpretación óptima). Las notas que superponen los bordes de los clips en cuestión presentan problemas particulares cuando se realiza una compilación. En modo Clip, esos problemas se pueden solucionar a nivel nota, simplemente, moviendo o acortando las notas complicadas hasta que ingresen dentro del clip. En modo Clip, también es posible copiar notas que se encuentran fuera de los límites del clip para pegarlas en el clip, algo que también puede resultar muy útil durante una compilación.

Cambiando de modo Pista a modo Clip y de clip en clip

Mientras que en modo Pista resulta siempre obvio lo que estás mirando – el contenido de la pista entera de la aplicación DAW actualmente seleccionada – el modo Clip muestra solo *uno* de los clips de la pista; por lo tanto, antes de cambiar a modo Clip debes indicar con claridad *qué* clip deseas editar.

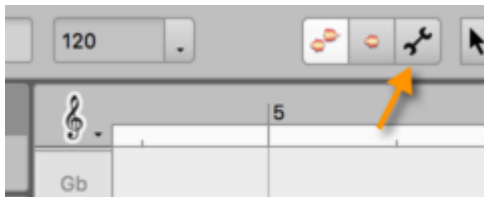
Mientras esto no esté claro, el botón modo Clip permanecerá desactivado. En este caso, mientras te encuentras en modo Pista debes tener claro qué clip deseas examinar. Puedes hacer eso de dos maneras:

- Seleccionando una nota, en cuyo caso es obvio qué clip te interesa: aquel que contiene la nota seleccionada
- Haciendo una selección, la cual, teniendo en cuenta que todas las notas pertenecen al mismo clip, es igualmente inequívoca. Si no pertenecen al mismo clip, debes reducir tu selección – si es necesario, a una única nota.

Si ninguna nota se encuentra seleccionada, Melodyne busca para ver qué clip/s se encuentra/n seleccionado/s en la aplicación DAW. Si solamente se encuentra seleccionado un clip en la aplicación DAW, Melodyne abre su contenido en modo Clip. Si se encuentran seleccionados varios clips puedes resolver la ambigüedad, simplemente, seleccionando una nota perteneciente a la pista que deseas examinar.

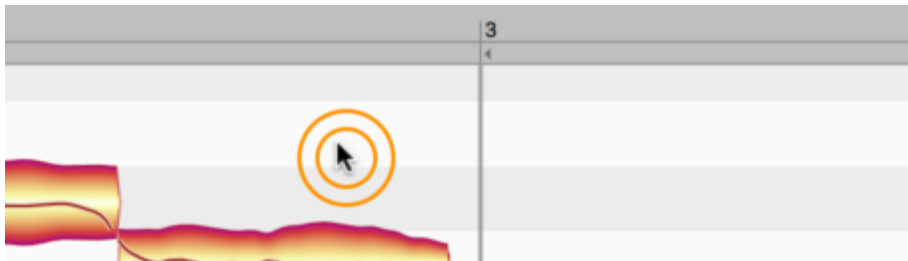
Sugerencia: si ya te encuentras en modo Clip y deseas cambiar clips, no es necesario volver al modo Pista para conseguirlo. Simplemente, haz clic en el clip que quieres en la aplicación DAW, y Melodyne mostrará su contenido de manera inmediata. Por supuesto, esto solo es válido si Melodyne ya se encuentra presente en la pista que contiene el clip seleccionado.

- Ingresando al modo Asignación de notas*: solo puedes ingresar al modo Asignación de notas desde el modo Pista si resulta claro a partir de la selección de notas actual qué clip deseas examinar. Por lo tanto, si es necesario, haz clic en una de las notas del clip que deseas examinar en modo Asignación de notas. Puedes ingresar al modo Asignación de notas, directamente, desde el modo Clip ya que en este modo solo puede seleccionarse un clip a la vez y, por lo tanto, es obvio qué clip deseas examinar.



Reproducción local en Melodyne

Si inicias la reproducción desde la aplicación DAW, empleando la barra de regla, por ejemplo, o los botones de transporte, se reproduce todo el proyecto. El mezclador de la aplicación DAW determina entonces, el balance entre las pistas. Lo mismo es cierto si comienzas la reproducción haciendo doble clic en la regla de Melodyne. Sin embargo, también es posible, controlar la reproducción solo para Melodyne. Llamamos a esto “reproducción local”. Con la integración ARA, esta reproducción local se inicia haciendo doble clic en el fondo del Editor de notas.



Lo que escuches exactamente durante la reproducción local depende del estado de edición actual.

Reproducción local en modo Pista: En modo Pista, durante reproducción local, escuchas todas las pistas de la aplicación DAW en las que se encuentra presente Melodyne. Estas pistas pasan generalmente a través del mezclador de la aplicación DAW pero pueden ser pre-mezcladas en Melodyne utilizando el control Mezcla de edición.



Cuando este control se encuentra totalmente hacia la izquierda solo se escuchan las notas en color – es decir, aquellas que pertenecen a las pistas abiertas para edición en el Editor de notas. A medida que mueves el control hacia el centro, las notas en color gris (presentadas solo para referencia) comienzan a escucharse. A medida que el control se desplaza aún más allá hacia la derecha, el resto de las pistas de la lista de pistas de Melodyne – es decir, aquellas abiertas ni para edición ni referencia – van incorporándose a la mezcla. El control Mezcla de edición solo es efectivo durante la reproducción local en Melodyne. Si inicias la reproducción desde la aplicación DAW, en cuyo caso se escuchan todas las pistas de la canción, el control Mezcla de edición no funciona y permanece inactivo.

- Reproducción local en modo Clip:* en este modo escuchas solo el clip abierto en el Editor de Notas de Melodyne. Sin embargo, se presenta una diferencia significativa en los bordes del clip entre este modo de reproducción y la reproducción en la aplicación DAW. Durante la reproducción en la aplicación DAW, escuchas solamente lo que permanece dentro de los límites del clip seleccionado. Si alguna nota se encuentra incompleta debido a un posicionamiento pobre del fraccionamiento del clip sobre el inicio o final de la nota, se hará inmediatamente obvio durante la reproducción en la aplicación DAW. Por otra parte, durante la reproducción local puedes escuchar el material que se encuentra más allá de los bordes del clip (es decir, en las áreas con fondo gris).

Esto te permite revisar cuáles serían los resultados si movieses los bordes del clip en la aplicación DAW. También puede ser útil, por ejemplo, si deseas utilizar el resto de la pista – es decir, el material que se encuentra fuera del clip como se encuentre definido en ese momento – como una “fuente de notas” desde la cual “insertar” notas copiándolas y pegándolas en el clip con el que estás trabajando.

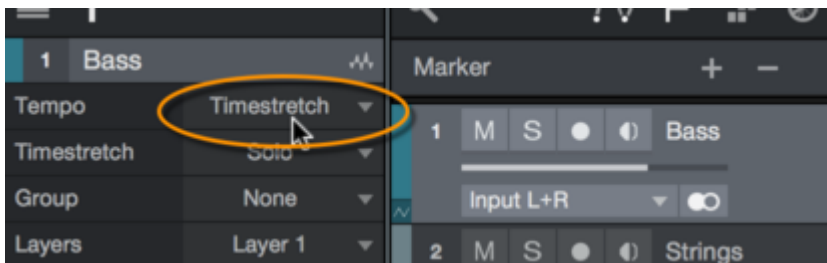
La reproducción local y en la aplicación DAW también difieren con respecto al tiempo de reproducción. Veremos esto en la siguiente sección.

Tempo y ajustes de tempo con integración ARA

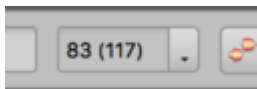
Una de las fortalezas de la integración ARA radica en los ajustes de tempo de los archivos de audio al tempo existente en la canción. Esto funciona, desde un punto de vista técnico, de esta manera: Melodyne “detecta” en el caso de cada archivo de audio (y, en consecuencia, de cada clip en el proyecto de la aplicación DAW) el tempo de la grabación original. Esto funciona aún con tomas que fueron grabadas sin utilizar un metrónomo y que, por lo tanto, contiene fluctuaciones de tempo – y funciona aún si fueron grabados en un contexto muy diferente de la actual canción en la aplicación DAW; por ejemplo, con submezclas o stems tomados de una canción diferente, o loops de una colección de loops. La información “descubierta” de esta manera por Melodyne es, entonces, compartida con la aplicación DAW, la que a su vez podría volver a Melodyne con el pedido de “reformular” el tempo de reproducción del archivo en cuestión para emparejarlo con exactitud con el tempo de la canción.

Esta comunicación, controlada por ARA, entre Melodyne y la aplicación DAW no imposibilita la intervención humana ya que existen ocasiones cuando solo el usuario tendrá algo para decir – por ejemplo, cuándo la aplicación DAW debería “creer” o no, lo que Melodyne está diciendo con respecto al tempo. Puedes conocerlo porque las submezclas o stems fueron grabados con un tempo específico constante y, por lo tanto, no deseas que Melodyne inicie una búsqueda por un tempo variable no existente. Los procedimientos por los cuales puedes intervenir en el proceso son descriptos paso a paso en la siguiente sección.

- La pista de la aplicación DAW debe, en primer lugar, llevarse a un estado que permita ajustar el tempo de los clips al tempo de la canción. Esto es responsabilidad de la aplicación DAW y se ilustra aquí, empleando Studio One:

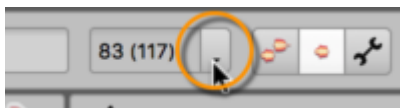


Si el archivo de tempo y el tempo actual de la canción son idénticos, se mostrará un *único* valor sin paréntesis en el campo Tempo de Melodyne. Si aquí aparecen dos valores, sabes que Melodyne ha detectado un tempo de archivo que es diferente al tempo de la canción. El primer valor es el tempo de la canción (en este ejemplo 83 BPM). El valor entre paréntesis indica el tempo que Melodyne ha detectado en el archivo de audio (aquí 117 BPM).



En modo Pista, por otro lado, solamente se visualiza el tempo de la canción (en nuestro ejemplo, el valor 83) sin nada más entre paréntesis. En modo Asignación de notas, donde estás examinando el material original “crudo”, solo se visualiza el tempo del archivo (en nuestro ejemplo, el valor 117).

- Ahora es tu tarea decidir cómo conciliar los conflictos de tempo. Para hacerlo, abre el cuadro de diálogo Tempo.



”Confirmar como tempo de archivo”: Esto le indica a la aplicación DAW tomar lo que dice Melodyne para el tempo. Esto dispara las funciones de estiramiento/compresión de tempo de Melodyne y el tempo del archivo de audio se ajusta para igualarse al tempo de la canción (bajando, en nuestro caso, de 117 a 83 BPM). Una aplicación típica: estás utilizando un archivo de audio (cuyo tempo desconoces) y solo quieres igualarlo con el tempo de la canción.

”Asignar tempo de archivo”: Si piensas que Melodyne se ha deslizado en su detección del tempo del archivo, con este comando puedes abrir el Editor de tempo en modo Asignar tempo para corregirlo de manera manual. Una aplicación típica: tu archivo consiste de una toma vocal que contiene muchas pausas durante las que Melodyne no puede encontrar nada sobre qué basar su detección del archivo y como resultado, aunque sea solo en algunos lugares, obtiene un tempo incorrecto. A través de la asignación de tempo puedes llevar a Melodyne de la mano, por decirlo de alguna manera, para asegurar que cualquier tarea posterior de estiramiento/compresión de tempo proceda sobre la base de valores precisos y entregue resultados musicales apropiados.

”Aplicar tempo de proyecto”: En este caso, sin importar el tempo detectado por Melodyne, no quieres que el archivo esté sujeto a procesos de estiramiento/compresión de tempo. En otras palabras, has determinado que los tempos del archivo y la canción son idénticos (lo que significa que

no es necesario ningún proceso de estiramiento/compresión de tiempo).

Elije esta opción si el archivo de audio fue grabado o regrabado (bounce) en la canción actual en la aplicación DAW. Otra aplicación típica: utilizando funciones internas de la aplicación DAW, ya has ajustado el tempo del archivo para igualarlo con el tempo de la canción, antes de decidir abrir un pasaje del mismo en Melodyne. Ahora quieres cambiar la melodía o la tonalidad en Melodyne, pero sin poner en peligro los ajustes de tempo ya realizados.

”Aplicar tempo constante”: Con este comando puedes, si es necesario, ajustar el tempo del archivo en forma manual. Para hacerlo selecciona el comando desde el menú e ingresa en el campo Tempo el valor de tempo deseado. Podrías querer hacer esto cuando ya conoces el tempo de la grabación que estás importando dentro de tu canción. Supongamos, por ejemplo, que el tempo de la canción es 83 BPM y que estás importando un loop de batería de un CD de muestras cuyo tempo está indicado como 90 BPM. Como regla, Melodyne detectará el valor 90 BPM de manera inmediata y mostrará “83 (90)” en el campo Tempo. Para iniciar un proceso de estiramiento/compresión de tiempo en este caso, será suficiente seleccionar “Confirmar como tempo de archivo”. En el caso que Melodyne muestre aquí un valor diferente a 90 BPM para el tempo del archivo como, por ejemplo, cuando interpreta el loop con el doble de tempo mostrando en consecuencia “83 (180)”, puedes usar el comando “Aplicar tempo constante” para corregir el error de interpretación ingresando “90” en lugar de “180”.

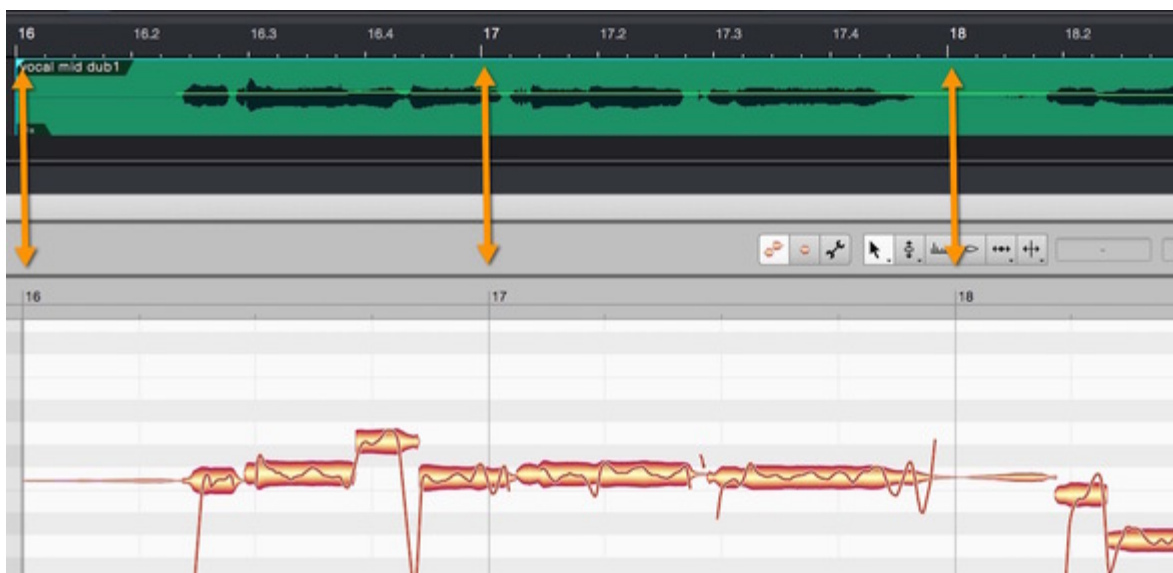
Tempo y la Cuadrícula de tiempo

El descubrimiento (o la definición explícita en el cuadro de dialogo Tempo) del tempo de archivo “correcto” se emplea también para otros propósitos al igual que para ajustes de tempo musicalmente sensibles. Hace más sencillo el trabajo de edición de las notas porque el tempo del archivo también determina la calibración de la Regla de tiempo además del posicionamiento de las líneas de la cuadrícula en el fondo del Editor de notas.

Imagina, en este caso, que quieres desplazar una nota, una semicorchea hacia la derecha o izquierda. Lo que buscas, con toda probabilidad, es que la duración exacta de esta semicorchea esté en función del tempo actual de la canción (digamos 100 BPM). Sin embargo, si la Cuadrícula de tiempo sigue estando basada en el tempo de la grabación original (digamos, 120 BPM), cuando intentes desplazar una nota una semicorchea, terminarás en el lugar equivocado – la regla aquí es: mientras más rápido sea el tempo, más cerca se encontrarán las líneas de la cuadrícula. Por esta razón, la aplicación DAW y Melodyne, comunicados mediante ARA, consiguen asegurar que sus reglas y Cuadrículas de tiempo brinden en todo momento una representación “precisa” del tempo actual, y que cualquier proceso de cuantización llevado a cabo resulte, por lo tanto, “preciso” de manera similar. En lo que sigue, veremos un resumen teniendo en cuenta los diversos modos de edición y también las diferencias entre reproducción local y desde la aplicación DAW.

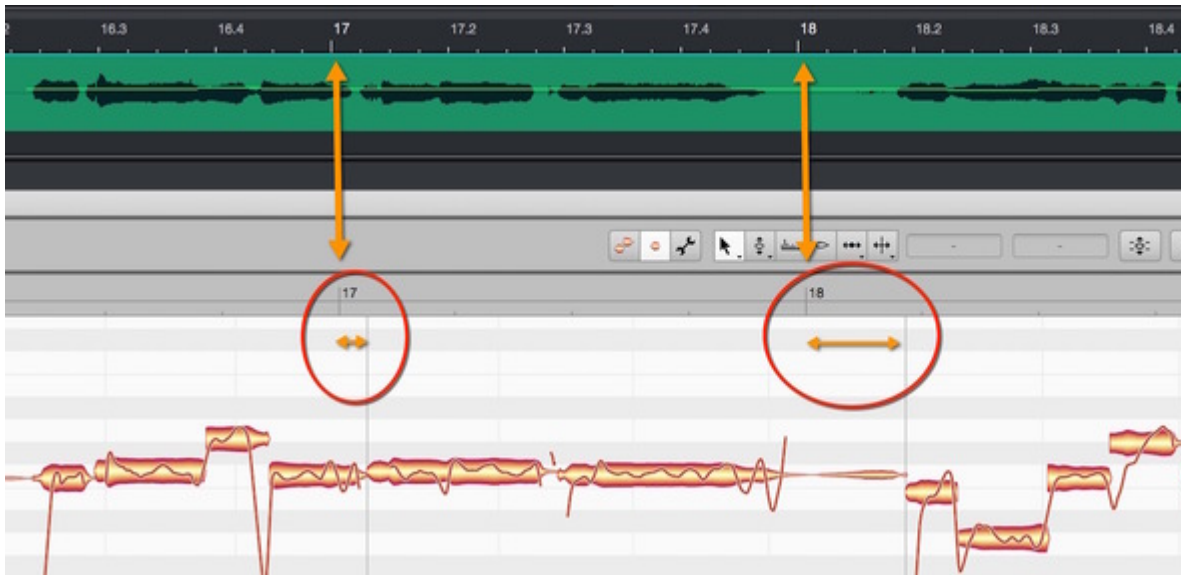
Visualización de tempo en modo Pista:

- El campo Tempo de Melodyne muestra un único valor: el tempo de la canción en la aplicación DAW.
- La regla de Melodyne y la Cuadrícula de tiempo en el fondo del Editor de notas se encuentran sincronizadas y cada una está calibrada de acuerdo al mismo principio: mientras más rápido sea el tempo de canción, más pequeña es la distancia entre las líneas.



Visualización de tempo en modo Clip:

- El campo Tempo de Melodyne muestra dos valores (como se describe arriba): el tempo de la canción seguido del tempo del archivo entre paréntesis. Solo se muestra un valor cuando el tempo del archivo y el de la canción son idénticos.
- La Regla de tiempo de Melodyne y la Cuadrícula de tiempo en el fondo del Editor de notas ya no se encuentran necesariamente sincronizadas ya que la regla refleja el tempo de la canción, considerando que la cuadrícula representa el tempo del archivo. Si los dos tempos no son idénticos, las rayas en la regla ya no coincidirán con las líneas de la cuadrícula.



Esto es como debería ser y revela el efecto de procesos dinámicos de estiramiento/compresión de tiempo durante la reproducción en la aplicación DAW: la Cuadrícula de tiempo, y con eso las notas de la grabación original, se comprimen o estiran de acuerdo al tempo de la canción y, por lo tanto, también con la regla. Los resultados, por supuesto, solo serán musicalmente viables si la Cuadrícula de tiempo se encuentra calibrada sobre la base de una detección de tempo “precisa” o de un valor preciso ingresado por el usuario. Por esta razón, el modo Clip te permite examinar la Cuadrícula de tiempo para asegurar que corresponda con las notas. Si este no fuese el caso, puedes hacer los ajustes necesarios utilizando las opciones del cuadro de dialogo Tempo descritas arriba.

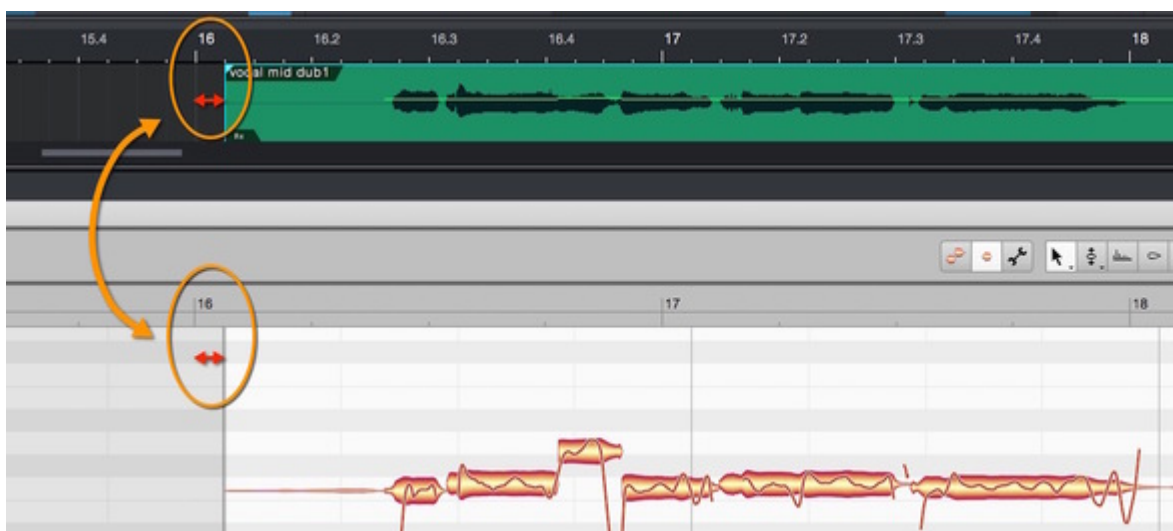
- Durante la reproducción en la aplicación DAW, el clip sigue el tempo de la canción, es decir, el valor *delante* de los paréntesis. Esto se consigue estirando o comprimiendo el archivo original para igualar este tempo.
- Durante la reproducción local, el clip se escucha en su tempo original (de archivo) – es decir, en el tempo mostrado entre paréntesis – sin que ocurra ningún proceso de estiramiento /compresión de tiempo.

Visualización de tempo en modo Asignación de notas:

- El campo Tempo de Melodyne muestra un único valor: el del archivo original.
- La regla y la Cuadrícula de tiempo se encuentran sincronizadas.
- La reproducción en la aplicación DAW sigue el tempo de la canción. La reproducción local sigue el tempo del archivo. Aquí existe una diferencia: haciendo doble clic en la regla de Melodyne en este modo de edición también inicia la reproducción local y no (como sucede en los modos Pista y Clip) la reproducción en la aplicación DAW.

Cuantizando notas

Como se describió antes en la sección “Tempo y la Cuadrícula de tiempo”, es posible – solamente en el modo Clip – que ocurran discrepancias entre la regla y la Cuadrícula de tiempo. Inicialmente, las mismas sirven como asistencia para orientación, recordándote quizás que has desplazado un clip en la aplicación DAW, una semicorchea hacia atrás; siendo la evidencia que la Cuadrícula de tiempo está ahora una semicorchea delante de la regla.



Sin embargo, tal desplazamiento tiene un efecto en la cuantización debido a que Melodyne utiliza su propia Cuadrícula de tiempo para cuantización y no la regla de aplicación DAW. En la práctica, por supuesto, ambas son casi idénticas y, por lo tanto, en la mayoría de los casos la cuantización se comporta de la manera con que los usuarios de editores MIDI, por ejemplo, estarán familiarizados. Pero cuando, como se describió arriba, un clip ha sido desplazado en el proyecto de la aplicación DAW (quizás solo por unos milisegundos, por cuestiones creativas), en modo Clip, los destinos de cuantización (es decir, las posiciones hacia las cuales las notas serán atraídas cuando ocurra la cuantización) resultan visualmente obvios.

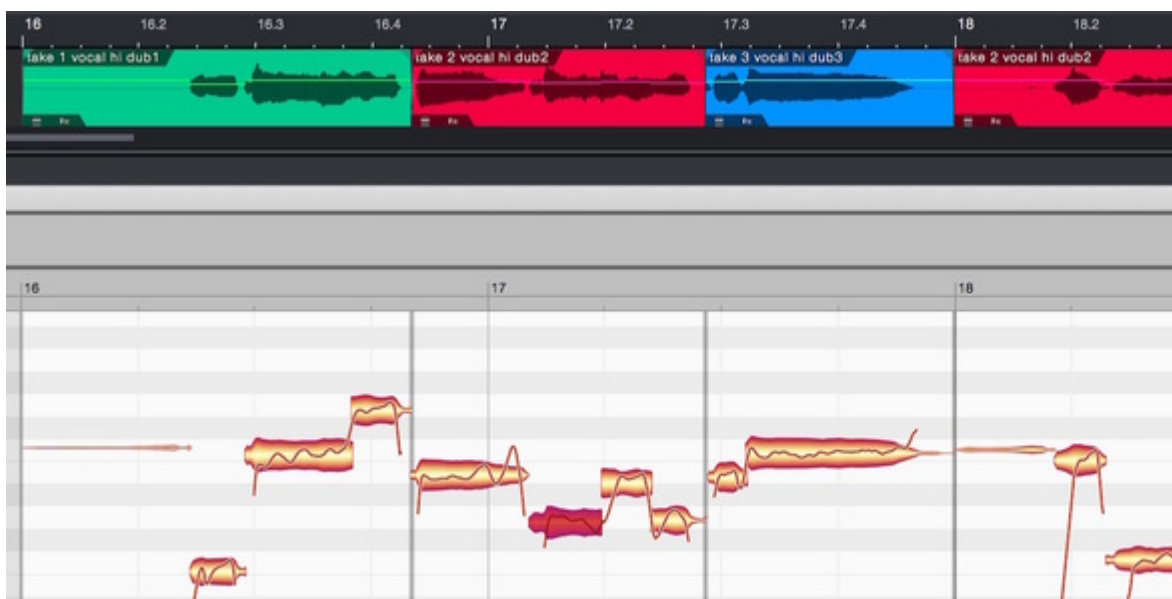
La cuantización funciona de la misma manera tanto en modo Pista como en modo Clip, basándose invariablemente en la Cuadrícula de tiempo del archivo original. En modo Pista, sin embargo, ves la Cuadrícula de tiempo de la aplicación DAW, la que, en los casos excepcionales descritos antes (tales como cuando has desplazado sutilmente un clip hacia la izquierda o derecha en la aplicación DAW) puede resultar engañosa ya que las posiciones de cuantización pueden estar desplazadas sutilmente de las líneas de la cuadrícula. Sin embargo, esto es solamente una discrepancia óptica. Si te resulta molesto, cambia a modo Clip y los destinos de cuantización y las líneas de guía coincidirán nuevamente.

Copiando y pegando notas

Dentro de un clip puedes copiar y pegar notas sin restricciones. La acción de copiar una nota de un clip y pegarla en otro depende de si o no los dos clips están accediendo al mismo archivo de audio.

Ejemplo: en la aplicación DAW has dividido una grabación de batería en clips individuales; los ordenaste en el proyecto, y ahora estás mirándolos en Melodyne en modo Pista. En este caso, puedes copiar y pegar notas con libertad (porque ellas originalmente, formaron parte de una *única* grabación más larga) sin poner atención a los bordes de los clips.

Si, por otra parte, en la aplicación DAW, has realizado un collage de partes tomadas de distintas grabaciones – por ejemplo, de sucesivas tomas vocales – y estás mirándolas en modo Pista, no podrás copiar y pegar notas con la misma libertad. En la siguiente ilustración, los clips han sido coloreados para indicar de cual de cinco diferentes tomas fueron derivados:



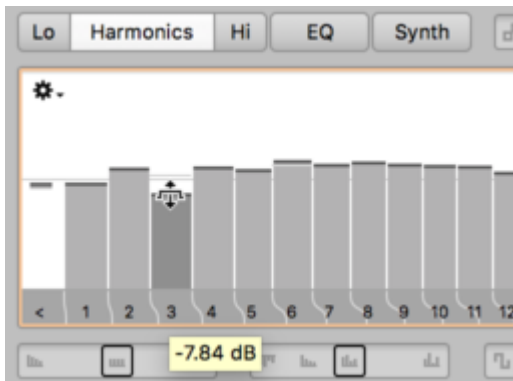
Aquí no puedes copiar la nota seleccionada al inicio del compás 17 (o, de hecho, cualquier otra nota derivada de un clip rojo) y pegarla en el compás 16 porque el destino contiene un clip de un color diferente – en este caso, verde – que, por lo tanto, fue derivado de una grabación diferente. Sin embargo, puedes pegarla en el compás 18 porque el contenido fue derivado de la misma toma de color rojo.

El Editor de sonido en modo Pista y en modo Clip

El Editor de sonido, en el caso de la integración ARA, funciona – como en la implementación independiente – en base a *pista*. Por lo tanto, si estás trabajando en modo Pista y la pista en cuestión está integrada por múltiples clips, cualquier cambio realizado en el Editor de sonido afectará todos los clips de la misma manera. Si, por ejemplo, has bajado el tercer armónico en 10 dB, este cambio se aplicará a todos los clips de la pista.

Sin embargo, si ahora pasas a modo Clip y elevas el tercer armónico del clip seleccionado en 4 dB, el valor resultante para el armónico en cuestión en el clip seleccionado será la suma de los dos ajustes – es decir, -6 dB – teniendo en cuenta que en los otros clips el tercer armónico permanecerá en -10 dB. Esto significa que puedes aplicar diferentes asignaciones en diferentes clips.

Si ahora vuelves a modo Pista, verás en el Editor de sonido un valor ubicado en algún lugar entre -10 y -6 dB para el armónico en cuestión. Esto es un acuerdo visual: un promedio de todos los clips involucrados.



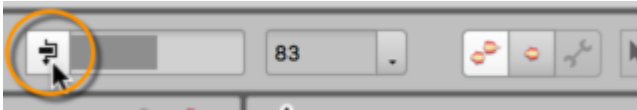
Por la misma razón, los otros controles del Editor de sonido también pueden mostrar valores aproximados si sigues cambiando a modo Clip para ajustar parámetros de clips individuales. Como mencionamos, esto es un acuerdo; pero si eso te confunde, simplemente da más credibilidad a tus oídos que a tus ojos.

El comportamiento descrito ocurre cada vez que todos los clips de una pista dada fueron derivados de grabaciones diferentes. Donde algunos clips, pero no todos, en una pista dada, son derivados de la misma grabación, el comportamiento es un tanto diferente: ahora cualquier cambio en las asignaciones del Editor de sonido de uno de esos clips se aplicará solamente a aquellos clips derivados de la misma grabación.

Por ejemplo: supongamos que has ensamblado una pista vocal desde cuatro tomas distintas utilizando la técnica de compilación descrita antes, y digamos que una de las pistas tiene una calidad de tono levemente diferente (porque fue grabada, quizás, otro día cuando la voz en cuestión tenía un sonido más opaco). Ahora, en el Editor de sonido, solo es necesario agregar brillo a uno de los clips derivados de la toma más opaca y *todos* los clips derivados de esa toma se beneficiarán.

El botón Comparar

Cuando estás trabajando con Melodyne, constantemente vas a querer comparar el estado actual de la grabación editada con los archivos de audio originales. Además de la función bypass o suspender de tu aplicación DAW – la que desactiva Melodyne - encontrarás al lado del visualizador de nivel en Melodyne, el botón Comparar que se emplea para un propósito similar.



Sin embargo, a diferencia de la función bypass de la aplicación DAW, el botón Comparar de Melodyne revierte no solo el aspecto acústico sino también las consecuencias visuales de todas las ediciones. También es cierto que:

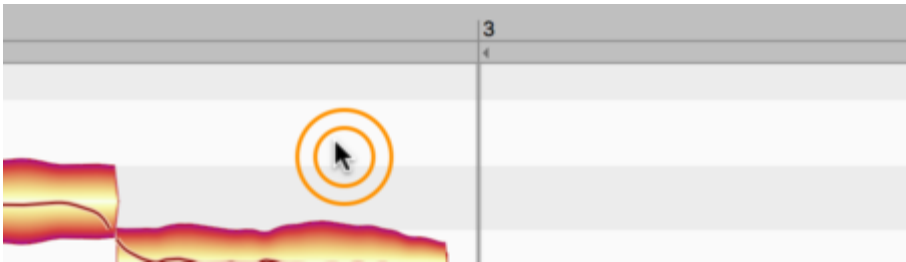
- el botón Comparar afecta a todos los clips controlados por Melodyne, sin importar la pista y su visualización o no en el Editor de notas. Por lo tanto, la canción entera vuelve al estado en el que estaba antes de que comiences a editar notas con Melodyne.
- todos los cambios realizados a las notas se deshacen, ya sean los realizados con las funciones macro o con las herramientas.
- cualquier ajuste de tempo de los clips para igualar el tempo de la aplicación DAW también se revertirá.

Reproducción, exploración, acercamiento

Este capítulo te dará una vista general de las funciones que Melodyne te ofrece para navegación y reproducir audio.

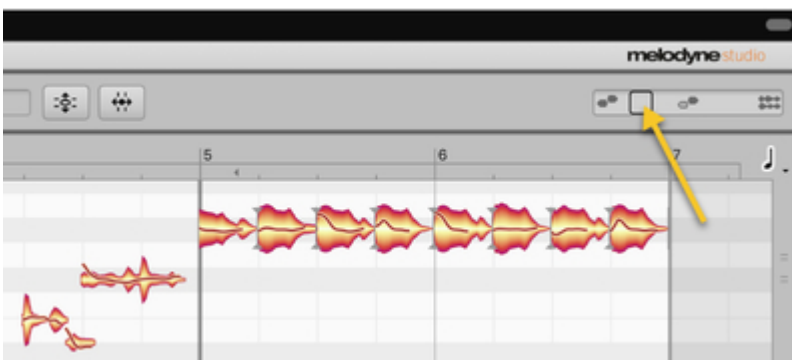
Reproducción local en Melodyne

Si inicias la reproducción desde la aplicación DAW utilizando su regla de compás, por ejemplo, o los botones de transporte, se reproducirá el arreglo completo. El mezclador de la aplicación DAW determina el balance entre las pistas. Sucede lo mismo si inicias la reproducción haciendo doble clic en la regla de Melodyne. Sin embargo, también es posible iniciar en “solo” Melodyne (es decir, reproducir solo Melodyne). Llamamos a esto “reproducción local”. Con la integración ARA, esta reproducción local se inicia haciendo doble clic en el fondo del Editor de notas.



Lo que escuchas exactamente durante la reproducción local depende del modo de edición en el que te encuentras:

Reproducción local en el modo Pista: En modo Pista, durante la reproducción local se escuchan todas las pistas en las que Melodyne se encuentra insertado en la aplicación DAW. Estas pistas pasan como de costumbre a través del mezclador de la aplicación DAW, pero pueden ser “pre-mezcladas” en Melodyne usando el control Mezcla de edición.



Cuando el fader Mezcla de edición se encuentra en el extremo izquierdo solo se escuchan las notas con color, es decir, las que pertenecen a las pistas actualmente abiertas para edición en el Editor de notas. A medida que mueves el control hacia el centro, comienzan a escucharse las notas en color

gris (mostradas solo para referencia). Cuando el control se desplaza aún más hacia la derecha, las pistas restantes en la lista de pistas de Melodyne, es decir, aquellas abiertas ni para edición ni para referencia, se incorporan a la mezcla. El control Mezcla de edición solo es efectivo durante la reproducción local en Melodyne. Si inicias la reproducción desde la aplicación DAW (en cuyo caso se pueden escuchar todas las pistas de la canción), el control Mezcla de edición no funciona y se presenta en color gris.

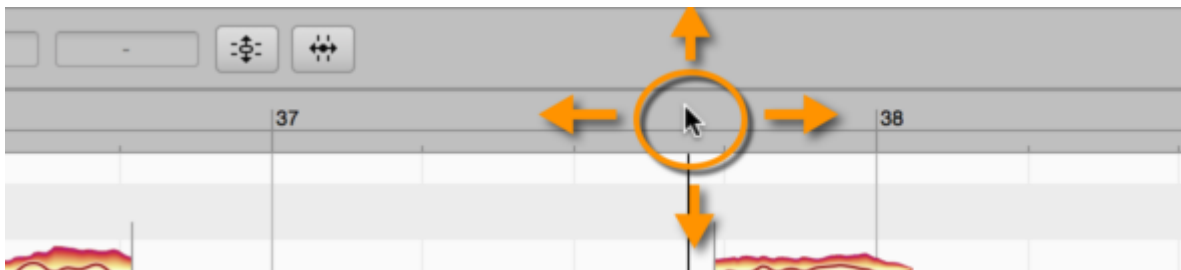
Reproducción local en modo Clip: Sólo escuchas un clip: el que se muestra en Melodyne. Sin embargo, existe una diferencia significativa en los bordes del clip entre este modo de reproducción y la reproducción en la aplicación DAW: durante la reproducción desde la aplicación DAW solo se escucha lo que se encuentra dentro de los bordes del clip seleccionado en la aplicación. Si alguna nota está incompleta debido a que el borde del clip se encuentra mal colocado cortando el inicio o el final de la nota, esto resulta inmediatamente obvio durante la reproducción desde la aplicación DAW. Durante la reproducción local, por otro lado, puedes escuchar material que se encuentra más allá de los bordes del clip (es decir, en áreas con fondo gris).

Esto te permite comprobar cuál sería el resultado si desplazaras los bordes del clip en la aplicación DAW. También puede ser útil si, por ejemplo, deseas utilizar el resto de la pista, es decir, el material que se encuentra fuera del clip tal como se encuentra definido actualmente, como un “depósito de notas” desde el cual “tomar” las notas para copiar y pegarlas en el clip en el que estás trabajando.

Controlar la reproducción, reproducción manual (scrubbing) y funciones de zoom utilizando la Regla de tiempo

- Doble clic en la Regla de tiempo de Melodyne inicia la reproducción en la aplicación DAW desde el lugar correspondiente.
- Doble clic en el fondo del Editor de notas de Melodyne inicia solo Melodyne (reproducción local) desde la posición en cuestión.
- [Alt]-doble clic en la Regla de tiempo reproduce solo la selección de notas actual en la aplicación DAW y Melodyne.
- [Alt]-doble clic en el fondo del Editor de notas reproduce solo el segmento de notas seleccionado y solo en Melodyne.

Estas funciones también pueden activarse durante la reproducción.



Haz clic en la Regla de tiempo, para desplazar el cursor de reproducción hasta el punto en cuestión y detener la reproducción al mismo tiempo.

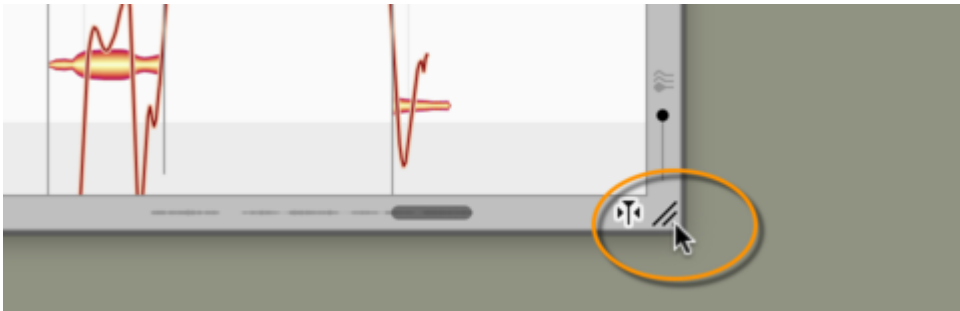
Haz clic y arrastra el mouse en la Regla de tiempo para escuchar el audio a medida que avanzas (Scrubbing).

Arrastrando hacia arriba/hacia abajo puedes hacer zoom sobre la ventana en la posición actual. La reproducción manual (scrubbing) y las funciones de acercamiento (zoom) se pueden utilizar en combinación, lo que te permite desplazar y posicionar el cursor de manera intuitiva, ajustando, al mismo tiempo, el factor de zoom.

Considera que cuando inicias la reproducción en Melodyne studio (con un doble clic en el fondo del Editor de notas), es el control Mezcla de edición el que determina lo que escuchas; si el control deslizante se encuentra completamente a la izquierda, solo escucharás las notas correspondientes a las representaciones de notas en colores editadas en el Editor de notas. A medida que el control deslizante se desplaza hacia el centro, se incrementa gradualmente el volumen de las representaciones de notas grises, que solo se muestran a modo de referencia. Finalmente, con el control deslizante desplazado completamente hacia la derecha, escucharás todas las pistas de Melodyne, incluidas las que no se muestran en el Editor de notas.

Cambiando el tamaño de la ventana

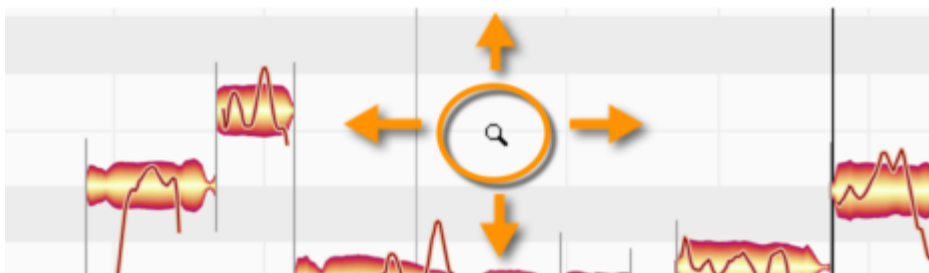
Para cambiar el tamaño de la ventana arrastra la esquina inferior derecha. El procedimiento es el mismo en la versiones independiente y plug-in de Melodyne.



Desplazamiento y visualización en el Editor de notas

Selecciona la herramienta Desplazamiento (el icono mano) ubicada debajo de la herramienta Principal, o presiona y sostiene las teclas [Command] y [Shift] para desplazar la pantalla con el mouse.

Selecciona la herramienta Zoom (la lupa), o presiona [Command]+[Alt] para acercar o alejar la visualización empleando el mouse. Puedes hacer zoom horizontal y vertical al mismo tiempo, con diferentes niveles de intensidad.

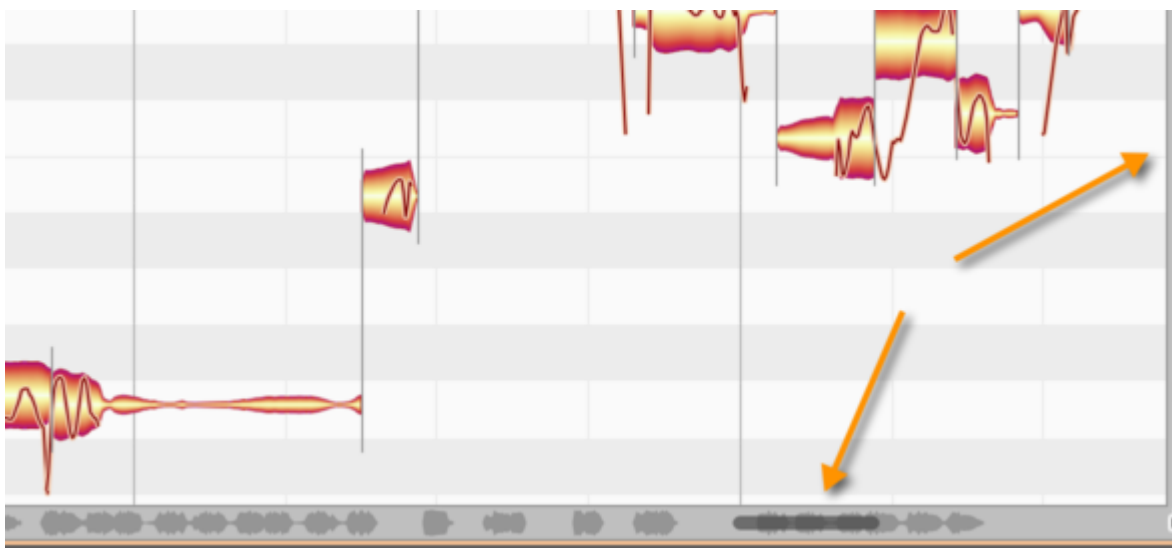


[Command]+[Shift]+doble clic concentra la visualización en una nota, o en varias (si más de una nota se encuentran seleccionadas). Otro doble clic en el fondo de edición te devolverá el nivel de acercamiento anterior.

Si tu hardware soporta las funciones correspondientes, también puedes desplazar y hacer zoom con el mouse y trackpad:

- La rueda del mouse y el deslizamiento con dos dedos en el trackpad, pueden emplearse para desplazamiento horizontal y vertical.
- Separando dos dedos en el trackpad (pinch) aplica zoom simultáneo en los planos horizontal y vertical.

Arrastra los bloques deslizantes de las barras de desplazamiento horizontal o vertical para desplazar la pantalla. Como ayuda, el bloque deslizante horizontal contiene una imagen en miniatura del contenido.



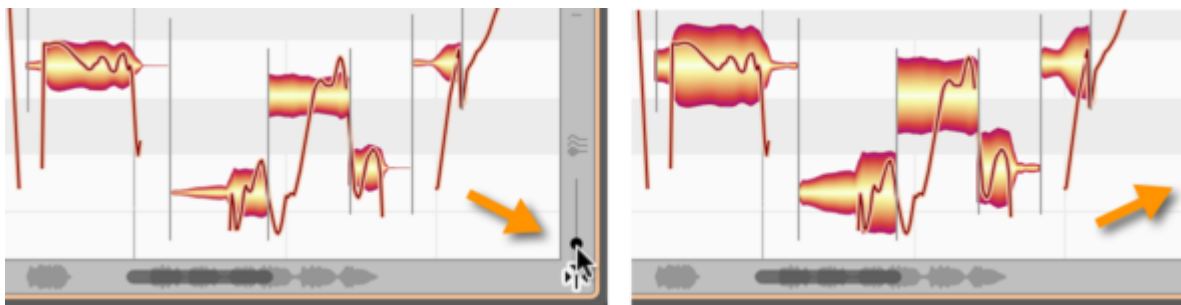
Arrastra los extremos del bloque deslizante para acercar o alejar la visualización.

Si estás editando un archivo de audio particularmente extenso, puedes encontrar que el tamaño reducido de los bloques deslizantes dificulta conseguir el nivel de acercamiento deseado. En esos casos, puedes modificar el nivel de acercamiento presionando las teclas [Command] y [Alt] mientras

arrastras el mouse en el panel de edición, o también, arrastrando de manera vertical en la Regla de tiempo.

Si arrastras uno de los extremos de los bloques deslizantes horizontal o vertical, incrementarás el tamaño horizontal o vertical del área visualizada. Esto puede ser útil en la edición plug-in, por ejemplo, cuando sólo has transferido los primeros tres compases de tu material pero deseas insertar algo en el compás 20.

Haciendo doble clic en el centro del bloque deslizante logramos acercar o alejar la pantalla lo suficiente para asegurar la visualización de todas las notas. Si el modo Ciclo se encuentra activo, haciendo doble clic en el bloque deslizante horizontal, se aplica zoom en la visualización con el nivel suficiente para asegurar que todo el contenido del rango del ciclo resulte visible.



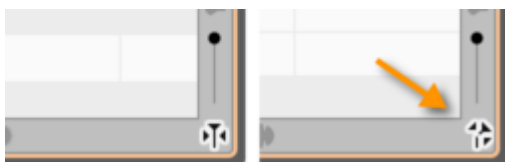
Utiliza el control deslizante ubicado en la esquina inferior derecha del Editor de notas para alterar la altura de las representaciones de las notas. Esa acción no modifica el volumen. El motivo más probable será obtener una visualización más clara de material que contiene muchas notas con volumen muy bajo o muy alto.

Una nota sobre desplazamiento automático en el Editor de notas

Si has seleccionado una o varias notas, Melodyne asume que deseas verlas y editarlas, y ejerce la restricción requerida desactivando temporalmente la función de auto-desplazamiento. Solo cuando anules la selección de las notas (por ejemplo, haciendo clic en el fondo del Editor de notas) y reinicies la reproducción, la visualización reasumirá el seguimiento del cursor de reproducción.

De manera similar, si mueves el control de desplazamiento horizontal durante la reproducción de manera tal que el cursor de reproducción desaparezca de la pantalla, se desactivará el desplazamiento automático. En este caso, al detener y reiniciar la reproducción se reactivará la función de auto-desplazamiento.

Si el desplazamiento automático ha sido temporalmente desactivado, el ícono auto-desplazamiento ubicado en el rincón inferior derecho del Editor de notas, toma el aspecto mostrado aquí.



Funciones de exploración y acercamiento

- Para cambiar el tamaño de la ventana (también en Plugin), arrastra la esquina inferior derecha
- Presiona y sostiene las teclas [Command]+[Shift] y arrastra el fondo de la zona de edición para desplazar el área visualizada
- Utiliza la rueda del mouse para desplazar la pantalla verticalmente, o en forma horizontal al mantener presionada la tecla [Shift]
- Desliza dos dedos en el trackpad para desplazar la visualización

*Separa y acerca dos dedos (pinch) en el trackpad para alejar/acercar la visualización.

- [Command]+[Alt]+arrastrar en el Editor de notas se utiliza para hacer zoom horizontal y/o vertical

*Arrastra verticalmente en la Regla de tiempo para hacer zoom en el área indicada

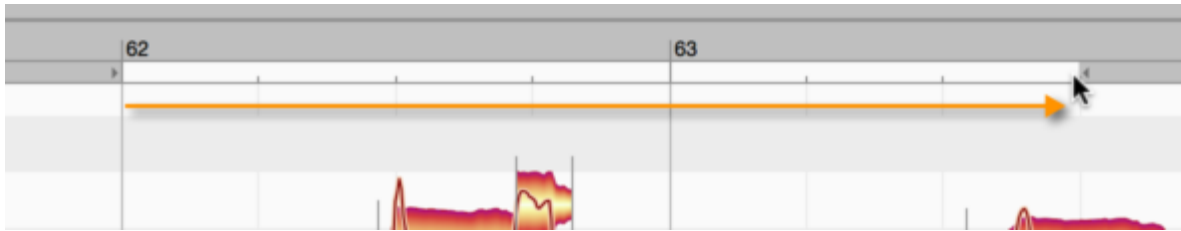
- Presiona [Command]+[Alt] y utiliza la rueda del mouse para acercar/alejar la visualización en ambos ejes simultáneamente
- Presiona [Command]+doble clic para acercarte sobre una nota o sobre la selección actual
- Presiona [Command]+doble clic en el área de edición para volver a la visualización anterior
- Arrastra los bloques deslizantes de las barras de desplazamiento para mover el área de visualización de manera horizontal o vertical
- Arrastra los extremos de los bloques para acercar o alejar la visualización en forma horizontal o vertical
- Tira del extremo izquierdo o derecho del control deslizante horizontal para incrementar la longitud del área visualizada (esto es importante en la versión Plugin, por ejemplo, cuando has transferido sólo los primeros cuatro compases y puedes explorar esta zona, pero luego quieres insertar algo en el compás 20)
- Haciendo doble clic en los controles deslizantes horizontal o vertical consigues visualizar todas las notas
- El control deslizante ubicado en la esquina inferior derecha ajusta la altura de las representaciones de las notas

Modo ciclo

En el modo ciclo de Melodyne, un pasaje seleccionado se repite indefinidamente.

Definir el rango de ciclo

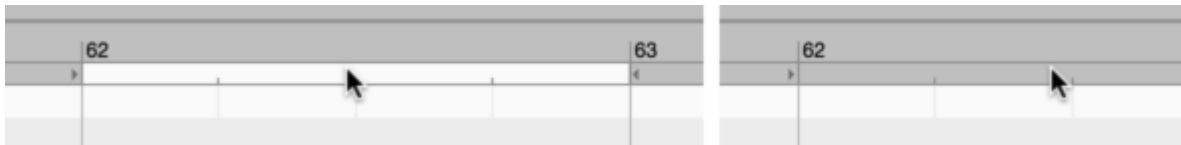
Para definir un área o rango para el ciclo, haz clic y arrastra el mouse en la parte baja de la Regla de tiempo. Si a medida que haces esto, mantienes presionada la tecla [Alt], la Cuadrícula de tiempo será ignorada, permitiéndote posicionar los puntos de inicio y final (denominados “localizadores de ciclo”), con total libertad.



Recuerda que cuando la tecnología ARA está operativa, el ciclo de la aplicación DAW y el de Melodyne se encuentran firmemente acoplados: si cambias un ciclo, al mismo tiempo también cambias el otro.

Activar y desactivar el modo ciclo

Haciendo doble clic dentro del rango del ciclo en la delgada franja que se encuentra debajo de la Regla de tiempo, logramos activar y desactivar el ciclo. Cuando el modo ciclo se encuentra activo, el rango de ciclo se muestra en color gris oscuro.



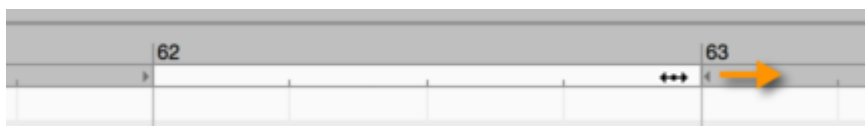
En la implementación independiente de Melodyne también puedes activar y desactivar el modo ciclo desde la barra de transporte.



También es posible definir un atajo de teclado para activar y desactivar el modo ciclo, eligiendo Archivo > Preferencias > Atajos de teclado.

Cambiar la extensión y desplazar el rango de ciclo

Arrastra el localizador derecho – o izquierdo – para modificar la extensión del rango del ciclo. Si a medida que haces esto, mantienes presionada la tecla [Alt], la Cuadrícula de tiempo será ignorada, permitiéndote posicionar los localizadores con total libertad.



Arrastra la parte central del rango del ciclo para desplazar la zona completa hacia la derecha o izquierda. Si a medida que haces esto, mantienes presionada la tecla [Alt], la Cuadrícula de tiempo será ignorada.



Si presionas [Shift]+clic cerca de alguno de los localizadores, el mismo se desplazará a la posición designada. Si a medida que haces esto, mantienes presionada la tecla [Alt], la Cuadrícula de tiempo será ignorada.

Definir el rango de ciclo utilizando una selección de notas

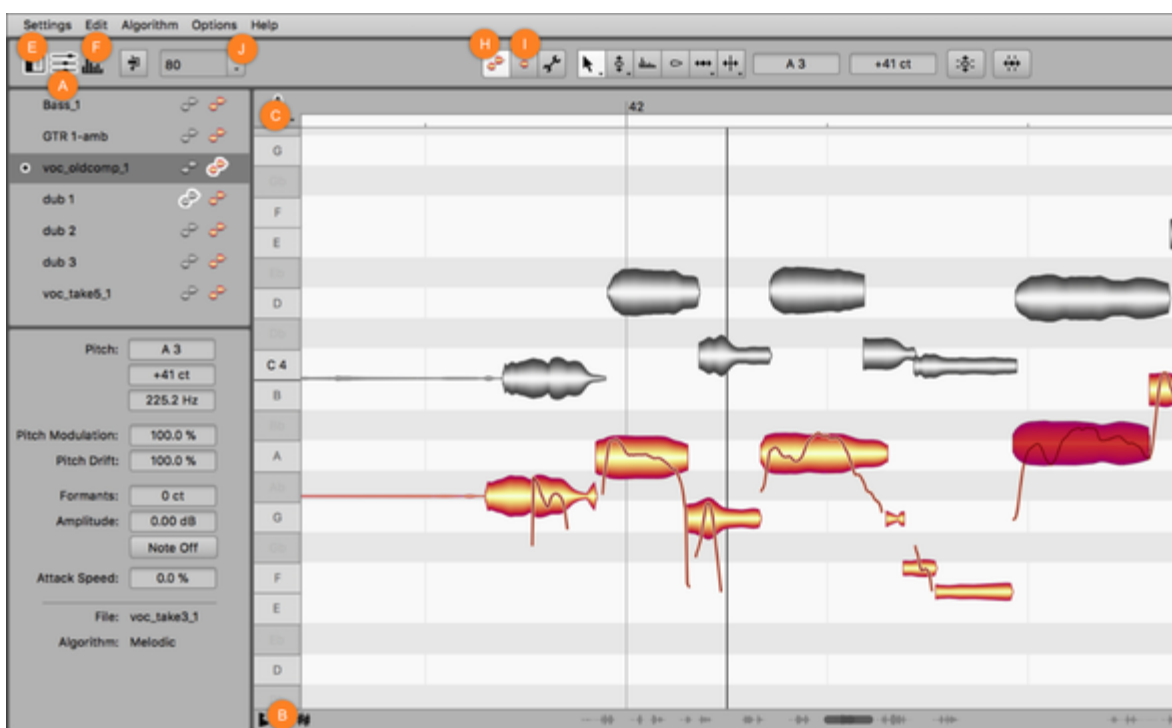
Para desplazar los localizadores de ciclo al inicio y final de una selección de notas (ajustándose a la cuadrícula) presiona la tecla [Shift]doble clic en cualquier lugar de el rango de ciclo. Si presionas las teclas [Alt][Shift]+doble clic, en lugar de ajustarse a la cuadrícula, los localizadores se colocan al inicio de la primera, y al final de la última nota de la selección.

Visualización y otras opciones

Melodyne ofrece varias opciones para la interfaz de usuario y el trabajo en el Editor de notas que te permitirán adaptar la apariencia y comportamiento del programa de acuerdo a tus preferencias.

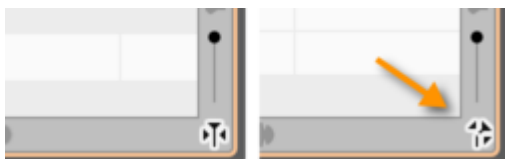
Mostrar y ocultar elementos de la interfaz de uso

La interfaz de uso de Melodyne puede adaptarse a diferentes situaciones de trabajo y demandas. Encontrarás los medios para hacerlo en el menú Opciones y también en la interfaz, propiamente dicha.



- “Mostrar todas las instancias de Plug-in” (A): muestra/oculta el panel en donde se presentan las distintas instancias del plug-in, ajustando su altura en concordancia, asumiendo que no se encuentra oculto en ese momento.
- “Editor de escala” (B): muestra/oculta las tres columnas del Editor de escala.
- “Cuadrícula de afinación” (C): permite elegir entre varias opciones para la Cuadrícula de afinación.
- “Cuadrícula de tiempo” (D): permite elegir entre varias opciones para la Cuadrícula de tiempo.
- “Mostrar panel de información” (E): muestra/oculta el panel de información.
- “Mostrar Editor de sonido” (F): muestra/oculta el Editor de sonido debajo del Editor de notas.

- “Auto desplazamiento” (G): cuando esta opción se encuentra seleccionada, la visualización en el Editor de notas sigue al cursor de reproducción (para más detalles sobre esto, consulta la nota, más abajo).
- “Modo Pista” (H): muestra las notas de todas las regiones/clips de la pista.
- “Modo Clip” (I): muestra solo las notas de la región/clip seleccionada/o.
- “Cuadro de dialogo Tempo” (J): ofrece distintas opciones que controlan la manera cómo se realizan los ajustes de tempo.
- “Bordes de clip” (K): las líneas grises que indican los bordes entre los clips. La visualización de estas líneas se activa/desactiva empleando “Opciones” > “Editor de notas” > “Mostrar bordes de clips”.



Una nota sobre desplazamiento automático en el Editor de notas: si has seleccionado una o varias notas, Melodyne asume que deseas verlas y editarlas, y ejerce la restricción requerida desactivando temporalmente la función de auto-desplazamiento. Solo cuando anules la selección de las notas (por ejemplo, haciendo clic en el fondo del Editor de notas) y reinicies la reproducción, la visualización reasumirá el seguimiento del cursor de reproducción.

De manera similar, si mueves el control de desplazamiento horizontal durante la reproducción de manera tal que el cursor de reproducción desaparezca de la pantalla, se desactivará el desplazamiento automático. En este caso, al detener y reiniciar la reproducción se reactivará la función de auto-desplazamiento .

Si el desplazamiento automático ha sido temporalmente desactivado, el ícono auto-desplazamiento ubicado en el rincón inferior derecho del Editor de notas, toma el aspecto mostrado aquí.

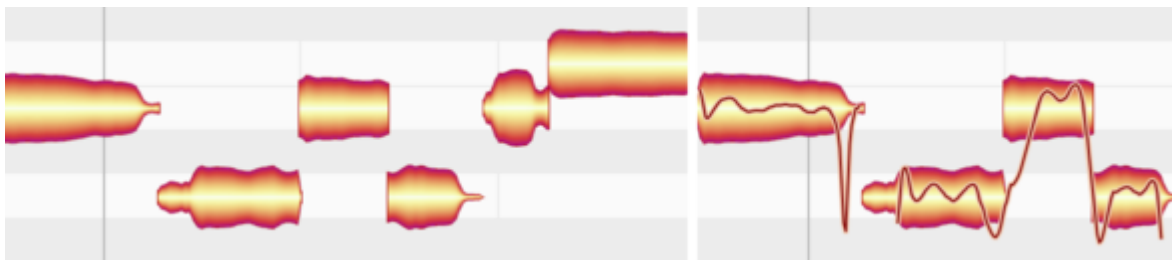
Todas las opciones mencionadas debajo están relacionadas con el Editor de notas y se encuentran eligiendo Opciones > Opciones Editor de Notas, en el menú principal o haciendo clic en el ícono del engranaje ubicado en la esquina superior derecha del Editor de notas.

Considera que estas opciones se pueden seleccionar de manera independiente para los modos de Edición y Asignación de notas.

Mostrar curva de afinación

Si activas la opción Mostrar curva de afinación, una delgada línea que traza la afinación exacta de cada nota en cada instante aparecerá encima de la nota correspondiente.

A la izquierda puedes ver notas “desnudas” (sin ninguna de las opciones de visualización del Editor de notas seleccionada); y a la derecha, las mismas notas con la opción **Mostrar curva de afinación**, activa.

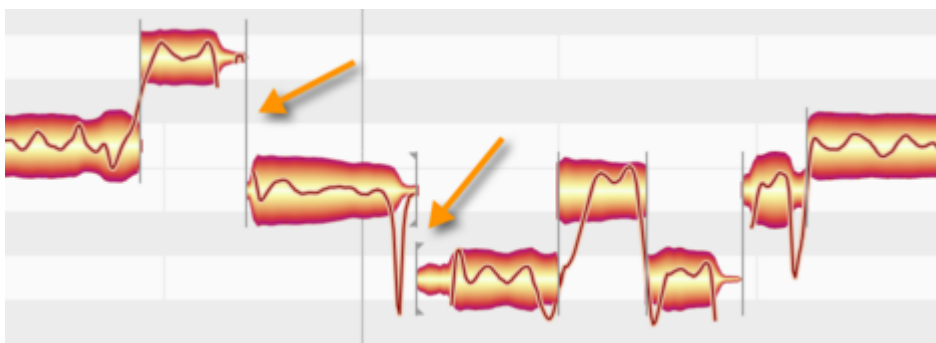


Sin importar si esta opción se encuentra activa o no, la curva de afinación se presentará cada vez que selecciones la herramienta **Afinación**.

Mostrar separaciones de notas

Si activas la opción **Mostrar separaciones de notas**, se presentarán líneas verticales de color gris sobre el inicio y final de las notas indicando sus límites o separaciones.

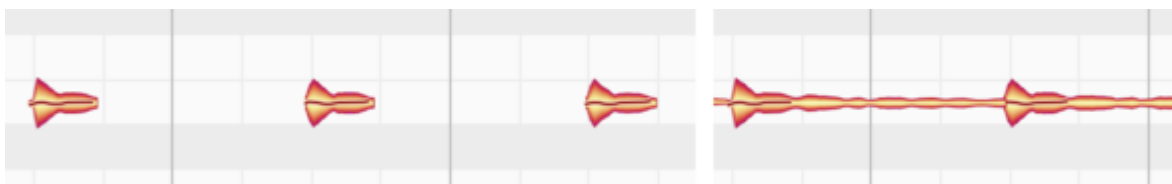
Las separaciones de notas se muestran como líneas (separaciones iniciales entre notas conectadas) o corchetes (separaciones firmes).



Las separaciones de notas se visualizan siempre cuando la herramienta independiente **Separación de nota** se encuentra en uso, más allá de activar o no la opción en el menú.

Mostrar finales de notas

En la detección y presentación de las notas, Melodyne editor muestra una distinción entre las notas, propiamente dichas, y sus finales – siendo las notas, los eventos musicales relevantes, y los finales, las partes no musicales relacionadas con el fundido de salida que representan la cola del sonido. La parte de reverberación atribuida a un sonido dado, por ejemplo, se refleja en su final. La opción **Mostrar finales de notas** te permite decidir si la fase de reverberación de las notas debería mostrarse o permanecer oculta. Eso, probablemente, dependerá de si prefieres concentrarte en los aspectos musical o acústico.



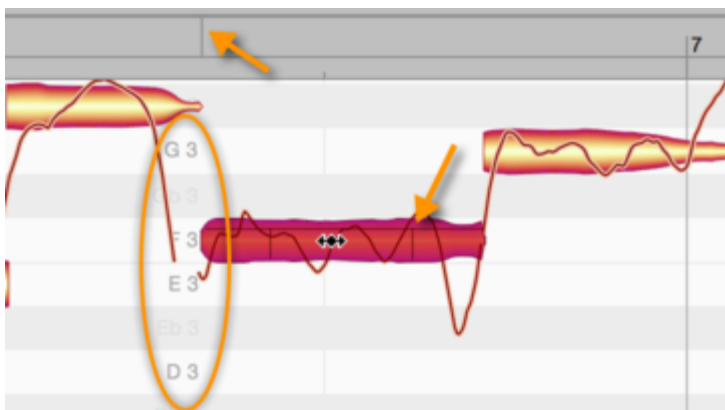
Si no se visualizan los finales, el extremo de la parte musicalmente relevante de la nota provee el punto de sujeción que puedes arrastrar con la herramienta Tiempo para estirar o acortar la nota. Cualquier reverberación presente será, en este caso, automáticamente controlada por los cambios realizados. Esta opción de visualización se utiliza para brindar una visión general clara de los eventos musicales buscados.

Si se visualiza el final de la nota (asumiendo que existe uno), éste será el elemento que suministre el punto de sujeción para la herramienta Tiempo. Mostrar finales de nota es la opción más adecuada cuando se busca una representación lo más auténtica posible del sonido escuchado, incluyendo cualquier reverberación presente.

Mostrar información de notas

Con la opción Mostrar información de notas puedes elegir mostrar u ocultar una variedad de elementos de visualización diseñados para facilitar el trabajo con notas individuales.

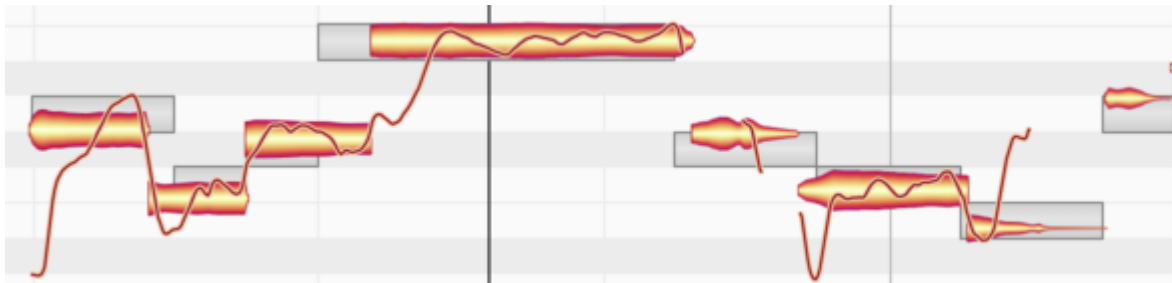
El elemento más distintivo es una Regla de afinación local que aparece directamente en frente de cualquier nota sobre la que desplazas el puntero del mouse. Dentro de la misma nota, líneas delgadas marcan las zonas de arrastre de las herramientas sensibles al contexto.



Si arrastras una nota cuando se encuentra activa la opción Mostrar información de notas, también aparece una línea vertical en la Regla de tiempo alineada con la posición exacta del inicio de la nota. Esto hace que el posicionamiento resulte lo más preciso posible.

Mostrar notas de destino

Si activas la opción Mostrar notas de destino, aparecerán marcos de color gris alrededor de cada nota.

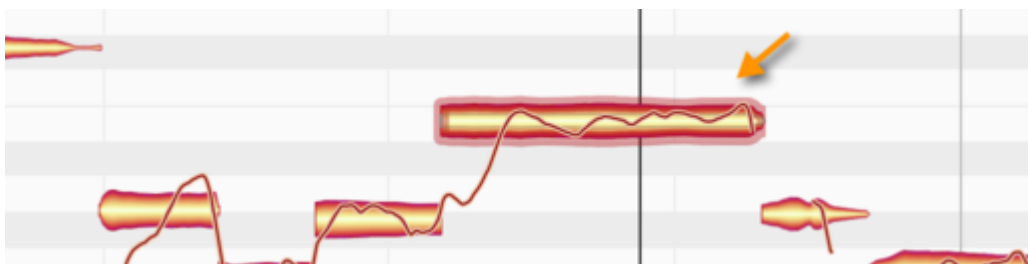


Éstos, invariablemente, se ubican directamente en los semitonos y coinciden exactamente con una línea de la cuadrícula. Éstos representan, en otras palabras, las suposiciones de Melodyne (basado en su propio análisis del audio) de la afinación pretendida de la nota y su supuesta posición dentro del compás. Generalmente, estas suposiciones son correctas, pero no inevitables; deben tomarse como sugerencias.

Los marcos también muestran las posiciones en afinación y tiempo, hacia las que las notas en cuestión se dirigirán si se les aplica una cuantización parcial utilizando las funciones macro. Además, representan las posiciones hacia las que se ajustarán si haces doble clic en ellas con las herramientas Tiempo o Afinación.

Destacar notas durante la reproducción

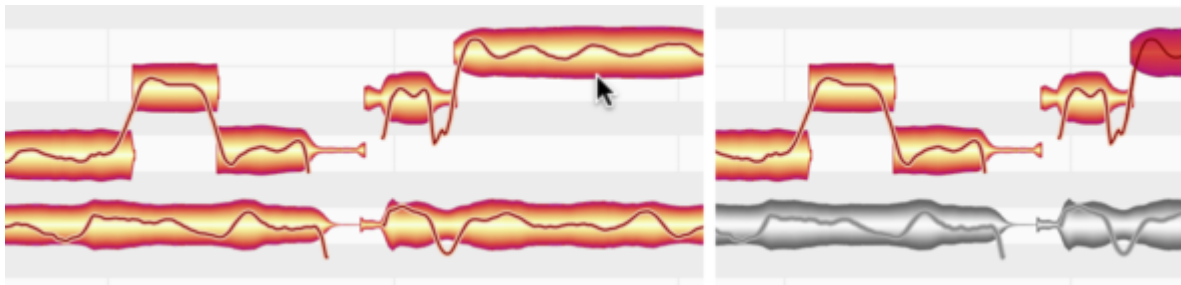
Con esta opción puedes seleccionar si la nota que está siendo reproducida será resaltada visualmente del resto. Destacar las notas visualmente resulta generalmente útil cuando la pantalla está repleta de notas.



Destacar pertenencia de pistas

Esta opción te ofrece una mejor visualización de las notas que pertenecen a determinadas pistas cuando varias pistas están siendo presentadas de manera simultánea en el Editor de notas: cuando la opción se encuentra activa y haces clic en una nota con una herramienta, todas las notas que pertenecen a pistas que no corresponden con la nota seleccionada serán presentadas en color gris

mientras mantengas presionado el botón del mouse. Esto te permite ver al mismo tiempo cuáles notas pertenecen y cuáles no, a la misma pista de la nota seleccionada.

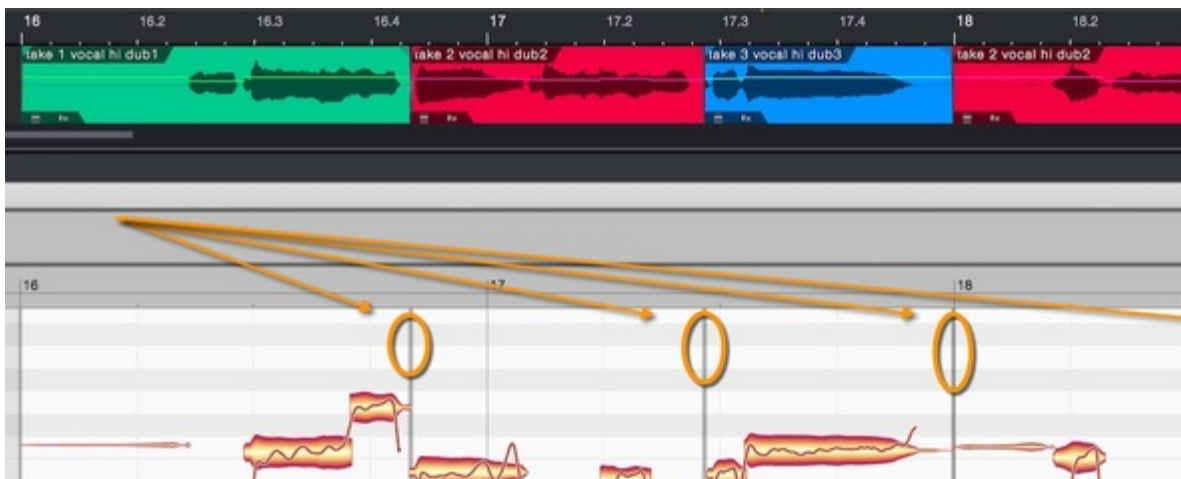


Monitoreo durante edición de notas

Cuando desplazas la afinación de las representaciones de notas en el Editor de notas con esta opción seleccionada, Melodyne reproduce, a los propósitos de orientación, el sonido de la nota en la posición original en la que hiciste clic. Puedes activar o desactivar esta referencia acústica.

Mostrar bordes de clip

Esta opción solo se encuentra visible cuando estás utilizando ARA. Te permite, si lo deseas, ocultar las líneas de color gris entre los clips en modo Pista, a fin de obtener una visualización más clara del material en el Editor de notas. Esto resulta muy útil cuando la pista que estás examinando contiene una gran cantidad de clips y has alejado bastante la visualización en pantalla.

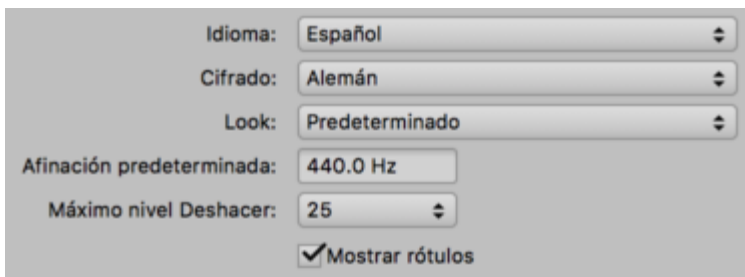


Preferencias y atajos de teclado

Desde la hoja de Preferencias puedes seleccionar opciones fundamentales que gobiernan el modo de operación de Melodyne, además de definir atajos de teclado.

Abrir la ventana – Ajustes generales

En la implementación plug-in de Melodyne puedes abrir la la hoja de Preferencias desde el menú Asignaciones. En la versión independiente, utiliza la opción Preferencias del menú program (macOS) o Archivo (Windows). Las asignaciones disponibles en la versión independiente difieren un poco de las ofrecidas por la versión plug-in.

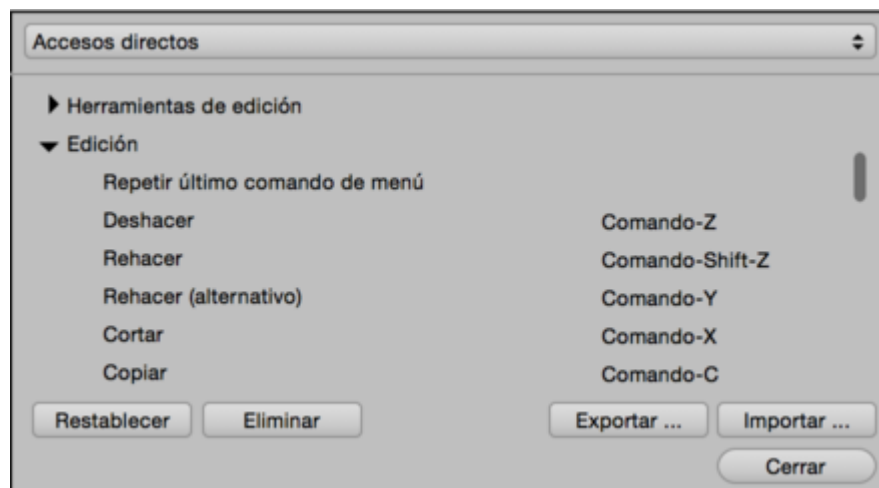


No obstante, las siguientes opciones se encuentran disponibles en ambas versiones de Melodyne. Cualquier cambio que realices en cualquier versión se aplica a ambas.

- Idioma: determina el idioma de la interfaz de usuario.
- Cifrado: determina qué sistema se utiliza para nombrar las notas; es decir (descendiendo cromáticamente) Inglés (C, B, Bb etc.), Alemán (C, H, B etc.) o Latino (Do, Si, Sib etc.)
- Apariencia: aquí puedes seleccionar entre diferentes asignaciones de contraste para la interfaz de usuario.
- Afinación predeterminada: determina la frecuencia de la afinación A4 de referencia (la nota La ubicada arriba del Do central).
- Máximo nivel Deshacer: Melodyne te permite deshacer hasta 100 acciones. Sin embargo, el valor predeterminado es 25. Si lo deseas, puedes incrementar este valor, lo que provocará un mayor consumo de RAM, o si lo prefieres, puedes reducirlo, si dispones de poca memoria.
- Mostrar rótulos: una vez que te hayas familiarizado completamente con Melodyne, puedes preferir ocultar los rótulos; es decir, el texto explicativo que aparece a medida que mueves el puntero del mouse encima de los diferentes íconos y otros elementos de la interfaz de usuario.

Atajos de teclado

La página de Atajos de teclado de la hoja de Preferencias te permite personalizar los atajos de teclado usados por Melodyne para un amplio rango de funciones.



Haz clic en el triángulo ubicado a la izquierda de la categoría que te interesa para ver una lista de los comandos disponibles.

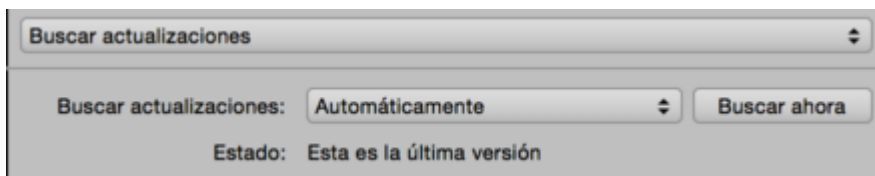
Haz clic en un comando y entonces presiona la tecla o combinación de teclas que desees asignar como atajo. Melodyne asignará la tecla o combinación de teclas al comando en cuestión. Repite el procedimiento con todos los comandos que desees.

Para eliminar un atajo inadecuado selecciona el comando en cuestión y luego presiona Eliminar. Puedes restablecer los atajos predeterminados de fábrica en cualquier momento haciendo clic en el botón Restablecer. Se te pedirá confirmación que esa es tu intención.

Los botones Exportar e Importar te permiten guardar un esquema de atajos en un lugar de almacenamiento y volver a cargar un esquema guardado anteriormente. De esta manera, puedes llevar tus preferencias en una unidad USB, por ejemplo, cuando estás trabajando en diferentes estudios.

Buscar actualizaciones

En esta página puedes determinar si Melodyne comprobará la existencia de actualizaciones de manera automática o manual; es decir, solamente cuando haces clic en el botón “Comprobar ahora”, algo que puedes hacer en cualquier momento.



Características de audio y algoritmos

Melodyne emplea diferentes algoritmos para presentar y editar diferentes tipos de material de audio. Aquí, esbozamos qué algoritmos se encuentran disponibles y para qué clase de material de audio se utiliza cada uno.

El proceso de detección

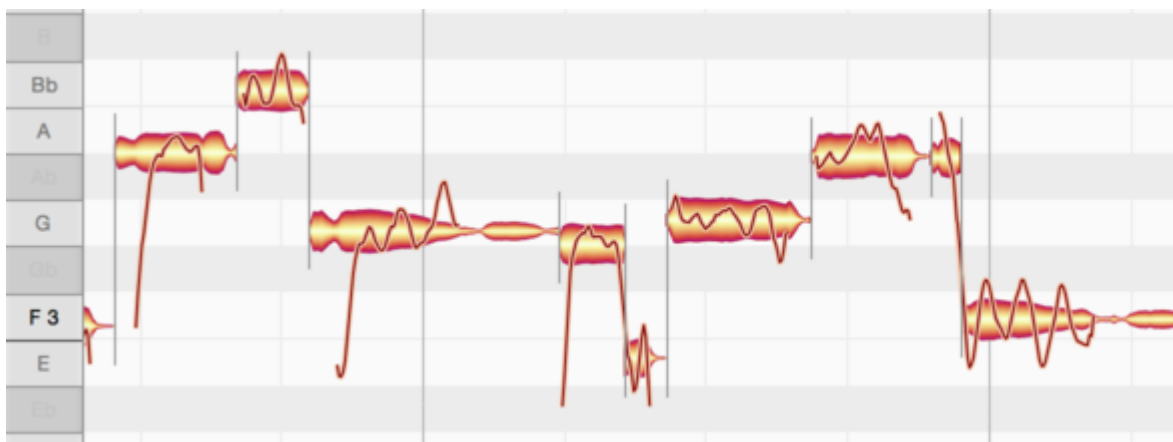
Melodyne analiza el material de audio para encontrar las notas que contiene y las ofrece para su edición. Llamamos a este proceso detección.

En el transcurso de la detección, Melodyne mismo se ocupa de ver con qué tipo de material está trabajando y decide qué algoritmo utilizar para presentar y reproducir las notas. Puedes indicar qué algoritmo se encuentra seleccionado en cualquier momento mediante la marca de comprobación en el menú Algoritmo y las representaciones de notas en el Editor de notas. No obstante, recuerda que el proceso de detección – en particular en el caso de material de audio polifónico – no puede, por razones que tienen que ver con principios inmutables, entregar siempre resultados perfectos. Debido a que un análisis musicalmente correcto del material grabado es la condición previa más importante para la edición eficiente y para obtener resultados acústicos convincentes, te recomendamos que compruebes los resultados de la detección de manera sistemática y que realices cualquier corrección que resulte necesaria.

El algoritmo Melódico

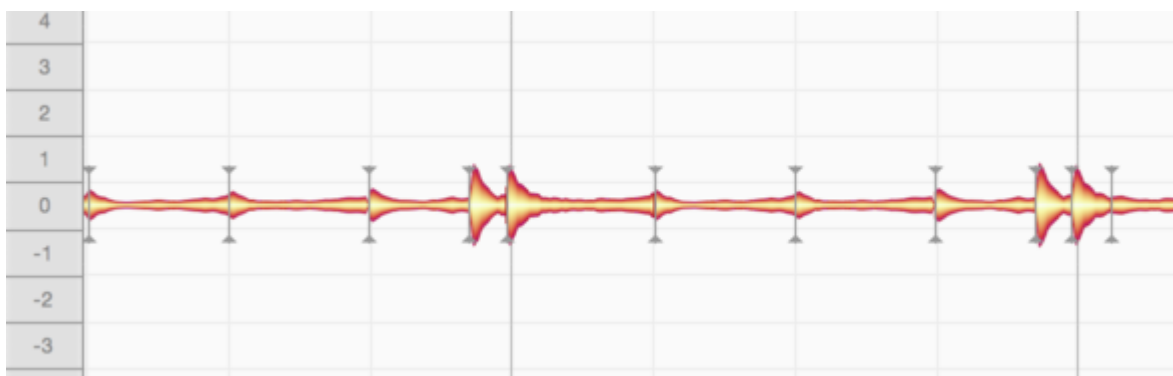
El material melódico es monofónico, lo que significa que sólo una nota se escucha en cualquier momento del archivo. Sin embargo, recuerda que la reverberación puede provocar que las notas se superpongan aún en material monofónico, creando, en los hechos, un tipo de polifonía. Si la intención es editar en Melodyne material melódico, debes buscar una grabación tan limpia y seca (sin reverberación) como sea posible.

Las representaciones de las notas en material melódico se visualizan a diferentes alturas tonales. Si las representaciones se observan aisladas o unidas dependerá del modo de interpretación: staccato o legato.



El algoritmo Percusivo

Esta categoría incluye no sólo grabaciones de batería y otros instrumentos de percusión, sino también, de efectos atmosféricos o ruidos, además de material en donde Melodyne no puede detectar una afinación clara en los sonidos. Cuando se encuentra seleccionado el algoritmo Percusivo se distinguen, por ejemplo, sucesivos golpes de batería pero todos se ubican en la misma altura tonal. Las representaciones se pueden subir y bajar en afinación pero la regla de afinación no mostrará nombres de notas sino simples valores relativos expresados en semitonos. Las funciones de escala se desactivan.



El algoritmo Polifónico (Sostenimiento/Decaimiento)

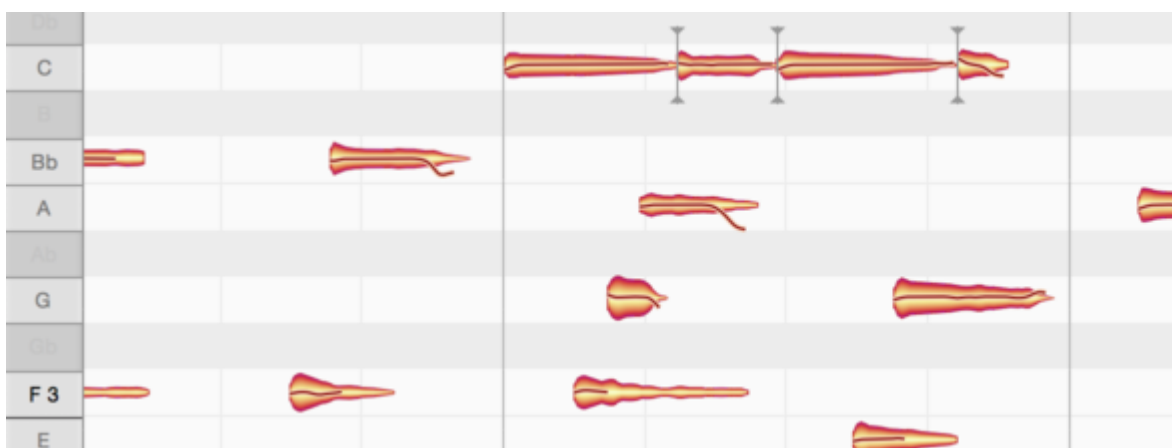
En Melodyne, gracias a la tecnología DNA Direct Note Access, las notas pueden ser detectadas y editadas dentro de grabaciones aun cuando se trate de instrumentos polifónicos como piano o guitarra – incluyendo las notas individuales que componen los acordes. Cuando se utiliza el algoritmo Polifónico, las notas se muestran de manera similar a aquellas que pertenecen a material monofónico, con la obvia diferencia que las representaciones de notas se encuentran apiladas verticalmente (en sus respectivas afinaciones) cada vez que suena un acorde o un intervalo armónico.

Existen dos versiones del algoritmo Polifónico.

*Sostenimiento polifónico es el algoritmo con el que los usuarios de versiones anteriores de Melodyne ya están familiarizados, y es adecuado para un amplio rango de material de audio polifónico.

- Decaimiento polifónico es una variación de este algoritmo que es particularmente adecuado para material con alto contenido percusivo dentro del cual, sin embargo, es apreciable una tonalidad.

Considera que la tecnología DNA fue diseñada para pistas que contienen un instrumento polifónico individual (una guitarra, un piano, etc.) y que divide el material de acuerdo a la afinación y no por el instrumento. Si dos instrumentos ejecutan la misma nota al mismo tiempo, lo que se encuentra disponible para edición es una nota individual formada con el sonido combinado de ambos instrumentos.



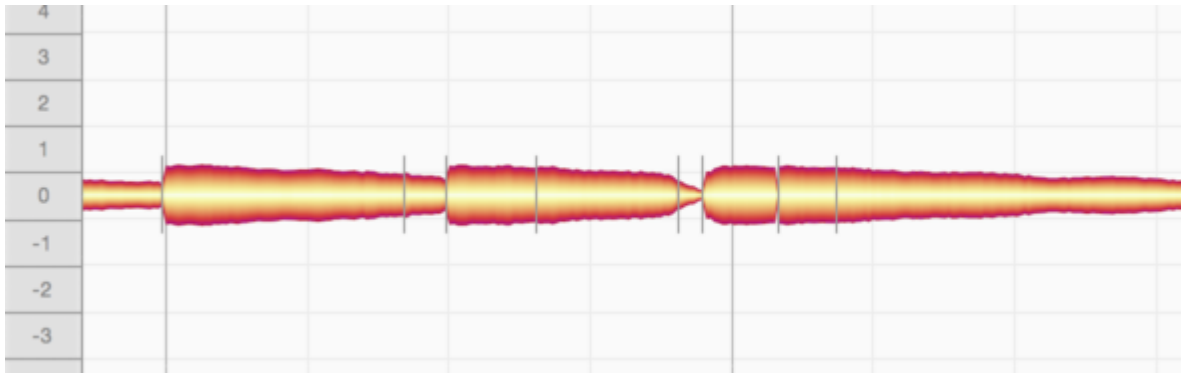
Nota: existe cierto material de audio que no puede ser detectado utilizando los algoritmos polifónicos debido a que contiene muy pocos componentes tonales. Si en el caso de tales materiales has elegido uno de los algoritmos polifónicos como predeterminado (ver debajo), el proceso de detección polifónico se interrumpirá y comenzará una nueva detección del material utilizando el algoritmo Percusivo, que es más adecuado para esta situación. Si lo deseas, en tales casos, cuando se complete la detección, aún puedes cambiar a los algoritmos Universal o Melódico.

El algoritmo Universal

El algoritmo Universal es particularmente adecuado para señales complejas que contienen elementos percusivos y tonales. Por ejemplo, si deseas alterar la afinación, estructura rítmica o tempo de una pieza musical completa, este algoritmo se ofrecerá la mejor calidad de sonido.

El algoritmo Universal, como el Percusivo, presenta todas las notas detectadas en la misma afinación. La Regla de afinación no muestra nombres de notas; presenta referencias a valores relativos para los semitonos, y las funciones de escala se encuentran desactivadas. El algoritmo

Universal completa el proceso de detección muy rápido y además consume muchos menos recursos que los algoritmos polifónicos. Por lo tanto, representa una buena elección para grabaciones de instrumentos individuales de toda clase donde solo tienes la intención de acelerar, disminuir su tempo o transportar. En otras palabras, pistas en las que no necesitas las funciones de escala de Melodyne o recursos como la tecnología DNA. Considera que con archivos que han sido detectados utilizando el algoritmo Universal, la herramienta Velocidad de ataque no puede ser utilizada. Por lo tanto, los puntos para cambiar la velocidad de ataque no se mostrarán en las representaciones de notas correspondientes y el campo Velocidad de ataque en el Inspector de notas permanecerá en color gris.



Cambiar algoritmos

En cualquier momento puedes seleccionar un algoritmo diferente al elegido automáticamente por Melodyne. Esto puede ser adecuado, por ejemplo, si encuentras que el material no ha sido interpretado de la manera adecuada para tus necesidades de edición. Para cambiar de algoritmo, mientras la reproducción se encuentra detenida, selecciona la opción que prefieres en el menú Algoritmo. Melodyne volverá a interpretar el material de acuerdo a tu elección y ajustará, en concordancia, la visualización de las notas.

Recuerda: cuando cambies de algoritmo toda tarea de edición de la misma pista realizada antes de cambiar de algoritmos, incluyendo cualquier nota copiada, se perderá (las notas copiadas en otras pistas se conservan). Por lo tanto, el momento adecuado para decidir el algoritmo que deseas utilizar es antes de comenzar la edición.

En la implementación plug-in de Melodyne, la elección del algoritmo se aplica a una transferencia completa; en la implementación independiente, a un archivo de audio completo dentro del documento que está siendo editado – de manera general, hemos mencionado a ese tipo de material como “fuentes de audio”. Antes que puedas cambiar el algoritmo aplicado a una fuente de audio en particular, debes seleccionar, en primer lugar, una o más notas pertenecientes de manera exclusiva a dicha fuente. Si no has seleccionado ninguna nota, o seleccionaste notas de dos fuentes de audio diferentes, el menú Algoritmo permanecerá en color gris. En tales casos, reduce tu selección a notas que pertenecen a una única fuente de audio, y podrás cambiar de algoritmo.

Cuando cambias de algoritmos, iniciando así una nueva detección, Melodyne mira el estado de la función Auto Stretch: si se encuentra activa, una vez que la nueva detección se completa, el tempo del archivo también se ajustará: si Auto Stretch no se encuentra activa, se conservará el tempo original del archivo.

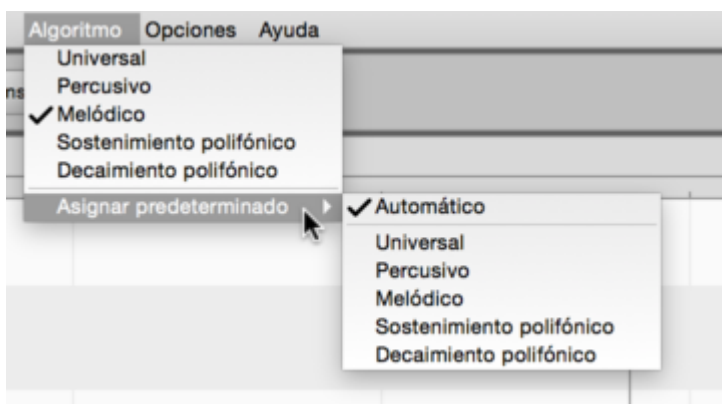
Selección manual o automática del algoritmo

De manera predeterminada, Melodyne selecciona, automáticamente, el algoritmo más adecuado basando su elección en las características del material de audio. Sin embargo, si en una instancia de la implementación plug-in de Melodyne o en una pista de la implementación o versión independiente ya fue detectado material, cuando se transfiere nuevo material a esa instancia o se arrastra un nuevo archivo hacia la pista de la implementación independiente, Melodyne utilizará el mismo algoritmo para el nuevo material que utilizó para el anterior, aún si se encuentra seleccionado Automático.

La anulación de la asignación Automática en esta manera, está diseñada para asegurar el máximo de consistencia en la detección y para evitar el riesgo que una de las transferencias desde una pista de voces repentinamente sea interpretada como material percusivo. No obstante, si has alterado el algoritmo de una transferencia o de un archivo en forma manual, la automatización se iniciará nuevamente después y no se pondrá más atención en el caso de agregar más transferencias o archivos al material ya detectado.

Esta regla solo se aplica cuando el algoritmo Automático se encuentra seleccionado. Sin embargo, no se aplica cuando estás utilizando Melodyne con ARA, ni cuando en la versión independiente de Melodyne, un archivo nuevo – para el cual ya existe un archivo MDD que contiene la edición aplicada a su detección -, es arrastrado dentro del documento.

Asignado un valor predeterminado diferente empleando el menú Algoritmo puedes prevenir que Melodyne seleccione automáticamente un algoritmo para la detección. Esto es útil, por ejemplo, si regularmente editas determinados archivos empleando el algoritmo Percusivo pero a los cuales Melodyne, cada vez que los abre, interpreta como material polifónico. En tales casos, seleccionando de manera previa el algoritmo Percusivo, puedes ahorrar tiempo ya que no necesitarás esperar hasta que Melodyne realice su análisis polifónico, solo para descartar los resultados después cuando en forma manual selecciones el algoritmo Percusivo.



Sin embargo, no olvides, cuando no necesites imponer tu elección de algoritmo en Melodyne, activar Automático como asignación predeterminada. De otra manera, y ya que Melodyne recuerda tu selección predeterminada aun después de cerrar el programa, podrías sorprenderte al descubrir en el próximo inicio del programa, que tus voces fueron interpretadas como material percusivo.

Modo Asignación de notas

Como invariablemente Melodyne realiza un análisis (nosotros lo llamamos “detección”) del material de audio antes que puedas hacer cualquier edición, la exactitud – o falta de exactitud – de este análisis tiene una influencia considerable en la manera cómo podrás trabajar posteriormente con el material y sobre la calidad de los resultados de tu edición de sonido. Por esta razón, es importante comprobar si Melodyne ha detectado las notas de tu material de manera precisa y si es necesario corregir cualquier error. Es allí donde el modo Asignación de notas de Melodyne entra en el juego.

Qué implica editar la detección

Cuando estás trabajando en el modo Asignación de notas, ninguno de los cambios de que haces tiene efecto audible en las notas propiamente dichas. Todo lo que estás haciendo es asegurar que las notas que se presentan corresponden con aquellas que fueron interpretadas. En otras palabras, estás poniendo en línea lo que estás viendo con lo que estás escuchando. Durante el proceso, todo el tiempo estás trabajando con la visualización de la grabación original y con eso, por decirlo de alguna manera, con la base para todos los cambios musicales realizados luego con Melodyne. Mientras mejor se encuentre la base, mejor será el sonido eventual de tus ediciones.

El hecho que tenga sentido y que sea necesario comprobar y editar la detección y con esto, la interpretación del material de audio, puede parecer tedioso a primera vista. Sin embargo, trae enormes ventajas porque existen muchas formas posibles de interpretación del material de audio, y eres tú, en última instancia, quien decide cuál es la correcta dentro del contexto acústico y musical dado.

Pero, no te preocupes. El proceso de detección en Melodyne es principalmente automático y el final resulta coherente. Cuánto será necesario editar en este modo depende del algoritmo utilizado y del material de audio en cuestión. Por ejemplo, con una grabación sin efectos de un/a vocalista, muy raramente encontrarás problemas. Cada tanto puede suceder que una nota es detectada en la octava incorrecta, en cuyo caso, si posteriormente, la transportas, se escuchará de manera antinatural. Corregir la detección en esos casos es una tarea rápida. Lo mismo se aplica al material percusivo donde generalmente solo es necesario agregar o eliminar ocasionales separaciones de notas.

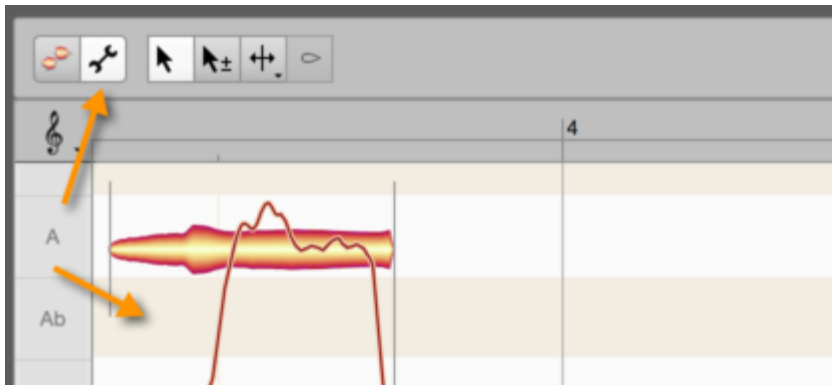
Naturalmente, la detección de material polifónico es la que requiere más edición. Las cuestiones aquí son más complejas y son posibles más interpretaciones que con cualquier otro algoritmo, aunque, nuevamente, la cantidad de edición requerida depende principalmente de la naturaleza del material de audio. Gracias a su clara estructura de armónicos, las notas ejecutadas en un xilófono, por ejemplo, son más fáciles de detectar con precisión que las halladas en una pista de guitarra con distorsión. Esto sucede porque en el último caso la estructura de armónicos es más compleja y asignarlos a las notas correctas es más difícil. Con esas señales y otras similares puede suceder,

por ejemplo, que un armónico particularmente predominante sea interpretado como una nota separada en lugar de un componente de otra nota (conocida como fundamental) ubicada más abajo. Si este error no se corrige y luego desplazas la afinación del armónico propiamente dicho, dejando la fundamental sin cambios, los dos componentes se enfrentarán y, en consecuencia, se escucharán de manera antinatural.

El ejemplo del armónico lo ilustra claramente: en muchos casos, Melodyne no puede estar seguro de su decisión ya que no conoce qué notas fueron intencionalmente interpretadas. Por lo tanto, en el modo Asignación de notas, el objetivo consiste en asegurar que las notas mostradas corresponden a aquellas que fueron intencionalmente interpretadas. La ventaja llega cuando estás editando: un Editor de notas que solo muestra las notas correctas y brinda resultados con el mejor sonido posible.

Qué editas y dónde

Al igual que la elección del algoritmo, el modo Asignación de notas se aplica invariablemente a todas las notas de i) un archivo de audio en particular, ii) una grabación en particular; o iii) un segmento transferido en particular. Usaremos la denominación fuente de audio para cubrir los tres elementos. Cuando el Editor de notas contiene notas de diferentes fuentes de audio, comienza seleccionando una nota que pertenece a la fuente cuya detección planeas editar.



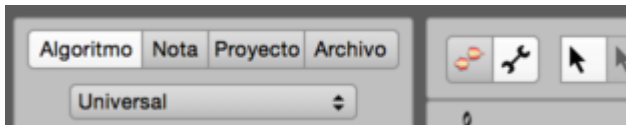
Ahora haz clic en el ícono con la forma de llave inglesa que se encuentra al lado de la barra de herramientas del Editor de notas para activar el modo Asignación de notas. Los colores del fondo en el Editor de notas cambian para mostrarte que ya no te encuentras en el modo normal de edición sino que has cambiado al modo Asignación de notas. En este modo, aquello que ves y oyes es la fuente de audio en su estado original; cualquier edición que puedes haber realizado previamente es ignorada de manera aquí.

Quando haces clic en el ícono de la representación de nota (a la izquierda del ícono de la llave inglesa), abandonas el modo Asignación de notas y vuelves al modo de edición. En el modo de edición escucharás nuevamente los resultados de cualquier edición realizada antes de cambiar al modo Asignación de notas. Sin embargo, esto sólo aplica si no has cambiado el algoritmo en el

modo Asignación de notas ya que cualquier cambio de algoritmo inicia un nuevo análisis y cada vez que indicas la realización de un análisis nuevo se repite el proceso de detección. Todas las ediciones realizadas en las notas previamente, se pierden.

El Inspector de algoritmo

Cada vez que el modo Asignación de notas se encuentra activo, el Inspector de algoritmo se encuentra disponible en el panel de información.



Algoritmo: El botón desplegable de la parte superior muestra el algoritmo actual. Con el menú desplegado puedes seleccionar un algoritmo diferente desde la lista, iniciando así, un nuevo análisis. Advertencia: ¡cada vez que cambias de algoritmo, todas las ediciones previamente realizadas en la fuente de audio en cuestión se pierden! Por esta razón, deberías tener como un hábito realizar la comprobación para asegurar que fue seleccionado el mejor algoritmo, y si este no es el caso, elegir uno más adecuado *antes* que comiences a corregir el análisis o a editar las notas.

Sugerencia: en la implementación independiente de Melodyne es posible, antes de cambiar de algoritmo, guardar el archivo de asignación del audio fuente (ver más abajo); si no estás satisfecho con el nuevo algoritmo vuelve a abrirlo. En este caso, el algoritmo previo – y también – todas tus ediciones previas de la detección serán restauradas, pero *solo* las de la detección. Cualquier edición normal de las notas que hayas realizado en el modo de edición, aún en este caso, se perderán. Esta es una consecuencia inevitable del cambio de algoritmos.

En la sección de audición previa encontrarás las siguientes e importantes opciones que te asisten con la edición de la detección y el ajuste fino de los parámetros del algoritmo.



Sintetizador: El objetivo en el modo Asignación de notas es asegurar que las notas mostradas coincidan realmente con las notas esperadas y ejecutadas. Sin embargo, como en el modo Asignación de notas estás escuchando el sonido original completo del archivo de audio que planeas editar, y la edición de las representaciones de notas no tiene efectos audibles, determinar si las notas fueron correctamente detectadas solo es posible, generalmente, trabajando sobre una base visual. Es aquí donde el Sintetizador de monitoreo aparece en escena: utilizando un generador de

sonidos sintetizado, este recurso reproduce las representaciones de notas de manera exacta como aparecen, brindándote, por lo tanto, una devolución acústica además de la visual. Puedes activar y desactivar el sintetizador haciendo clic en el ícono “Z”. Haciendo clic y arrastrando hacia arriba o hacia abajo controlas el volumen.

El Sintetizador de monitoreo no está disponible cuando se encuentran seleccionados los algoritmos Percusivo o Universal.

Tempo, Afinación y Formantes: Con estos tres controles puedes “simular” cambios en los parámetros correspondientes con el objetivo de examinar su efecto sobre las asignaciones del algoritmo actual. Por ejemplo: digamos que cambiaste el carácter de los formantes en el Inspector de algoritmo. Sin embargo, este cambio no tiene efecto hasta que desplaces los formantes en el modo normal de edición, ya que en el modo Asignación de notas siempre escuchas el estado original del audio fuente. Por lo tanto, deberías dejar el modo Asignación de notas, cambiar los formantes como una manera de experimentar en el modo de edición normal, y entonces volver al modo Asignación de notas si sentiste que fue necesario realizar ajustes posteriores al carácter de los formantes. Los controles de audición previa hacen innecesarios tales procedimientos: solo gira el control de formantes y puedes comenzar inmediatamente a experimentar con el control deslizante de carácter sin necesitar abandonar el modo Asignación de notas. Los controles de tempo y afinación funcionan casi de la misma manera. Los valores de los tres controles de audición previa solo se aplican de manera temporal y se restablecen cada vez que abandonas el modo Asignación de notas.

Nota: cuando se utiliza el sintetizador, los controles de afinación y formantes se encuentran en color gris ya que no se pueden utilizar simultáneamente.

Los otros parámetros del Inspector de algoritmo relacionados con el comportamiento del algoritmo, te permiten realizar ajustes finos para todo el audio fuente.



Reproducción:* Melodyne aplica dos procesos diferentes para la reproducción de audio. El algoritmo Melódico emplea como estándar el tipo de reproducción “Tonal”, mientras que los otros algoritmos emplean “Complejo”. Generalmente, estas elecciones resultan lo mejor en la práctica pero si lo deseas aquí puedes sustituirlas.

La diferencia es más notable cuando se realiza procesamiento de estiramiento/compresión de tiempo (y también cuando las notas se transportan hacia arriba): el material con afinación más claramente reconocible, por lo general, se escucha mejor con la opción “Tonal”. Para material en el cual la afinación de las notas no es clara y donde se evidencian en mayor grado, componentes de ruido, se obtienen mejores resultados con “Complejo”. Experimentar con los dos tipos de reproducción es, por lo tanto, más útil cuando el material se encuentra entre estos dos estados. Experimenta con los controles de audición previa de tempo y afinación para ver qué tipo de reproducción se ajusta mejor a tus necesidades. Sin embargo, considera que si se ha seleccionado la opción “Tonal”, los parámetros **Carácter**, **Transientes** y **Carácter de formantes** descritos debajo, ya no están disponibles y por lo tanto se presentan en color gris.

Sugerencia: Para el tipo de reproducción “Tonal” se encuentra disponible una variación llamada “Tonal (alta)”. Si estás trabajando con sopranos o con instrumentos melódicos de afinación alta (por ejemplo, piccolos), en lugar de “Tonal” podrías intentar la variante “Tonal (alta)” ya que podría mejorar la calidad de sonido. Sin embargo, las voces o instrumentos con registros normales son menos beneficiados por “Tonal (alta)”, por lo tanto, conviene evitar su utilización en tales casos.

Carácter: Este botón desplegable te permite elegir entre una reproducción más suave u otra más viva. Si seleccionas “Vivo”, Melodyne utiliza una ventana de procesamiento más pequeña que permite movimientos acústicos rápidos en la señal para reproducirla con más claridad. Esta asignación es adecuada, por lo tanto, para sonidos percusivos y otros con muchos cambios de tono veloces. Sin embargo, para sonidos suaves y sostenidos esta asignación puede provocar un poco de intranquilidad en el contenido. Para evitarlo, elige la opción “Suave”. Esta opción emplea una ventana de procesamiento más amplia y por lo tanto es más adecuada para la reproducción de transiciones tonales más graduales y suaves.

Transientes: Este parámetro solo se encuentra disponible para los algoritmos Universal y Percusivo. Determina cómo se deberían manejar los sonidos transientes de la señal durante la reproducción. Con el control deslizante totalmente hacia la derecha (la posición predeterminada en el caso de utilizar el algoritmo Percusivo), los transientes son más claros y más precisos. A medida que el control se desliza hacia la izquierda, los componentes transientes se vuelven más suaves. De manera predeterminada, con el algoritmo Universal seleccionado, el control se ubica en el centro. Experimenta con tu propio material para ver qué asignación entrega el mejor sonido.

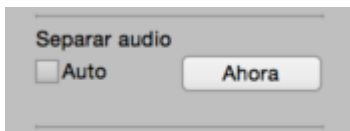
Corrección de formantes Arriba/Abajo: Cada vez que transportas una nota en Melodyne, los formantes son corregidos de manera automática para impedir, en el caso de las voces, el temido efecto “Mickey Mouse”. En términos técnicos, cada vez que transportas una nota un tono hacia arriba, Melodyne corrige automáticamente los formantes resultantes desplazándolos hacia abajo un

tono, preservando, de esta manera, el timbre original. En el caso de la voz humana, eso es lo que se busca, pero quizás no sea así con una guitarra acústica: con muchos sonidos, puede agregar encanto el desplazamiento de los formantes en paralelo con las fundamentales, es decir, sin utilizar una corrección automática.

Por lo tanto, los controles deslizantes de Corrección formantes Arriba y Abajo te permiten determinar el grado de la corrección automática de formantes, de manera independiente, para transposiciones ascendentes o descendentes. Con el control desplazado todo el recorrido hacia la derecha, se aplica la corrección de formantes en un 100%. Cuando el control se desplaza totalmente hacia la posición izquierda, no se aplica corrección automática de formantes. Cuando vuelvas al modo normal de edición sólo escucharás los efectos de estos parámetros si desplazas, o si has desplazado, los formantes de una o más notas en el Editor de notas. Para simular y probar su efecto en el modo Asignación de notas utiliza el control de afinación en la sección de audición previa del Inspector de algoritmo. Si el valor actual para esto es positivo, podrás escuchar de manera previa el efecto del control deslizante Arriba. Si el valor actual es negativo, escucharás el efecto del control Abajo.

Carácter de formantes: Cuando se desplazan los formantes este control altera su peso en el rango de frecuencia y, por lo tanto, altera el sonido de los formantes desplazados.

Experimenta para ver con qué asignación se reproduce mejor tu material. Este parámetro no tiene efecto audible cuando regresas al modo normal de edición a menos, y hasta, que las notas hayan sido transportadas en el Editor de notas. Para simular y probar este efecto en el modo Asignación de notas, utiliza el control de formantes de la sección de audición previa del Inspector de algoritmo.



Separar audio: Cuando estás editando la detección de una fuente de audio, en ocasiones Melodyne realiza una gran cantidad de procesamiento en segundo plano, con movimiento de grandes volúmenes de datos entrando y saliendo de su caché. La opción Separar audio te brinda control sobre este comportamiento. Si la opción Auto se encuentra marcada, con cada cambio que hagas, Melodyne realiza todos los cálculos requeridos de manera inmediata. ¿Cuál es la ventaja? Cada vez que utilizas los controles de audición previa para probar tus asignaciones de algoritmo, Melodyne accede a los últimos datos y todo suena exactamente como si estuviese en el modo normal de edición. ¿La desventaja? En ocasiones Melodyne necesita introducir una pausa de procesamiento durante la que aparece el indicador de progreso, interrumpiendo tu trabajo.

Dado que no siempre necesitas los controles de audición previa, tienes la opción de cambiar este comportamiento eliminando la marca de la casilla de verificación Auto. De esa manera, los diversos cálculos ya no se realizarán de manera inmediata sino solamente cuando haces clic en el botón Ahora o cuando abandonas el modo Asignación de notas. La ventaja de esto es que tu flujo de trabajo no se interrumpe. La desventaja es que en este caso, los controles de audición previa no

siempre reflejan los cambios que has realizado. Cuando existe una discrepancia entre los valores previos y el estado actual, el botón Ahora destella para avisarte. Si haces clic en el botón, Melodyne realizará todos cálculos pendientes y actualizará la totalidad de los datos.

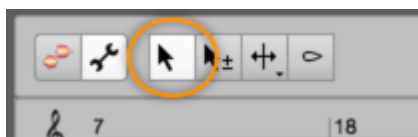
Cargar/Guardar archivo de asignación (solo en la versión independiente): Si lo deseas, Melodyne puede guardar tu fuente de audio como un archivo de asignación que contiene información sobre cuál algoritmo fue utilizado para la fuente; el estado de los parámetros del algoritmo utilizado, y qué edición fue aplicada a la detección. La ventaja de esto es que el proceso de detección no tiene que repetirse cada vez que el archivo se abre en Melodyne; es más, esto significa que solo necesitas editar la detección y ajustar los parámetros del algoritmo una vez ya que tu trabajo y asignaciones se restaurarán automáticamente cuando vuelvas a abrir el archivo. Con el botón Guardar puedes guardar el archivo de asignación junto con el archivo de audio editado. El botón Cargar te permite volver a abrir el archivo, por ejemplo, para volver al estado original después de un cambio involuntario de algoritmo.

La herramienta Principal en el modo Asignación de notas

La barra de herramientas del modo Asignación de notas contiene herramientas con funciones diferentes a aquellas del modo Edición. La diferencia más importante es la siguiente: en el modo Asignación de notas, las herramientas no tienen impacto directo o inmediato en el sonido de las notas. Su objetivo es poner en línea, tanto como sea posible, las notas detectadas y mostradas con la música interpretada. Esto permite que, posteriormente, puedas editar el material de manera más eficiente y obtener resultados acústicos óptimos.

Cuáles herramientas se encuentran disponibles depende del algoritmo y, en menor medida, de sus funciones.

La herramienta Principal en el modo Asignación de notas combina importantes funciones de otras herramientas, como sucede en el modo normal de edición, así que puedes realizar una variedad de tareas comunes sin cambiar de herramientas.

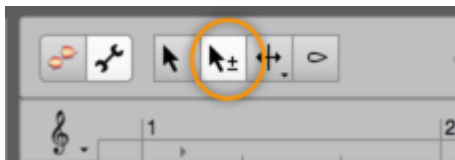


- En la parte inferior de una representación de nota, la herramienta Principal funciona como la herramienta *Activación*.
- En la parte superior de una representación de nota, la herramienta Principal funciona como la herramienta *Separación de notas*.

Trataremos con cada una de estas por separado.

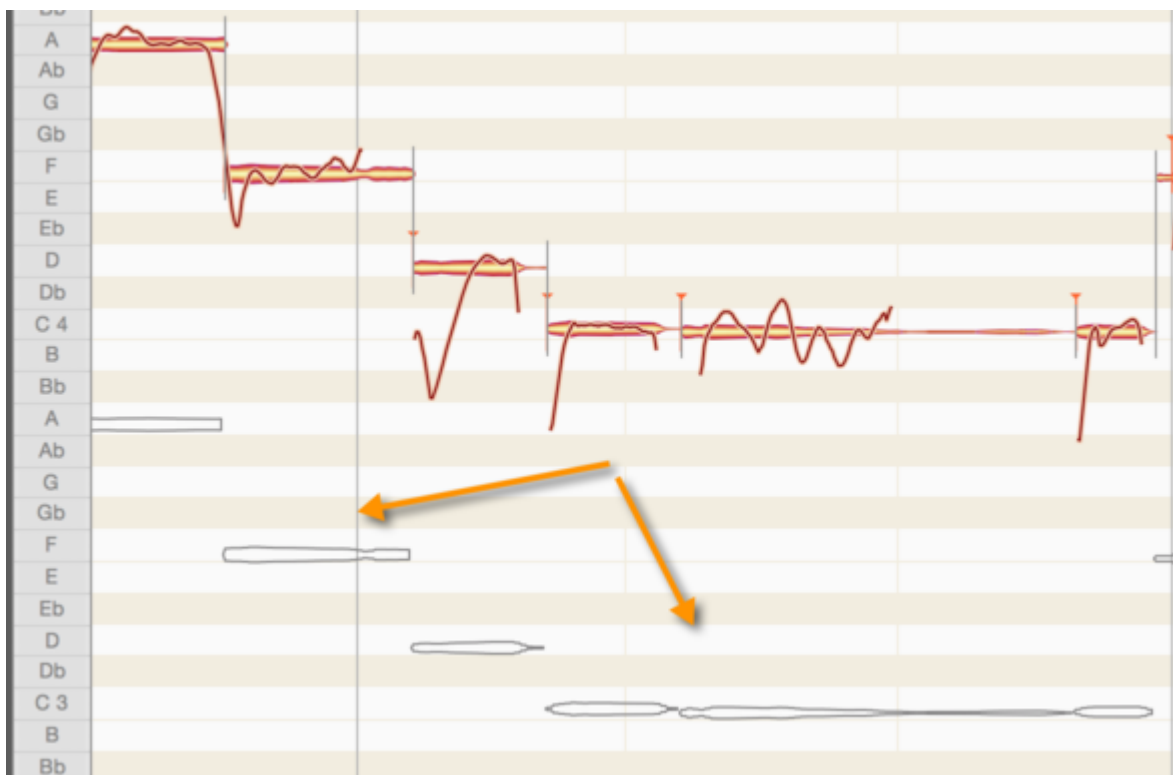
La herramienta Activación

La herramienta Activación no funciona cuando se han seleccionado los algoritmos Percusivo y Universal.



Si haces clic en una nota con la herramienta Activación, su serie de armónicos se muestra en el fondo de edición. Esto te permite reconocer con un golpe de vista, las octavas y otras relaciones armónicas de las notas presentadas.

El algoritmo Melódico: Un doble clic en una representación de nota indica a Melodyne que elimine la nota en cuestión hacia la de afinación más recomendable en siguiente lugar, si es que existe una. Las afinaciones alternativas recomendables se presentan con representaciones de notas huecas – denominadas notas potenciales – y tienen la tendencia a permanecer una octava arriba o abajo de la representación de nota original. También puedes hacer doble clic en alguna de estas notas potenciales para activarla y desactivar la representación de nota original. Si Melodyne no puede encontrar una alternativa recomendable para la representación de nota donde hiciste doble clic, la dejará en su lugar.



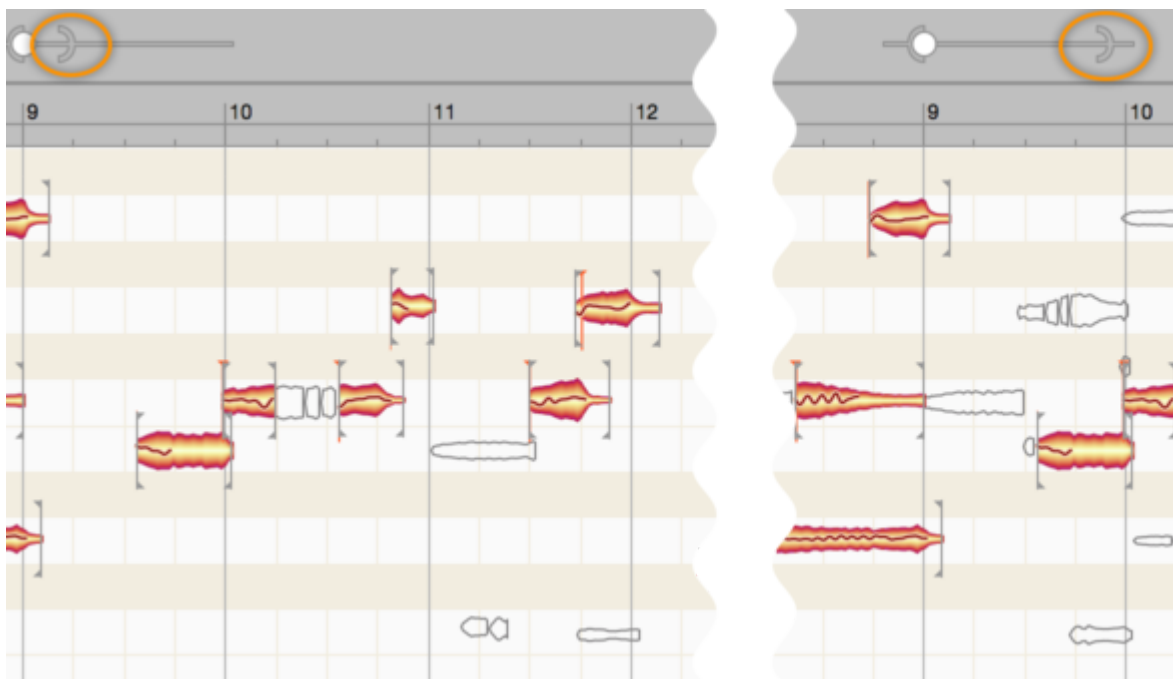
Arrastrar las representaciones de notas de manera vertical con esta herramienta tiene el mismo efecto: esa acción le indica a Melodyne buscar hacia arriba o hacia abajo para encontrar una afinación alternativa. Si se localiza una afinación recomendable en la dirección indicada, la representación de la nota se ajustará a ella, de otra manera, retornará a su posición original. Ocasionalmente, utilizarás estas técnicas de doble clic o de arrastre, para corregir errores ocasionales de octavas en la detección. **Los algoritmos Sostenimiento polifónico y Decaimiento polifónico:** Con los algoritmos polifónicos las notas potenciales juegan un rol particularmente importante. Por ejemplo, puede suceder que una nota contenga un armónico tan prominente, y por esa razón sea tomado como una nota separada, siendo asignado a su propia representación de nota. En casos extremos puede suceder que una representación de nota sólida se asigne *solamente* al armónico en cuestión en lugar de hacerlo a la fundamental propiamente dicha. En este caso, como la fundamental fue reducida al estado de nota potencial, la misma se representa con una nota vacía.

Si haces doble clic en una nota sólida con la herramienta Activación, desactivarás la nota correspondiente. La energía espectral que Melodyne atribuyó a esta nota será automáticamente redistribuida entre las otras notas que suenan en ese momento. Un armónico al cuál se le otorgó erróneamente al estado de fundamental podría reasignarse, cuando es desactivado, a su fundamental. Si haces doble clic en una nota potencial, la misma será activada. La energía espectral en este caso, será “confiscada” desde las otras notas que suenan al mismo tiempo y entregada a la nueva nota activada.

Arrastrar representaciones de notas hacia arriba o hacia abajo tiene el mismo efecto que con el algoritmo Melódico. Melodyne busca en la dirección correspondiente para ver si es posible encontrar una fundamental allí. Es muy probable que si se encuentra una altura tonal que razonablemente podría ser una fundamental, ya habrá sido detectada una nota potencial en ese lugar; la misma, entonces, será activada y la nota previa, desactivada.

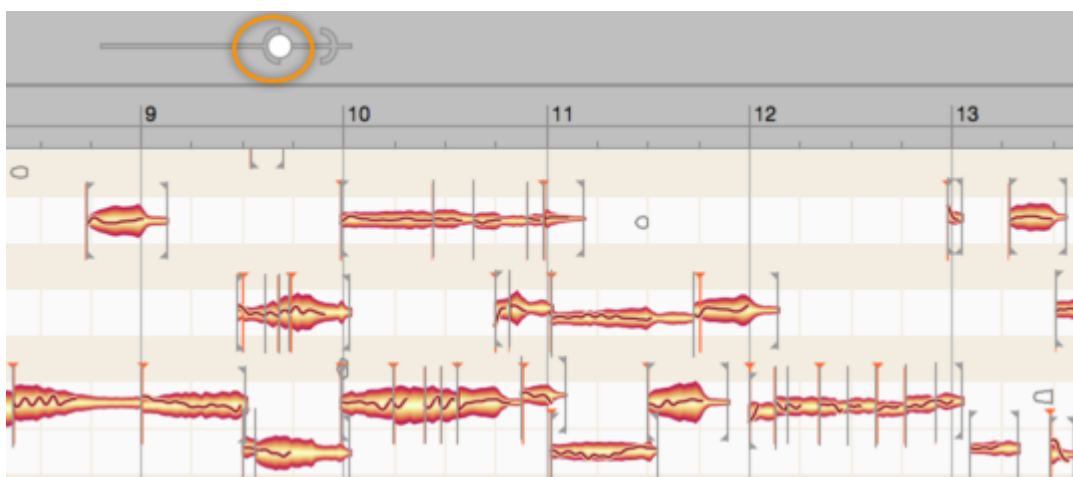
El control deslizante y la imagen de energía

Cuando te encuentras editando la detección de material de audio polifónico y has seleccionado las herramientas Principal o Activación, verás un control deslizante al lado de la caja de herramientas. El mismo te permitirá determinar el número de notas potenciales que se presentan en pantalla y cuántas notas reales son derivadas de ellas.



Si mueves hacia la izquierda el indicador (el paréntesis) ubicado a la derecha del control deslizante, aparecerán menos notas potenciales. Si lo arrastras hacia la derecha, aparecerán más notas potenciales. Elige una posición que te asegure que sólo se presentará la cantidad de notas potenciales de acuerdo a las que posiblemente luego desees activar durante el curso de la edición posterior. Eso te ofrecerá una visión general más clara.

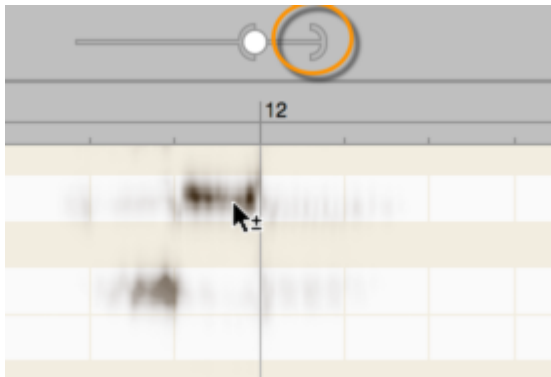
Ahora, arrastra el indicador izquierdo (la bola) de lado a lado. A medida que a desplazas hacia la izquierda, disminuyes la posibilidad que las notas potenciales mostradas se conviertan en notas activas, reduciendo, de ese modo, el número de notas activas. A medida que lo arrastras hacia la derecha incrementas la posibilidad, creando, de ese modo, más notas activas desde notas potenciales presentadas.



Nunca puede haber más notas activas que notas potenciales, por eso la bola nunca puede pasar más allá del paréntesis; simplemente lo empuja hacia la derecha cuando quiere ir más allá causando, de ese modo, la presentación y activación simultánea de notas potenciales adicionales. Ajusta los dos indicadores hasta que la cantidad de notas activas presentada se acerque tanto como puedas a la cantidad de notas que fueron realmente interpretadas. Entonces, procede con la corrección manual de notas individuales.

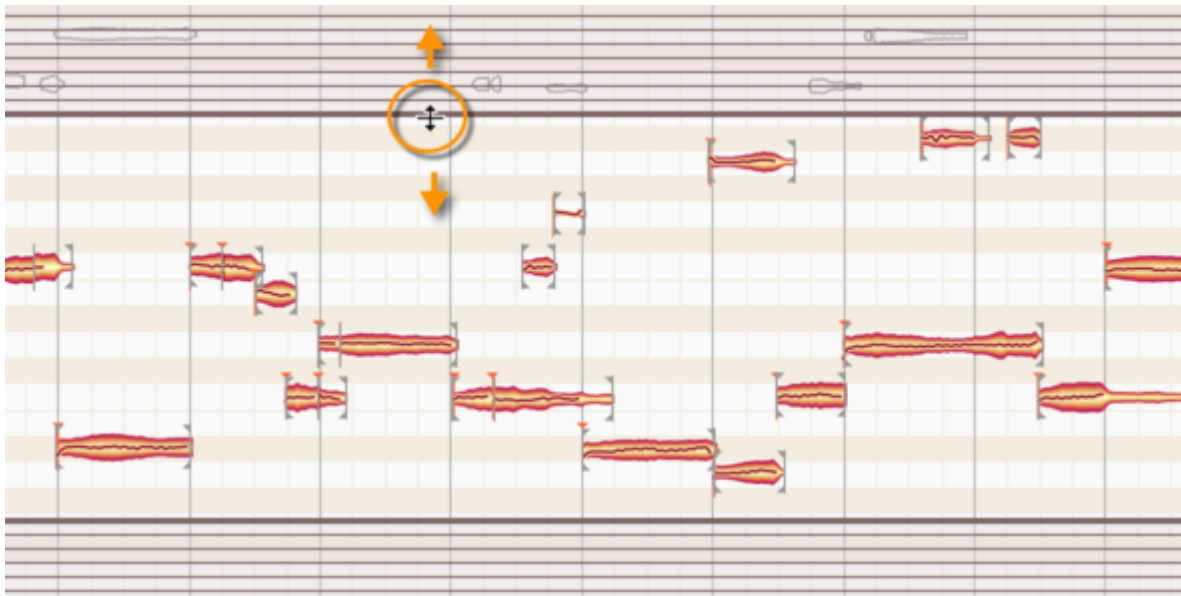
Sugerencia: si mueves el indicador un tramo extenso, Melodyne necesitará llevar a cabo una gran cantidad de procesamiento y por esa razón puede tomar un momento presentar los resultados. Puedes reducir esta demora activando la opción Actualizar señal de audio inmediatamente en el menú Ver>Opciones de Editor de notas, teniendo como costo, por supuesto, un temporal incremento de la carga de CPU.

De vez en cuando puede suceder que una nota que puede escucharse en el material no sea detectada como una nota activa y, ni aún con el paréntesis en su máxima asignación, se presente como nota potencial. Si eso sucede, mueve el paréntesis totalmente hacia la derecha (a su máxima asignación) y entonces mueve el puntero del mouse, en el Editor de notas, sobre la posición donde la nota perdida debería estar. Alrededor del puntero del mouse aparecerán notas como “imágenes de energía” que no fueron detectadas ni como notas activas ni como notas potenciales. Cuando has identificado la nota desaparecida de esa manera, haz doble clic en ella para transformarla en una nota activa. Posteriormente, con subsecuentes dobles clics puedes intercambiar el estado de estas notas entre “potenciales” y “activas”, de la misma manera que con cualquier otra.



Las persianas venecianas

Particularmente, con instrumentos que generan armónicos potentes, puede suceder que resulte detectado un amplio rango de notas que sabes, perfectamente, va más allá (por arriba o por abajo) de cualquier nota realmente interpretada. En esos casos, las Persianas venecianas resultan de mucha utilidad. Si no puedes verlas en la parte superior o inferior del área de edición, desplaza la pantalla hacia arriba o hacia abajo hasta que puedas hacerlo.



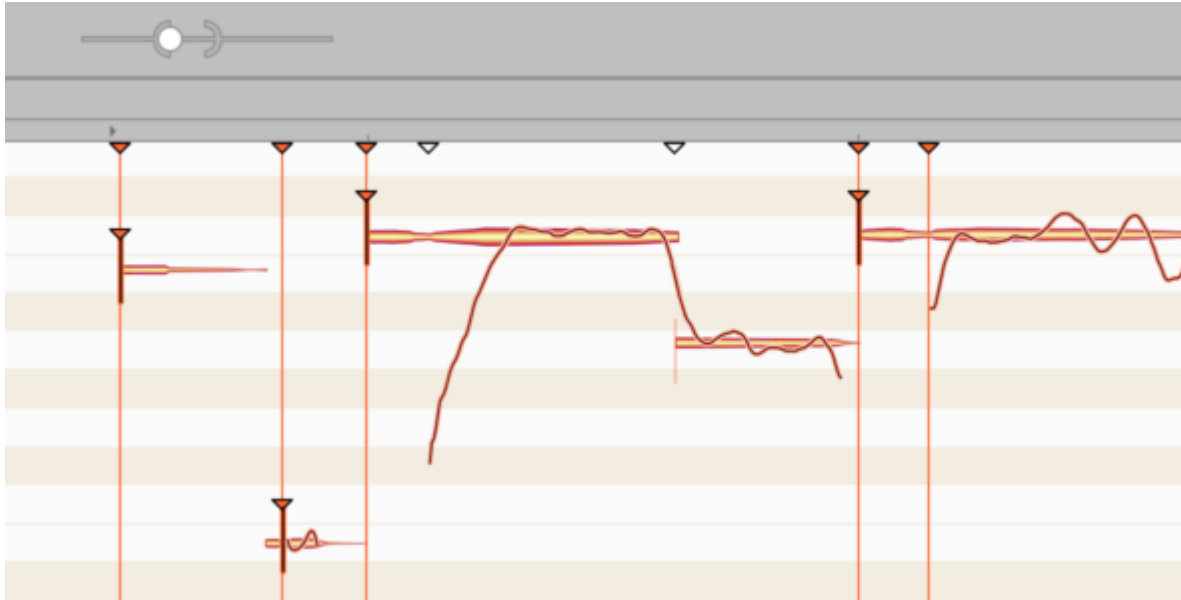
Puedes subir o bajar la persiana superior arrastrando el borde grueso inferior, y hacer lo mismo con el borde superior de la persiana inferior. De esta manera, delimitas el rango dentro del cual Melodyne asigna notas. Todas las notas parcialmente cubiertas con las Persianas venecianas son automáticamente desactivadas a menos que hayan sido activadas previamente de manera manual. No obstante, aún puedes activar o desactivar notas “atravesando” las Persianas venecianas. Las Persianas venecianas brindan una primera y útil aproximación que luego puedes corregir mediante la acción de activar y desactivar notas, individualmente, a mano.

Líneas de inicio – Designar puntos de inicio

Si en el modo Asignación de notas seleccionas una de las herramientas de separación, en el Editor de notas aparecen líneas verticales. Al mismo tiempo, aparece un control deslizante con dos indicadores al lado de la caja de herramientas.

Denominamos líneas de punto de inicio a las líneas verticales. Elevándose en paralelo desde sus respectivas representaciones de notas hasta la Regla de tiempo, las líneas muestran *los puntos de inicio musical* que Melodyne ha identificado en el archivo de audio. Un punto de inicio designado se indica con una línea vertical corta con un triángulo invertido encima. La misma está invariablemente ubicada cerca del inicio de una representación de nota (aunque no necesariamente en su punto extremo izquierdo). Cuando se encuentra activa indica qué punto, a los propósitos de tiempo, Melodyne considera como el punto de inicio efectivamente musical de la nota. El punto de inicio musical puede, pero no es necesario que así sea, estar alineado con el separador al inicio de la nota. Por ejemplo, piensa en un instrumento de la familia de los bronce, donde cada nota a menudo se encuentra acompañada por una cierta cantidad de ruido de aire. Este ruido también pertenece a la nota por lo que cae a la derecha del separador de nota. Sin embargo, lo que interesa desde el punto de vista del tiempo – como en el caso de la cuantización o corrección – es el momento cuando se desarrolla el sonido y la afinación comienza a ser discernible, *ese* es el momento crítico para el

tiempo y es ese instante posterior el que se designa como punto de inicio musical. Si Melodyne no puede identificar el punto de inicio musical de una nota no presentará una línea de inicio y la nota no tendrá un punto de inicio designado. Para los propósitos de corrección o cuantización, se considerará a la extremidad izquierda de la nota como punto de inicio.

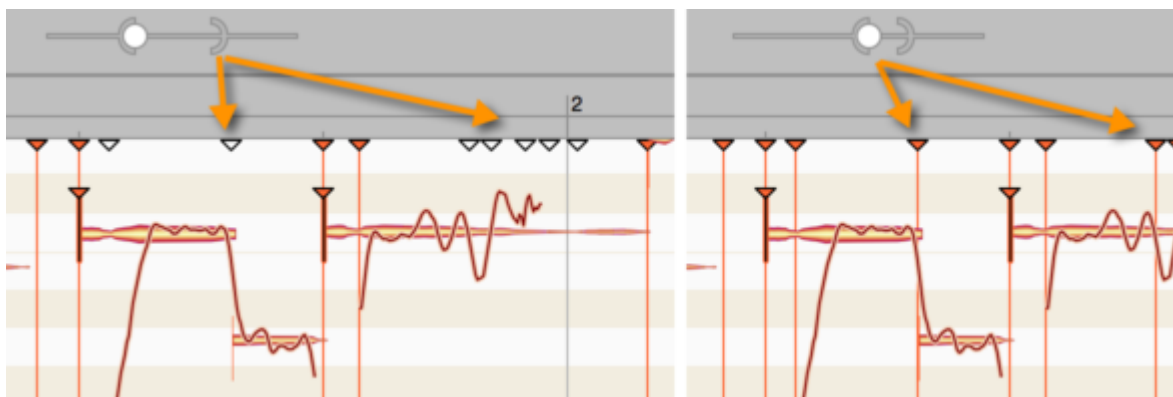


Cada una de las líneas de punto de inicio – más largas – también termina en un indicador con la forma de triángulo invertido que puedes apreciar debajo de la Regla de tiempo. Este indicador puede ser sólido, en cuyo caso, la correspondiente línea de punto de inicio es visible y se encuentra activa; o puede ser hueco, en cuyo caso la línea es invisible: identificamos a este caso como una línea de punto de inicio potencial o inactiva. Una línea de punto de inicio inactiva coincide invariablemente con el inicio de una nota. Sin embargo, para la nota en cuestión Melodyne no ha podido discernir con la suficiente seguridad un punto de inicio musical. Es por esta razón que la línea de punto de inicio solo es una línea potencial, y ninguna vertical se presenta (no existe punto de inicio designado) en la representación de nota.

Los dos indicadores deslizantes – el paréntesis y la bola – controlan, respectivamente, el grado de sensibilidad de Melodyne a la presencia de puntos de inicio potenciales y qué tan dispuesto se muestra a activarlos. El resultado se refleja a su vez en el número total de triángulos mostrados y el porcentaje de estos que se muestran en color rojo sólido. A medida que desplazas el paréntesis hacia la derecha, más y más triángulos huecos (indicando la presencia de puntos de inicio potenciales) aparecen debajo de la Regla de tiempo. Esto refleja la creciente sensibilidad de Melodyne por la cual está permitiendo adivinar más y más puntos en el material, en los cuales *podría* residir un punto de inicio. Mencionamos “podría” porque las líneas agregadas permanecen invisibles y no tendrán efecto (aún) sobre las notas.

No obstante, puedes alterar esto con el segundo indicador del control deslizante: la bola. A medida que desplazas la bola hacia la derecha, más y más de los antes invisibles potenciales líneas de

punto de inicio se volverán activas y, directamente debajo de ellas, en el nivel de las representaciones de notas, aparecerán, al mismo tiempo, los puntos de inicio designados.



Puedes activar una línea de punto de inicio potencial haciendo doble clic en el indicador triangular hueco que aparece debajo de la Regla de tiempo y, contrariamente, puedes desactivar una línea activa haciendo doble clic en el triángulo sólido respectivo. Haciendo doble clic en un lugar libre de la regla genera una nueva línea de punto inicio.

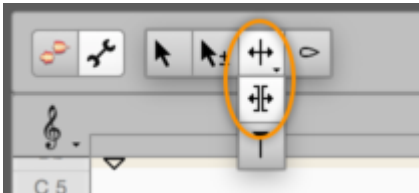
Arrastrando su indicador es posible mover una línea de punto de inicio hacia adelante o atrás en el tiempo; sin embargo, esto raramente será necesario ya que Melodyne casi, invariablemente, identifica la posición ideal. No obstante, aún puedes desear realizar ajustes finos. Si, a los fines de la experimentación, mueves una línea de punto de inicio de izquierda a derecha, verás que inmediatamente que pases por encima del inicio de una representación de nota, aparece una línea vertical con un triángulo invertido (indicando la presencia de un punto de inicio designado) que sigue a la línea durante un momento antes de desaparecer, inmediatamente que la nota comienza a decaer, ya que, sería en vano continuar buscando el punto de inicio musical.



Las líneas de punto de inicio exhiben una especie de magnetismo que se aprecia no solo cuando las mueves sino también cuando separas notas y designas puntos de inicio de manera manual.

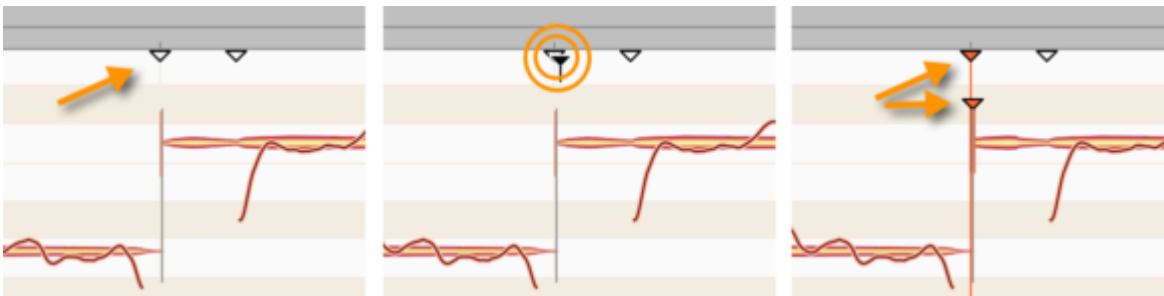
Las herramientas Separación de notas y Tipo de separación

Las herramientas Separaciones de notas y Tipo de separación (ubicada inmediatamente debajo en la barra de herramientas) se encuentran disponibles con todos los algoritmos y funcionan de la misma manera que sus colegas en el modo Edición. Puedes agregar o eliminar separaciones de notas haciendo doble clic, y también puedes desplazarlas en el eje Tiempo. Con la herramienta Separación de notas también puedes cambiar entre separaciones suaves y firmes.



Por el contrario al modo normal de edición: En el modo Asignación de notas las herramientas de separación no se utilizan para dar nueva forma a la música sino para editar el análisis o detección. El objetivo es asegurar que las representaciones de notas muestren con tanta precisión como sea posible, la música interpretada. Además, las ediciones realizadas en el modo Asignación de notas en acordes son implementadas, gracias a la calidad magnética de la línea de punto de inicio, con precisión muy fina (de sample). En el modo de edición normal esto no es posible. Sugerencia: para dar a dos o más notas de afinación diferente una separación inicial, puedes seleccionar “Convertir selección a secuencia conectada” en el menú contextual (ver debajo).

Debido a que el posicionamiento de las separaciones de notas y la edición de los puntos de inicio a menudo van de la mano, también puedes editar los puntos de inicio con la herramienta Separación de notas. Simplemente, desplaza el puntero hacia la proximidad del marcador triangular del punto de inicio, cerca de la Regla de tiempo y cambiará su apariencia para asemejarse a la herramienta Punto de inicio.



En cualquier momento es posible desactivar un punto de inicio designado (es decir, retirar la designación). Un nuevo punto de inicio solo puede ser designado si una línea de punto de inicio activa se encuentra presente en un lugar posible, es decir, el extremo izquierdo de una representación de nota. Mira por un momento los indicadores de puntos de inicio: en el lugar adecuado, un triángulo hueco (que indica la presencia de un punto de inicio potencial) probablemente ya será visible. Haz doble clic en el triángulo para activar la línea del punto de inicio.

Si no se ha identificado una línea de punto de inicio potencial en la posición deseada, empleando el control deslizante cercano a la caja de herramientas, puedes provocar la aparición de líneas de puntos de inicio potenciales: para hacerlo, simplemente desplaza el elemento de control ubicado a la derecha (el paréntesis) aún más a la derecha.

De manera alternativa, haciendo doble clic en un área vacía de la regla a la altura de los marcadores de punto de inicio, puedes crear una nueva línea de punto de inicio y arrastrarla a la posición con el mouse. Si, en caso de trabajar con material polifónico, aparece un acorde en la posición adecuada, la acción afectará a todos los componentes del acorde. Cuando, con los algoritmos Melódico, Percusivo o Universal, activas una línea de punto de inicio potencial o creas una nueva línea de punto de inicio, automáticamente se insertará una separación de nota cerca de una nota en la posición en cuestión.

Sugerencia: cuando estás editando líneas de puntos de inicio, si en algún momento sientes que en algún lugar existe un punto de inicio de una nota pero que no está indicado aun como línea potencial de punto de inicio, arrastrar la reproducción (scrubbing) en el área indicada, a menudo facilita la localización de la posición exacta. En la posición en cuestión se escuchará un componente de ruido bastante audible. Donde el ruido resulte más intenso, suelta el botón del mouse y haz doble clic para colocar una línea de punto de inicio.

El menú contextual: cuando seleccionas una de las herramientas de separación de notas, en el Editor de notas aparece un menú contextual en donde encontrarás los siguientes comandos:

- Convertir selección a secuencia conectada: con este comando puedes convertir una selección de dos o más notas adyacentes entre las que existen separaciones firmes, en una secuencia con separaciones iniciales. Esto también es posible con notas con afinación diferente, y te permite reunir líneas melódicas para conseguir luego una edición lo más coherente posible.

*Separar nota: este comando separa las notas de manera automática en un punto determinado por Melodyne. Es útil cuando necesitas realizar cortes precisos en pasajes de voces para aislar partes sibilantes o ruidos de respiración antes de editar utilizando las herramientas.

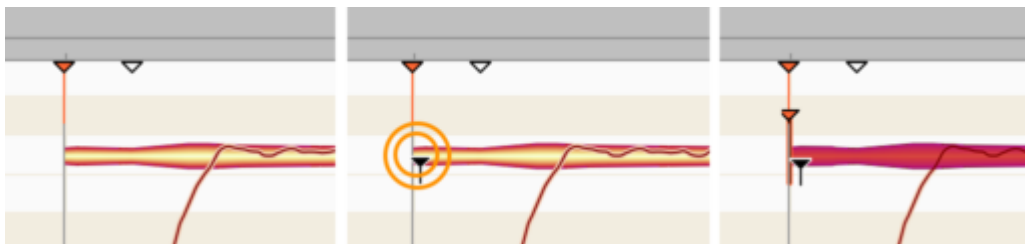
- Separar notas solo en líneas de punto de inicio: este comando divide las notas seleccionadas en todas las líneas de punto de inicio que las atraviesan. Por lo tanto, te ofrece una manera conveniente de insertar separaciones en el mismo punto en múltiples notas de manera simultánea, mientras elimina cualquier separación superflua encontrada en cualquier otro lugar.
- Restablecer separaciones basado en la cuadrícula seleccionada: este comando separa las notas en los puntos de inicio evidentes además de las posiciones adecuadas en la Cuadrícula de tiempo seleccionada. Este comando se encuentra disponible con los algoritmos Melódico, Percusivo y Universal.

La herramienta Punto de inicio

La herramienta Punto de inicio es la segunda sub-herramienta de la herramienta Separación de notas.



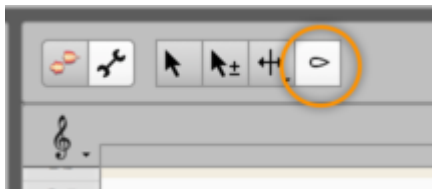
Se encuentra disponible con todos los algoritmos y se utiliza para designar y anular la designación de puntos de inicio, de manera manual haciendo doble clic. Esta herramienta también se encuentra disponible en el modo Asignación de notas, activando la opción correspondiente en el Inspector de notas. Un punto de inicio designado se indica por una línea vertical (una línea vertical corta) con un triángulo rojo ubicado encima, colocado en o cerca del extremo izquierdo de la representación de nota.



También puedes editar los puntos de inicio, moviendo la herramienta Punto de inicio en la zona de los marcadores de punto de inicio debajo de la Regla de tiempo. Sin embargo, como regla general, mayoritariamente, utilizarás la herramienta Separación de notas para esta tarea, como describimos arriba.

La herramienta Compartir energía

Esta herramienta solo se encuentra disponible con los algoritmos Sostenimiento polifónico y Decaimiento polifónico. La misma regula la distribución de determinados componentes de sonido entre las notas que suenan de manera simultánea.



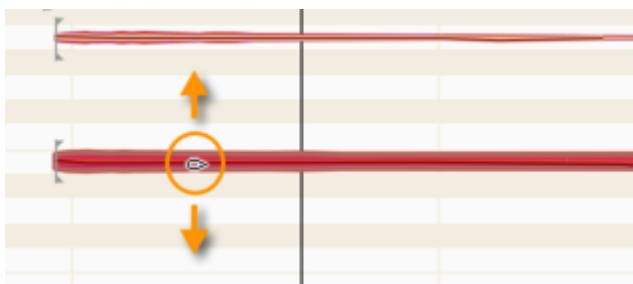
En el caso de acordes o de ciertos intervalos armónicos (por ejemplo, una octava), el mismo armónico podría ser compartido entre dos o más fundamentales, por lo que Melodyne está obligado a compartirlo entre las notas en cuestión. Puede suceder que la distribución resultante no sea de tu agrado, en cuyo caso puedes ejercer una fuerza curativa: asignando más energía a una fundamental

(a expensas de las otras), estás enriqueciendo su contenido armónico, brindándole, generalmente, un sonido más brillante con más penetración. Por el contrario, puedes privar a una fundamental de algo de su energía (para beneficiar a las otras). De esta manera, puedes ajustar el color de sonido de varias notas para conseguir el balance ideal.

Considera que esta herramienta, por su diseño, solo tiene algún efecto cuando dos o más notas que suenan de manera simultánea han sido detectadas en material polifónico y una de ellas ha sido editada. Por otra parte, solo puede compartirse tanta energía como la que se encuentre presente en la posición en cuestión y disponible para esa nota. Por lo tanto, con esta herramienta estás ingresando en cierto punto, un valor deseado. Cuánto y qué extensión puede ser obtenida depende de las características del material de audio.

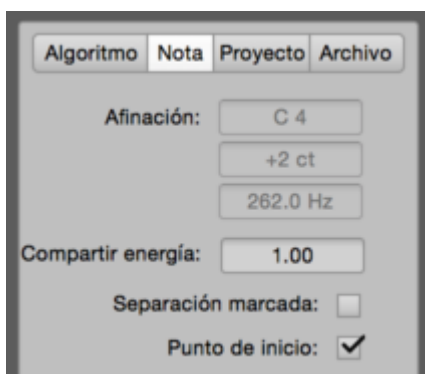
En el caso extremo la herramienta... no hace nada. Por ejemplo, si tienes dos notas que suenan de manera simultánea y la más alta de ellas no aparece en la serie de armónicos de la nota más baja (puedes ver si este es el caso o no empleando la herramienta Activación para mostrar la serie de armónicos), entonces estas dos notas no comparten energía que pudiera ser reasignada empleando la herramienta Asignación de energía. Por lo tanto, en tales casos, la herramienta no tiene efecto visual o acústico.

Haz clic con esta herramienta en una representación de nota y arrastra hacia arriba para incrementar su asignación de energía, o hacia abajo para reducirla.



El Inspector de notas

Como sucede en el modo de edición normal, el Inspector de notas en el modo Asignación de notas gobierna las notas seleccionadas, solo que aquí se visualizan diferentes parámetros.



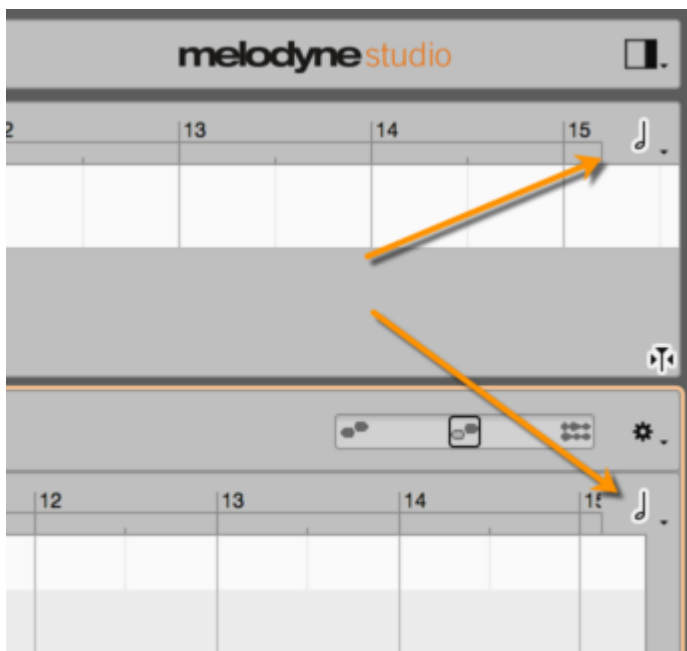
Afinación: Los tres campos corresponden a aquellos del modo de edición y muestran i) la nota más cercana de la escala cromática, ii) la desviación (si existe) en cents desde ella, y iii) la frecuencia equivalente en hertz. No es posible ingresar valores en estos campos pero su contenido se actualiza cada vez que una representación de nota se asigna a una afinación diferente (por ejemplo, para corregir un error de octava). **Compartir energía:** Este campo refleja los cambios realizados con la herramienta Compartir energía y también te permite ingresar valores directamente. **Separación firme:** El estado de este campo está determinado por cambios realizados con la herramienta Tipo de separación, o por activar/desactivar la casilla. Solo puedes activar esta casilla si actualmente existe una separación suave entre la nota seleccionada y una nota adyacente.

Punto de inicio: El estado de este campo está determinado por los cambios realizados con la herramienta Punto de inicio, o por activar/desactivar la casilla. Aquí, como con la herramienta correspondiente, puedes conectar o desconectar la nota seleccionada a una línea de punto de inicio.

La Cuadrícula de tiempo

La Cuadrícula de tiempo fracciona el eje de tiempo en intervalos regulares para brindar una visualización más clara. Sin embargo, también hace posible el desplazamiento del contenido ajustando el movimiento a la línea más cercana de la cuadrícula, posicionando las notas con exactitud en el tiempo, con más facilidad. Para espaciar la cuadrícula (es decir, ajustar la distancia entre las líneas adyacentes de la cuadrícula) puedes elegir entre Segundos y cualquier valor rítmico de notas (negras, blancas, etc.)

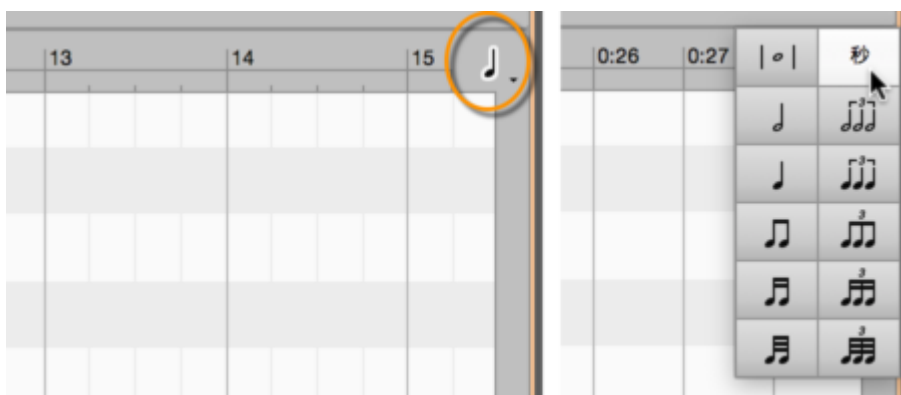
Activar y ajustar la Cuadrícula de tiempo



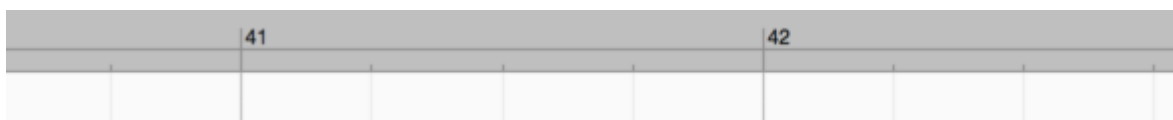
Para ajustar la Cuadrícula de tiempo utiliza Opciones > Cuadrícula de tiempo, en el menú principal o haz clic en el icono de la nota (en la esquina superior derecha del Editor de notas) para abrir el menú desplegable que se muestra aquí.

Haciendo clic en el ícono de la nota activas o desactivas la cuadrícula. También puedes definir un atajo de teclado para este comando en la página Atajos de teclado del cuadro de Preferencias. Si haces clic en el valor de nota o en la flecha ubicada al lado, y mantienes presionado el botón del mouse, se presenta el menú de la cuadrícula.

Esto te permite asignar el intervalo entre las líneas de la cuadrícula en cualquier valor de nota regular o de tresillos o también, en segundos.



Entonces, el eje de tiempo está graduado en intervalos equivalentes al valor de nota seleccionada. Si has elegido un valor de nota pequeño (por ejemplo, 1/16) y alejas la visualización, en cierto punto resultará imposible mostrar todas las líneas de la cuadrícula; sin embargo, el valor seleccionado de la cuadrícula permanecerá activo.



Desplazar notas cuando la cuadrícula se encuentra activa

Cuando la Cuadrícula de tiempo se encuentra activa y la opción Segundos no está marcada, las notas se desplazarán de una división rítmica a la otra, conservando la misma separación hacia la nueva posición que tenía antes con la división rítmica anterior. En otras palabras, aunque la cuadrícula tiene influencia en su posición, las notas no se ajustan exactamente a la división rítmica más cercana, a menos que las mismas hubiesen estado, anteriormente, posicionadas con exactitud sobre una línea de la cuadrícula. La nota mostrada abajo, por ejemplo, se escucha un poco después del primer pulso del compás.



Si, mientras la cuadrícula se encuentra activa, la nota se desplaza al segundo pulso, allí también se escuchará un poco después del pulso – la diferencia en ambos casos es idéntica.

Aún, si la cuadrícula se encuentra activa, puedes ajustar la posición de una nota (o de las notas seleccionadas) de manera independiente de la cuadrícula, manteniendo presionada la tecla [Alt] a medida que desplazas la nota.

Cuadrícula de afinación y escalas

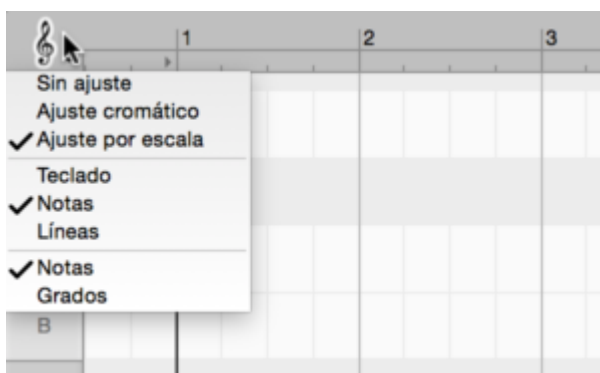
Con Melodyne puedes desplazar la afinación de las notas de manera continua o en saltos individuales empleando la cuadrícula. Cuando la cuadrícula se encuentra activa las notas solo se pueden desplazar de acuerdo a las posibilidades que ofrece la misma. La cuadrícula en esos casos puede corresponder a la escala cromática o cualquier otra escala.

Las funciones de la Regla de afinación – Acceso a la Cuadrícula de afinación

Melodyne te ofrece una amplia selección de escalas y un completo grupo de funciones para la edición y creación de escalas que se extiende hasta la posibilidad de utilizar Scale Detective para detectar la escala utilizada en una grabación y aplicarla en otra.

Todas estas funciones y opciones se encuentran disponibles desde la Regla de afinación, a la izquierda del Editor de notas. Se encuentran organizadas de manera que sólo verás los parámetros que necesitas para la tarea que estás desarrollando. Imagina que se trata de una especie de cajón o gaveta que puedes abrir tan sólo un poco, o bien, desplegar en su máxima extensión. En este capítulo nos concentraremos en la selección y utilización de escalas, de manera que abriremos el cajón o gaveta tan sólo a un tercio de su recorrido.

Puedes cambiar las opciones relacionadas con la Cuadrícula de afinación desde el sub-menú del mismo nombre bajo Opciones en el menú principal o haciendo clic en el ícono de la clave ubicado directamente encima de la Regla de afinación.



Activar la Cuadrícula de afinación – Seleccionar opciones de visualización

Haciendo clic en el ícono de la clave activas o desactivas la Cuadrícula de afinación, activando o desactivando, en consecuencia, la función de ajuste. Cuando la cuadrícula no se encuentra activa

puedes mover las notas libremente, aún a posiciones intermedias entre las notas de la escala cromática. En estos casos – solo para referencia – la Cuadrícula de afinación muestra líneas débiles entre las notas.

Si haces clic en el ícono de la clave o en el símbolo de la flecha pequeña ubicado al lado, presiona y sostiene el botón del mouse y arrastra hacia abajo para desplegar un menú que muestra opciones para el ajuste, fondo y la regla:

Ajuste

- Sin ajuste: la cuadrícula no se encuentra activa. Las notas se pueden desplazar a cualquier posición coincidiendo o no con un grado de la escala cromática.
- Ajuste por cromatismo: las notas se ajustan al grado más cercano de la escala cromática y las líneas de la Regla de afinación se presentan remarcadas.
- Ajuste por escala: en este caso, basado en su propio análisis del material de audio, Melodyne selecciona la escala mayor o menor que considera más apropiada. La tónica (o nota raíz) detectada se destaca en la Regla de afinación. Por supuesto, puedes modificar la escala y la tónica, pero nos ocuparemos de eso en un momento. Primero, miremos las otras opciones en este menú.
- Fondo*

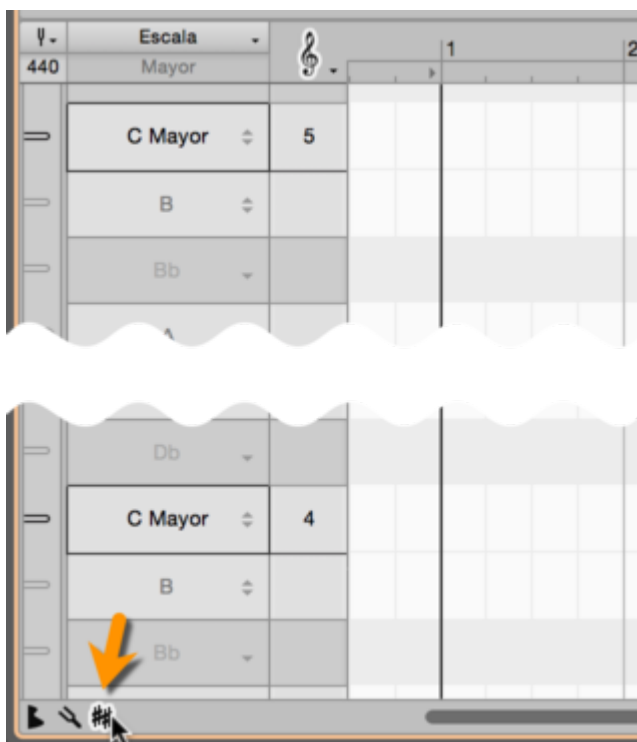
Aquí puedes elegir la apariencia del fondo de la pantalla en el Editor de notas.

- Teclado: las partes oscuras representan las teclas negras de un piano y las partes pálidas, las blancas – un diseño con el cual los usuarios de la mayoría de los editores MIDI están familiarizados.
- Notas escala: las partes más claras se asignan a las notas de la escala, mientras que las partes más oscuras indican las notas ajenas a la misma. Por lo tanto, cuando la opción Ajustar a escala se encuentra seleccionada, las notas reposarán, invariablemente, en las partes más claras.
- Líneas: los grados de la escala están indicados por líneas remarcadas en lugar de franjas más amplias – con líneas más delgadas reservadas para las notas ajenas a la escala. Esto es útil en caso de trabajar con material de entonación pobre, ya que la afinación precisa de cada grado de la escala se indica con claridad.
- Regla*

Aquí puedes elegir si la Regla de afinación mostrará los nombres de las notas o los grados de la escala.

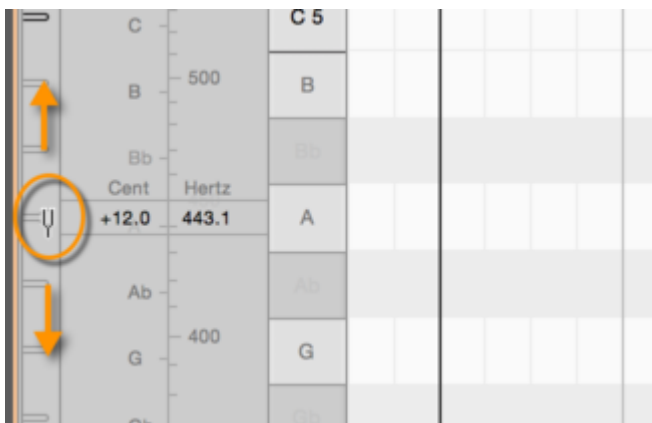
La Regla de escala y la Regla de afinación de referencia

Para seleccionar una tónica (raíz) y una escala o para cambiar otras asignaciones, abre el cajón o gaveta que mencionamos antes un poco más haciendo clic en el ícono ubicado más a la derecha, debajo de la Regla de afinación. Aparecerán dos nuevas columnas.

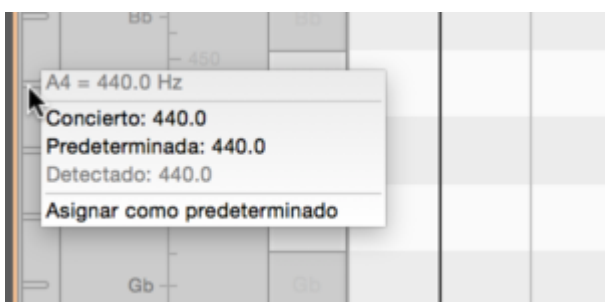


Ajustando la afinación principal

La columna angosta ubicada bien a la izquierda es la Regla de afinación de referencia. Arrastra en alguna dirección la marca ubicada al lado de cualquier nota – LA4, por ejemplo, y aparecerá la Regla de frecuencia, donde puedes consultar mientras ajustas la posición de la nota en cuestión, afectando con esto, por supuesto, a todas las otras notas de la escala. Lo que estás haciendo aquí es ajustar la afinación principal para toda la Cuadrícula de afinación. Sugerencia: aumenta el factor de acercamiento vertical ya que te facilitará localizar el valor que desees.

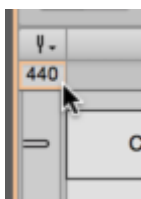


Haciendo clic derecho en cualquiera de las marcas sobre la regla puedes abrir un pequeño menú contextual. Esto te ofrece algunos punteros que te ayudan a poner la Cuadrícula de afinación, rápidamente en línea con una frecuencia en particular:



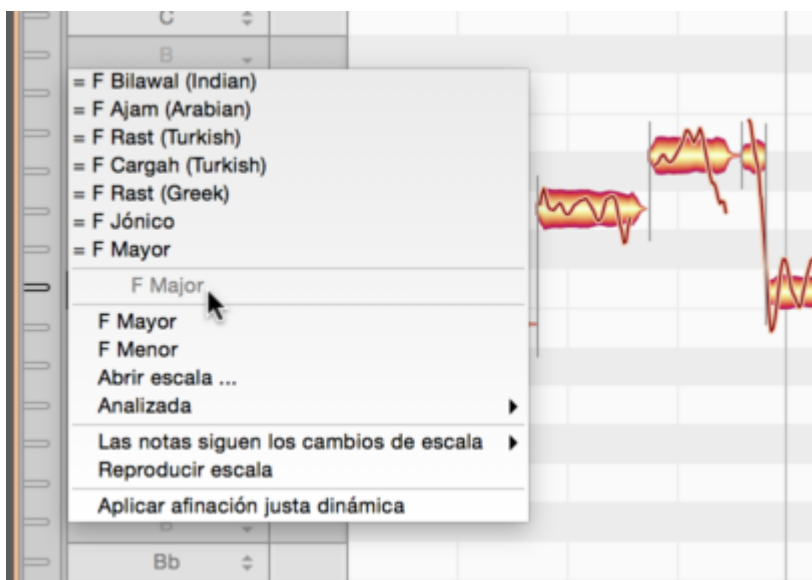
- En la parte superior verás la frecuencia actual de la nota seleccionada.
- Concierto: basa la afinación en la frecuencia de concierto moderna (donde La4 = 440 Hz).
- Predeterminada: basa la afinación en la frecuencia actualmente asignada a la nota La en el cuadro de Preferencias.
- Detectada: basa la afinación en el análisis que Melodyne realiza a la música que se encuentra en edición – la afinación original.
- Asignar como predeterminada: indica a Melodyne la utilización del valor actual como afinación predeterminada para los nuevos proyectos y, además, ajusta el valor en el cuadro de Preferencias.

Dicho sea de paso, las diferentes asignaciones para la nota La4 pueden encontrarse haciendo clic en el ícono con la representación del diapasón de afinación ubicado en la parte más alta de la Regla de afinación de referencia. Ingresando un valor en la caja ubicada inmediatamente debajo de este ícono puedes asignar a la nota La4 cualquier frecuencia que quieras.



Seleccionar la tónica y variedad de escala

La regla más ancha ubicada al lado de la Regla de afinación de referencia es la Regla de escala. Desde aquí puedes seleccionar la nota 'tónica' (es decir, el primer grado o nota raíz) de la escala y además su modo o tipo. En primer lugar, haz clic en la nota que deseas utilizar como tónica. Se abrirá el siguiente menú:



- Escalas relacionadas: en la parte superior del menú encontrarás un número diferente de escalas, precedidas por un signo “=”. Estas son escalas que corresponden con la escala actual pero que se nombran de manera diferente.

Recuerda que cuando seleccionas una escala relacionada desde este menú, solamente se adopta la estructura principal del modo en cuestión: la escala, simplemente, recibe un nuevo nombre y, si es aplicable, una nueva tónica. Sin embargo, puede suceder que la definición exacta de la escala relacionada es cuestión contenga grados secundarios adicionales o afinación fina. Si deseas utilizarlos, selecciona Abrir escala... en el menú desplegable para la escala.

- La nota actual: en el centro del submenú, en color gris, verás el nombre de la nota en la que hiciste clic y que ahora puedes convertir en tónica.
- Mayor / Menor: te permite seleccionar una escala mayor o menor con la nota seleccionada como tónica. Para seleccionar Do mayor, por ejemplo, haz clic en la nota Do en la regla, y a continuación en Do mayor desde el submenú.
- Abrir escala...: abre la ventana Escala de Melodyne que te ofrece acceso a una amplia variedad de escalas adicionales. Describiremos esta ventana en la siguiente sección.

- **Analizada:** esta opción te ofrece acceso rápido a dos opciones derivadas del análisis del material realizado por Melodyne: la escala mayor o menor más cercana y una escala microtonal exacta.
- **Las notas siguen los cambios de escala:** generalmente cuando cambias la escala, Melodyne ajusta la Cuadrícula de afinación pero no cambia las notas propiamente dichas a menos que, en primer lugar, hagas doble clic en ellas, en cuyo caso se ajustarán a la cuadrícula. Sin embargo, si deseas que las notas se ajusten automáticamente a cualquier cambio de escala, selecciona Afinación o Afinación y Modo. De esa manera cualquier cambio se aplicará de manera inmediata y los escucharás al reproducir el material.
- **Reproducir escala:** te permite escuchar la escala actual. Cuando esta función se encuentra activa, el ícono del altavoz aparece encima de la Regla de escala. Haciendo clic en este ícono puedes desactivar la función sin necesitar acceder a un menú. *Aplicar Afinación justa dinámica: afina las nota seleccionadas aplicando los principios de la entonación justa para asegurar que resulten intervalos puros.

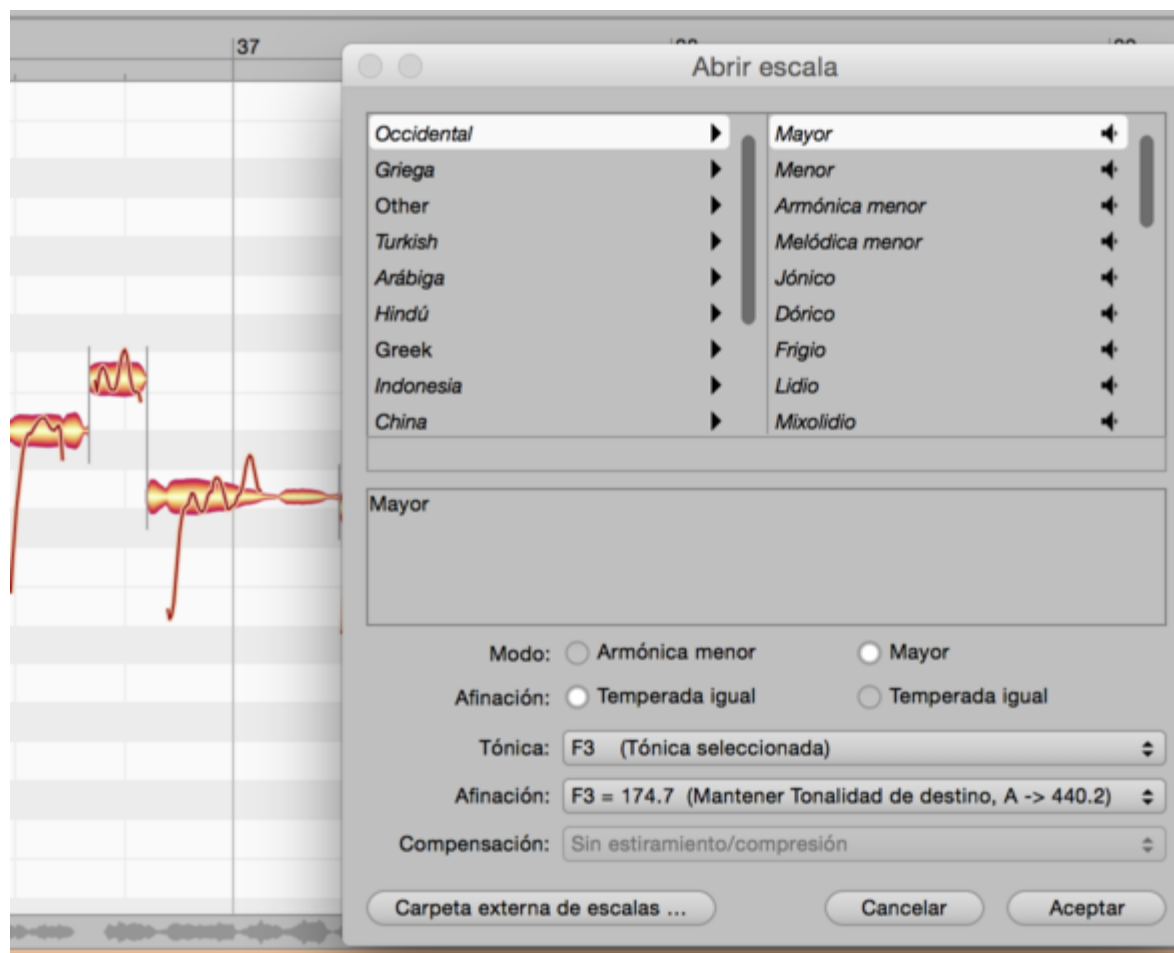
Afinación justa dinámica: Afinación justa dinámica elimina las disonancias pequeñas y la interferencia resultante (“movimientos”) entre notas que llegan con igual temperamento. Esto significa que se puede obtener un sonido más suave como se demuestra, por ejemplo, en las orquestas reales. Hablamos de afinación justa “dinámica” porque no solo se trata de intervalos puros, sino que las posiciones de afinación se desplazan de manera delicada para asegurar que el miembro del acorde más afectado por la afinación justa se encuentre tan cerca como sea posible de la afinación de su contraparte en igual temperamento. Ejemplo: Melodyne desplaza un acorde Do mayor afinado en forma justa ($\text{Do} \pm 0 \text{ ct}$, $\text{Mi} - 13 \text{ ct}$, $\text{Sol} +2 \text{ ct}$) seis centésimos hacia arriba para que la nota Mi no se aleje demasiado de su contraparte de igual temperamento. Es más, esta afinación complementaria de notas no es estática sino controlada por el contexto armónico existente. Lo mismo sucede en la dimensión tiempo, para asegurar que en cada instante se obtenga la afinación óptima. La afinación justa dinámica es particularmente efectiva y agradable al oído en un contexto multipista ya que es cuando seleccionas múltiples notas pertenecientes a varias (o todas las) pistas y aplicas afinación justa a ellas, que sus beneficios son más aparentes.

Sugerencia: Inicializa la tonalidad antes de transferir/cargar: En el caso de material de audio monofónico o polifónico, Melodyne también reconoce la tonalidad de la música. Sin embargo, con frases musicales cortas la tonalidad elegida suele no ser la correcta, simplemente, porque se encuentran disponibles muy pocas notas para una evaluación correcta. Para prevenir que eso suceda puedes ajustar la tonalidad utilizando la Regla de escala de una instancia vacía del plug-in o un documento vacío (si estás utilizando la versión stand-alone del programa) *antes* de transferir o de realizar la carga de un archivo de audio. Para hacerlo, solo haz clic en la nota adecuada en la Regla de escala y selecciona la escala deseada desde el menú contextual. Melodyne conservará este valor inicial, independientemente de su propio y subsiguiente análisis.

La ventana Escala

La ventana Escala de Melodyne te ofrece una multitud de escalas que puedes seleccionar, escuchar y usar. Para acceder a esta ventana utiliza el comando “Abrir escala...” desde el menú contextual de la Regla de escala.

La escala seleccionada se aplica a todas las instancias del plug-in Melodyne. En la implementación independiente de Melodyne studio también se aplica a todas las pistas del documento actual.



Para abrir la ventana Escala, selecciona Abrir escala en el menú contextual de la Regla de escala.

Ahora, escoge una categoría desde el panel de la izquierda, y luego, la escala deseada en el panel de la derecha. Haz clic en el ícono del altavoz, ubicado a la derecha de cada entrada, para escuchar la escala seleccionada.

Si la función Las notas siguen los cambios de escala se encuentra activa, durante la reproducción escucharás inmediatamente el efecto de aplicar la escala seleccionada a tu material de audio. La ventana te permite probar (o escuchar) diferentes escalas, de manera rápida y fácil. Si deseas adoptar los cambios, cierra la ventana presionando Aceptar, de otro modo, presiona Cancelar.

En el panel inferior de la ventana puedes seleccionar entre los parámetros de tu escala existente y aquellos de la escala seleccionada en la ventana Escala.

- **Modo y Afinación:** puedes adoptar los parámetros de tu escala actual (en la izquierda), o los de la escala actualmente seleccionada en la ventana Escala (en la derecha).
- **Tónica:** puedes elegir entre la tónica seleccionada o la tónica desde un preset.
- **Afinación:** aquí puedes elegir entre la afinación actual, la afinación de un preset o diferentes afinaciones estándar.
- **Compensación:** aquí puedes seleccionar si se utilizará o no compensación en la afinación de la escala.
- **Carpeta externa de escalas...:** este botón te permite abrir una carpeta que contiene definiciones de escala en formato Scala (archivos con la extensión “.scl”) que luego aparecerán como una categoría adicional en la ventana Escala.

En Internet puedes encontrar una colección de más de 4000 archivos Scala en <http://www.huygens-fokker.org/microtonality/scales.html> que puedes copiar a cualquier sector de tu disco duro para probarlos, de esta manera, utilizando Melodyne editor.

También puedes cargar definiciones de escala creadas en Melodyne studio (archivos con la extensión ‘.mts’) utilizando este botón.

Guardar una escala

La ventana Escala te permite experimentar con rapidez y de manera sencilla con un gran número de escalas, además de combinar elementos de tu escala existente con otros de los presets de la ventana Escala. Durante la tarea, seguramente encontrarás combinaciones interesantes que vas a querer guardar para utilizarlas posteriormente. El comando “Guardar escala como...” te permite realizar precisamente esa tarea: almacenar tus propios presets de escalas para poder acceder a ellos posteriormente en la ventana Escala. Para esta tarea, se abre una ventana que se asemeja mucho a la de Escala, y que te ofrece las siguientes opciones.

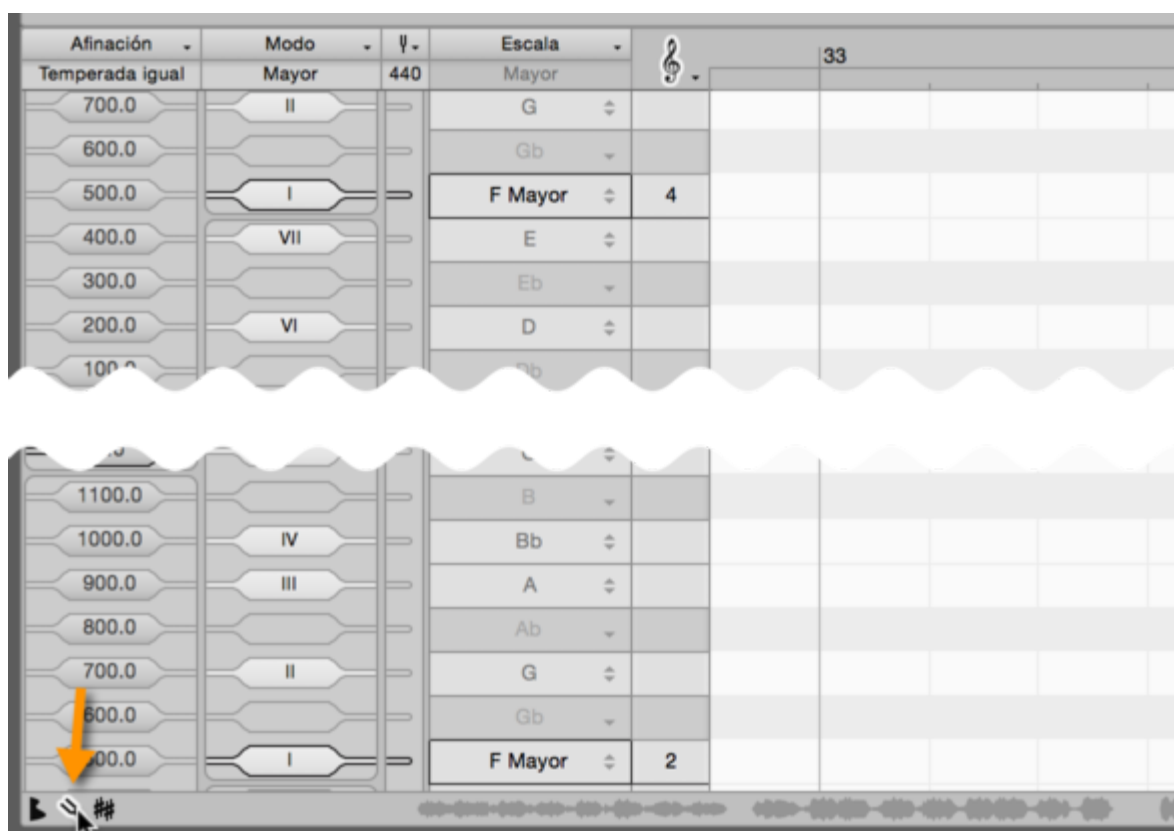
- **Nombre:** aquí puedes ingresar un nombre para tu escala.
- **Categoría:** selecciona la categoría bajo la cual deseas almacenar la escala. Haz clic en Carpeta nueva para crear una nueva categoría.
- En el campo de texto inferior puedes ingresar un comentario que se almacenará con la escala.
- En la parte inferior de la ventana puedes asignar nombres al modo y afinación. Todos los aspectos de una escala se almacenan invariablemente con ella. No obstante, colocando marcas de comprobación aquí puedes indicar qué aspectos de la escala se consideran relevantes cuando la misma se abre con posterioridad.

Edición de escalas

En el área escala extendida que se abre a la izquierda de la Regla de afinación, encontrarás las funciones para la edición y creación de nuevas escalas.

Mostrar el área escala extendida

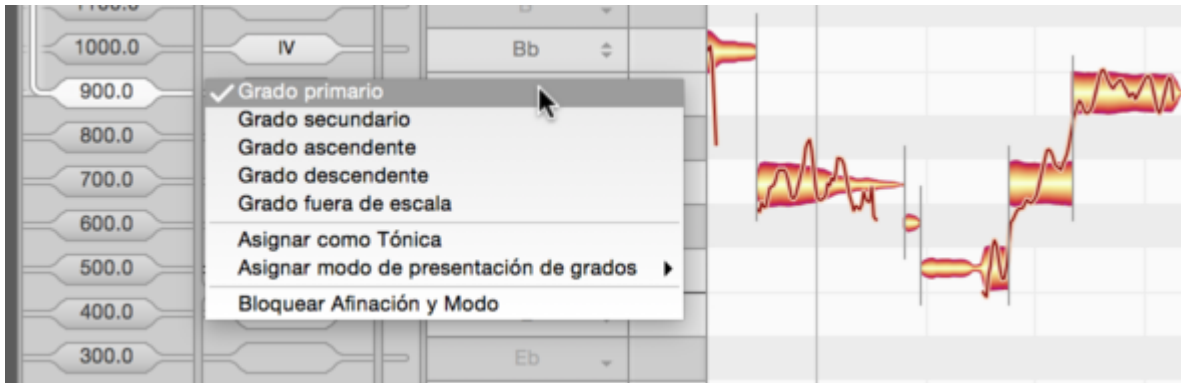
Haz clic en el icono del diapasón que se encuentra debajo de la Regla de afinación para abrir el área escala extendida. A la izquierda de las reglas Escala y Afinación de referencia aparecerán otras dos reglas: Modo y Afinación.



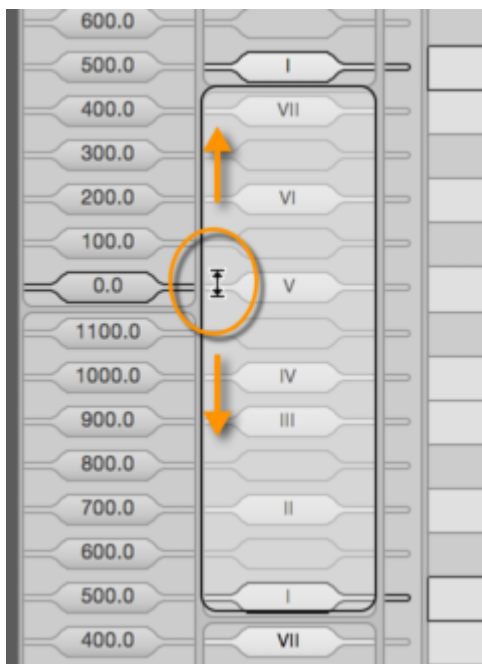
Modos de edición

La regla Modo te permite definir los grados de tu escala – los grados del modo – y su uso.

Cuando haces clic derecho en un grado en la regla Modo se presenta un menú contextual que te permite asignar el grado en cuestión a cualquiera de los siguientes destinos:

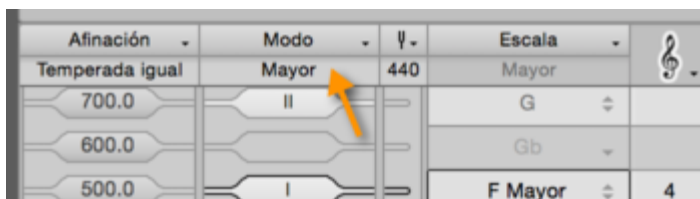


- Grado primario: un grado siempre utilizado en la escala.
- Grado secundario: un grado que puede ser utilizado en la escala pero no necesariamente.
- Grado ascendente: un grado solo utilizado cuando subes por la escala.
- Grado descendente: un grado solo utilizado cuando bajas por la escala. Un ejemplo simple de una escala en donde se utilizan diferentes notas dependiendo de si estás subiendo o bajando, es la escala melódica menor.
- Grado fuera de escala: un grado disponible gracias al sistema de afinación pero no empleado por la escala. Los grados fuera de escala se muestran en la regla en color gris.
- Asignar como Tónica: le indica a Melodyne que considere la nota seleccionada como la primera nota (tónica) de la escala. La tónica se representa rodeada por un contorno negro.
- Asignar modo de presentación de grados: te permite elegir si los grados de la escala se presentarán con números romanos, nombres de notas (solmization) u por designaciones de origen hindú. Sin embargo, después de hacer doble clic en un grado, puedes escribir directamente en cualquier designación que prefieras.
- Bloquear Afinación y Modo: colocando el puntero del mouse al lado del indicador del grado en el menú de modo, y arrastrando hacia arriba o hacia abajo, puedes transportar el modo. Generalmente el proceso de transportación se realiza sin tener en cuenta la afinación del modo.



En caso que una escala muestre un temperamento desigual, es decir, una escala cuyos grados adyacentes se encuentran separados por diferentes números de cents, una transportación cruda del modo puede alterar las relaciones entre los diferentes grados de la escala. Cada vez que este desenlace se avecine, la función Bloquear Afinación y Modo se activa automáticamente para preservar el movimiento *en bloque* de los grados de la escala y los intervalos entre los grados. No obstante, si lo prefieres, puedes desactivar esta función manualmente.

La caja de texto ubicada en la parte superior de regla Modo (debajo de la palabra “Modo”) te permite asignar un nombre a tu escala.



Editar intervalos

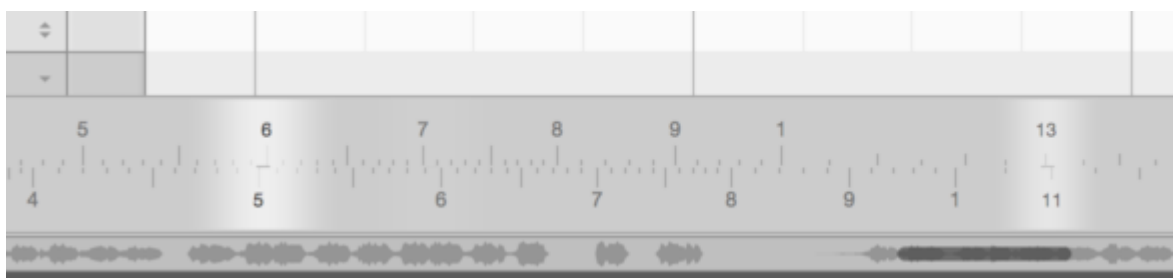
Los grados de una escala están definidos por un sistema de afinación en donde cada grado se encuentra a una distancia específica de la afinación de base. Esta distancia se describe como Intervalo. Por lo tanto, la afinación no dice nada acerca del tono – frecuencia – absoluto sino que simplemente expresa las relaciones entre diferentes grados de la escala.

En la regla Afinación puedes ver estos intervalos presentados en cents, con la posibilidad de editarlos. Simplemente arrastra con el mouse un intervalo hacia arriba o hacia abajo para alterar su afinación.



Intervalos presentados como relaciones de frecuencia

De manera alternativa, puedes definir un intervalo como una relación de frecuencia. Por ejemplo, el intervalo de una octava está formado por una relación 1:2. Esta es la función de la Regla de relación que aparece en la parte más baja de la pantalla cuando haces clic en un intervalo. Melodyne presenta allí las relaciones de frecuencia más relevantes, es decir, aquellas que se encuentran más cerca del intervalo seleccionado.

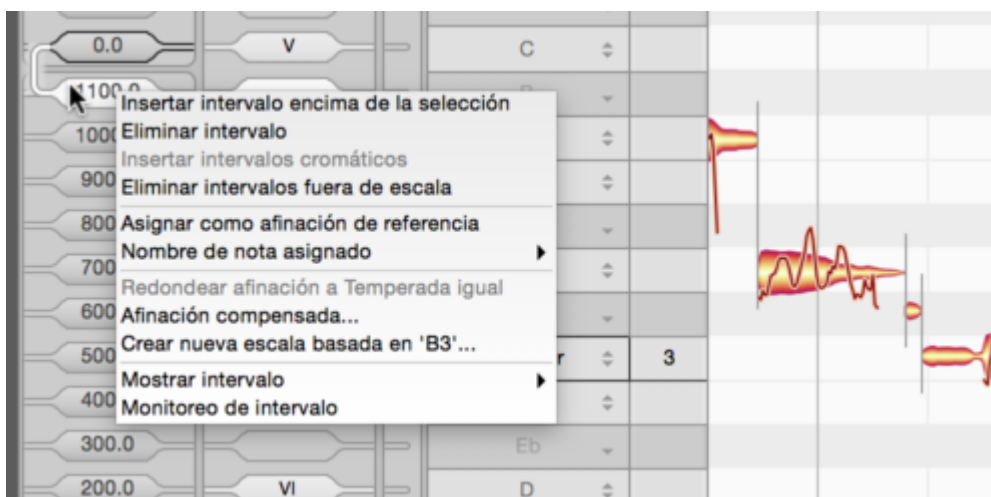


Cuanto más brillante es el lugar destacado, más cerca se encuentra la relación del intervalo seleccionado. Si haces doble clic en uno de las relaciones sugeridas, la Regla de relaciones se activa y la cantidad de cents visualizada del intervalo en cuestión se actualiza para mostrar tu elección.

Arrastrando la mitad superior de la regla, puedes asignar cualquier relación que desees. Para mover la regla entera, arrastra la mitad inferior. Si activas la casilla Todos en la Regla de relación, Melodyne ya no seleccionará de antemano relaciones sino que simplemente presentará todas las posibilidades que se aproximen al intervalo actual.

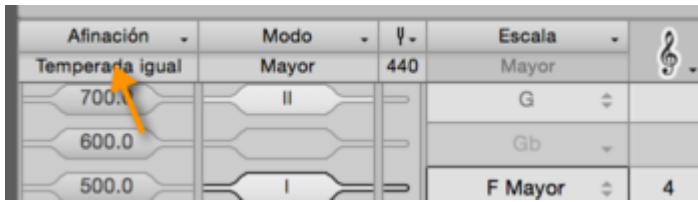
Definir intervalos

Haciendo clic derecho en cualquier intervalo en la Regla de afinación se despliega el siguiente menú contextual:



- Insertar intervalo encima de la selección: inserta un intervalo encima del intervalo seleccionado.
- Eliminar intervalo: elimina el intervalo seleccionado.
- Insertar intervalos cromáticos: complementa los intervalos existentes de manera cromática mediante la adición de otros intervalos.
- Eliminar intervalos fuera de escala: elimina todos los intervalos ajenos a la escala.
- Asignar como afinación de referencia: convierte al intervalo seleccionado en el punto desde el que se calculan los intervalos.
- Nombre de nota asignado: cualquier intervalo nuevo toma, inicialmente, el nombre de la nota más cercana. Sin embargo, musicalmente, puede ser preferible asignar el nombre de la nota ubicada encima o debajo, por eso esta entrada te permite seleccionar un nombre alternativo.
- Redondear afinación a Temperada igual: redondea todos los intervalos para conseguir igual temperamento.
- Afinación compensada: abre una ventana que te permite aplicar compensación de afinación a tu escala (debajo encontrarás más información).
- Crear nueva escala basada en...: abre una ventana que te permite crear una nueva escala desde cero (debajo encontrarás más información).
- Mostrar intervalo: esta opción te permite convertir el intervalo seleccionado en la visualización de referencia para tu sistema de afinación, desactivar la visualización de intervalo cíclica y seleccionar entre cents, hertz y comas turcas ($=1/53$ octava) como unidades de visualización. Estas opciones sólo afectan la visualización de los intervalos y no tienen efecto en su afinación.
- Monitoreo de intervalo: si esta opción se encuentra activa, a medida que alteras un intervalo puedes escuchar los resultados.

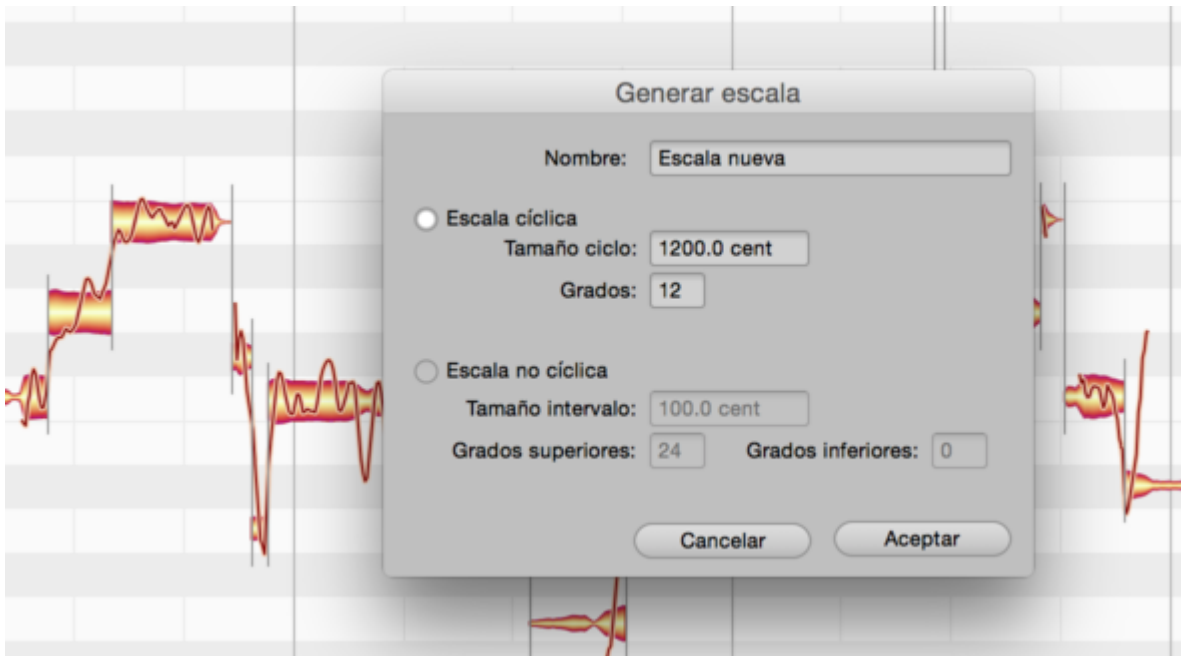
La caja de texto ubicada encima de la Regla afinación (debajo de la palabra “Afinación”) te permite ingresar un nombre para el sistema de afinación de tu escala.



Sugerencia: si mantienes presionada la tecla Shift y haces clic entre dos intervalos, puedes insertar un nuevo intervalo en la posición del puntero del mouse. Para eliminar un intervalo existente, mantén presionada la tecla Shift mientras haces doble clic en el intervalo.

Crear tus propias escalas

Para crear una escala desde cero haz clic derecho en un intervalo en la Regla de afinación y selecciona en el menú contextual Crear nueva escala basada en.... Se abrirá una nueva ventana que te ofrece la elección inicial entre una escala cíclica y una no cíclica.

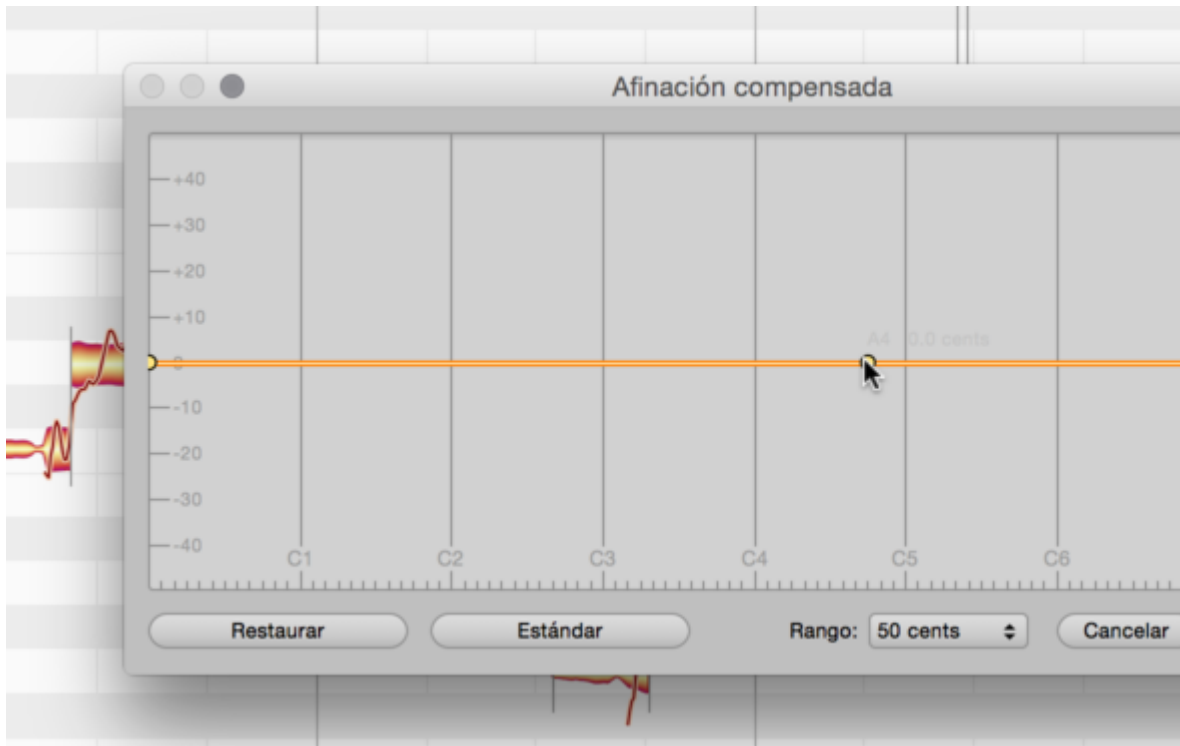


- Escala cíclica: si optas por una escala cíclica, puedes especificar el tamaño en cents del ciclo y el número de grados con el que estará compuesta. Por ejemplo, para una escala que repite cada octava, el tamaño del ciclo debería ser 1200 cents. Nota: también puedes ingresar el tamaño del ciclo como una relación, por ejemplo, 2/1 para un ciclo de una octava.
- Escala no cíclica: ingresa el tamaño de los intervalos entre las notas adyacentes y la cantidad de grados encima y debajo de la tónica seleccionada.
- Nombre: ingresa el nombre de tu escala en la caja de texto.

- Si cierras la ventana presionando Aceptar, Melodyne generará una escala de acuerdo a tus indicaciones y la misma se convertirá en la nueva cuadrícula de escala para el presente proyecto. Si cierras la ventana presionando Cancelar el programa volverá a la escala actual.

Trabajando con afinación compensada

Cuando se trabaja con pianos verticales y pianos de cola, los registros más altos, generalmente, se afinan levemente más altos, y los registros bajos, se afinan un tanto hacia abajo, en otras palabras, se compensa la afinación. Si fueras a trabajar en Melodyne con temperamento igual, la compensación deseada se perdería. Para evitar esto selecciona Afinación compensada... desde el menú contextual de la Regla de afinación, y una ventana se abrirá permitiéndote definir la curva de compensación.



Haciendo doble clic en el gráfico puedes crear puntos desde donde es posible arrastrar la curva para obtener la característica deseada. Haz doble clic en el punto para eliminarlo.

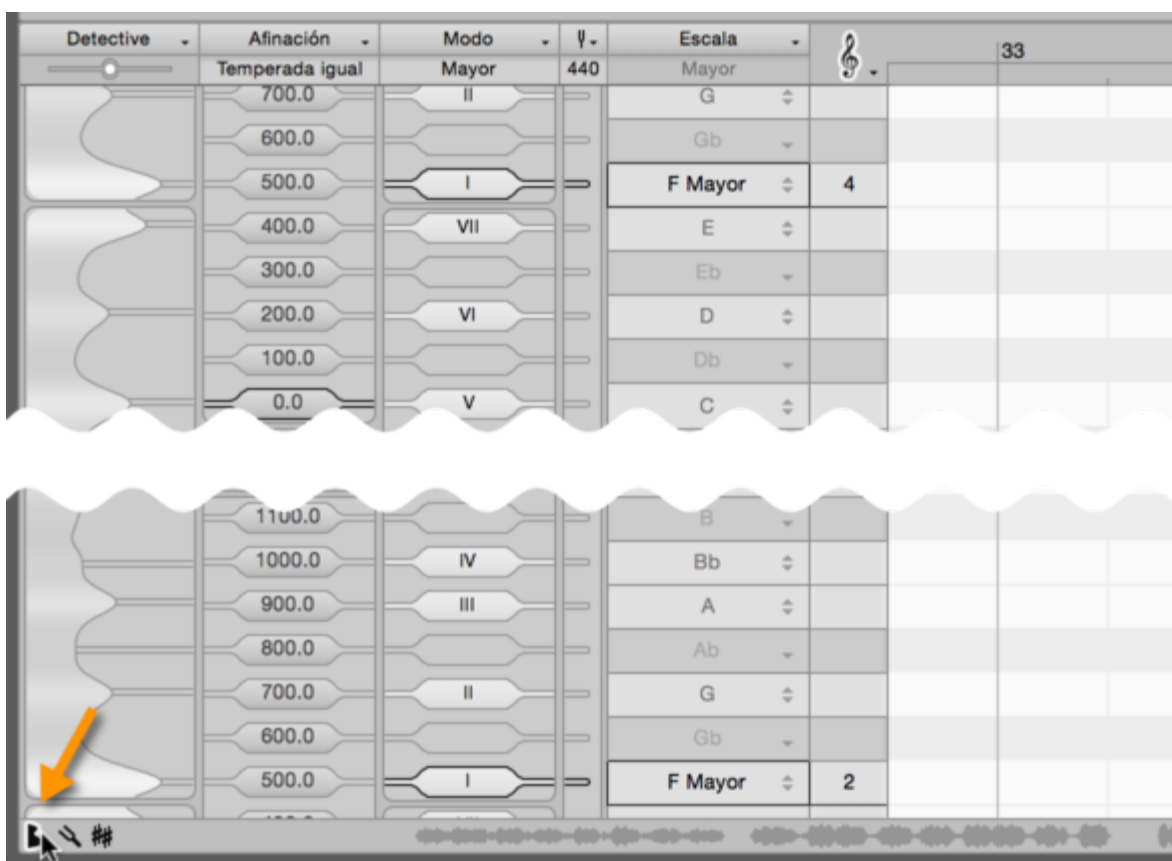
- Estándar: si presionas ese botón, Melodyne generará una típica curva de compensación que luego puedes ajustar de acuerdo a tu deseo.
- Restaurar: restablece la curva a su posición de inicio
- Rango: define la desviación máxima y por lo tanto, el rango vertical de la curva.
- Cierra la ventana presionando Aceptar para implementar la curva de compensación que has definido, o presiona Cancelar para descartar los cambios.

Identificar escalas

Scale Detective analiza los intervallos hallados en el material de audio y sus implicancias para el modo de la escala. El resultado es una cuadrícula de escala que refleja la música analizada. Puedes editar, guardar y aplicar la escala extraída a otro material, transmitiendo de esta manera, el carácter especial de una grabación a otra.

Mostrar Scale Detective y ajustar su sensibilidad

Haz clic en el ícono ubicado más a la izquierda, debajo de la Regla de afinación. El “cajón” a la izquierda de la Regla de afinación ahora se muestra abierto en su totalidad.



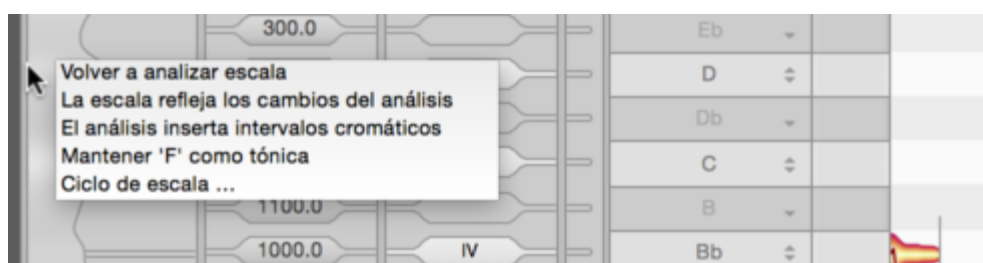
En el extremo izquierdo de la pantalla aparece una nueva columna encabezada como “Detective”, que muestra los resultados del análisis. Las “montañas” ubicadas a los costados en Scale Detective representan los intervallos detectados: a mayor altura de la montaña más importancia otorga Melodyne al rol del intervalo en cuestión en el modo de la escala.

El control deslizante en la parte superior de Scale Detective gobierna la sensibilidad del análisis y con eso, la cantidad de intervalos detectados y visualizados. Los intervalos presentados deberían corresponder tanto como sea posible con los intervalos ejecutados en realidad. Ajusta la sensibilidad hasta que sólo se presenten tantos intervalos como los contenidos en la escala que estás viendo.

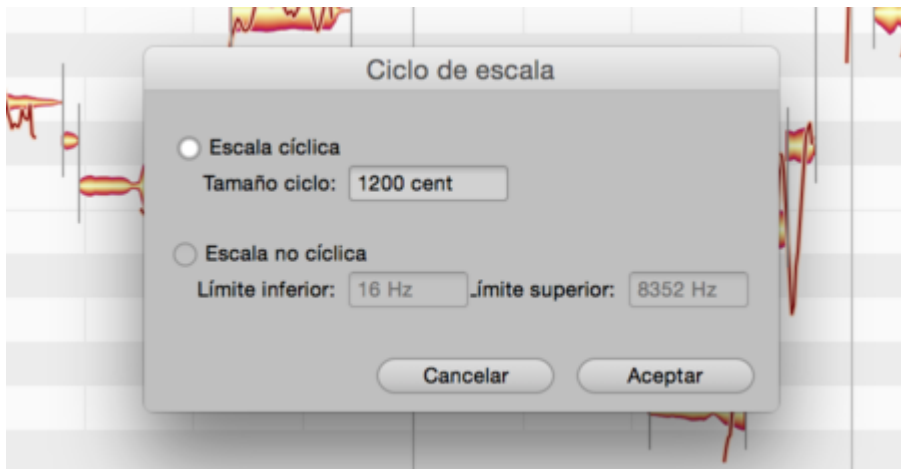
El análisis tomará en consideración sólo las notas seleccionadas a menos que no se haya seleccionado ninguna, en cuyo caso todas las notas serán consideradas.

Opciones de Scale detection

Haciendo clic derecho en Scale detective se abre el siguiente menú contextual:



- **Volver a analizar escala:** este comando indica a Scale Detective realizar un nuevo análisis de la escala. El análisis tomará en consideración sólo las notas seleccionadas, a menos que no se haya seleccionado ninguna, en cuyo caso todas las notas serán consideradas.
- **Aplicar análisis:** si esta opción se encuentra seleccionada, los resultados del análisis se aplicarán invariablemente y en forma directa a la actual cuadrícula de escala.
- **El análisis inserta intervalos cromáticos:** si esta opción se encuentra seleccionada, los intervalos analizados se complementarán de manera cromática con otros que serán tratados como intervalos ajenos a la escala (o grados fuera de escala).
- **Mantener... como tónica:** si haces clic en Scale Detective y arrastras en forma vertical, puedes alterar la tónica en la que se basa el análisis del material de audio. Cuando haces eso, esta opción se selecciona de manera automática. El siguiente análisis se realizará sobre la base de la tónica que has seleccionado en lugar de hacerlo por la indicada en el análisis del material que realiza Melodyne.
- **Ciclo de escala:** abre un cuadro de diálogo que te permite elegir entre un análisis cíclico o no cíclico.



- Escala cíclica: selecciona un análisis de escala cíclica. Puedes ingresar el tamaño del ciclo en cents o como relación, por ejemplo “2/1” para una escala que se repite en cada octava.
- Escala no cíclica: selecciona un análisis de escala no cíclica en donde puedes elegir los límites superior e inferior, expresados en hertz (Hz). El análisis considerará sólo las notas encerradas dentro del rango especificado.
- Cuando cierras el cuadro de diálogo Scale Detective presionando Aceptar se realiza un nuevo análisis del material basado en las nuevas asignaciones. Si, por el contrario, seleccionas Cancelar, Melodyne volverá al análisis existente.

Aplicar la escala detectada.

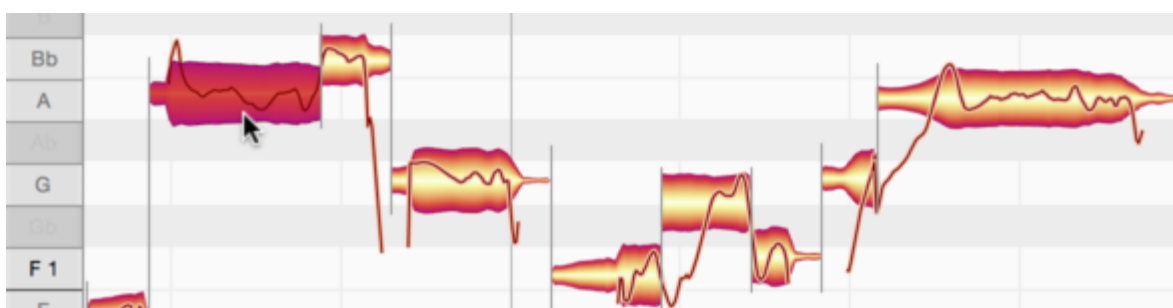
Para aplicar la escala detectada a la actual cuadrícula de escala, activa la opción Aplicar análisis en el menú contextual de Scale Detective. Luego, puedes editar, guardar y aplicar la nueva escala a otro material, como lo haces con cualquier otra escala.

Seleccionar notas

En esta sección aprenderás qué técnicas puedes utilizar para seleccionar notas en Melodyne antes de comenzar a editarlas.

Técnicas de selección estándar

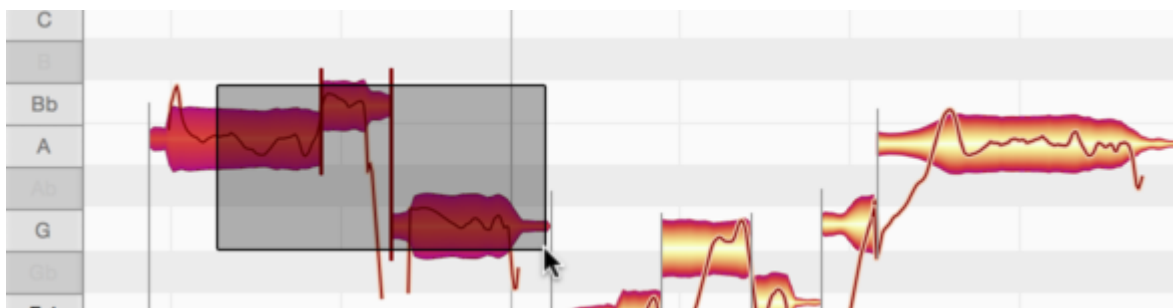
Haz clic en una nota en el Editor de notas para seleccionarla. Las notas seleccionadas se pintan con un color más intenso.



Presiona [Command]+clic para agregar notas adicionales a una selección.

Presiona [Command]+clic en una nota seleccionada para eliminarla de la selección.

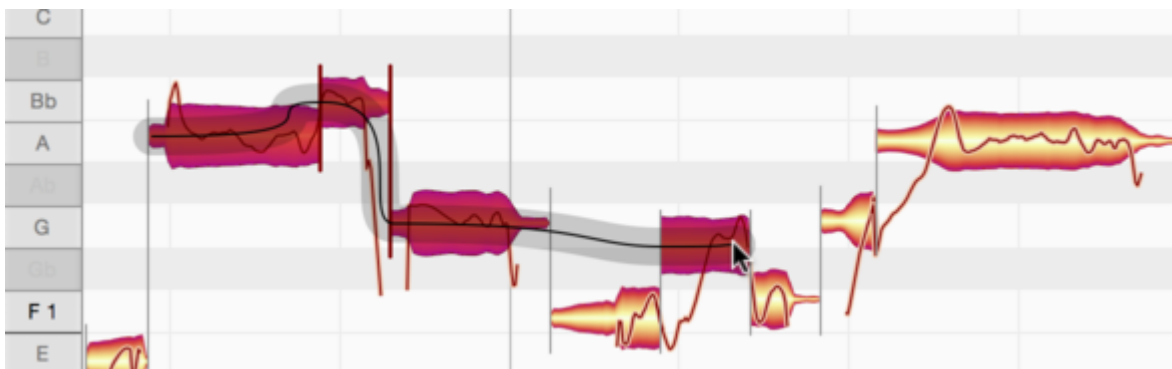
Otra manera de seleccionar varias notas consiste en “encerrarlas” haciendo clic en el fondo en una esquina de la selección deseada para luego arrastrar el puntero del mouse a la esquina diagonalmente opuesta. Este método a veces se denomina selección estilo banda elástica. Si presionas y mantienes así la tecla [Command] puedes agregar otra selección posterior de este tipo a la existente. También puedes agregar notas individuales (o eliminarlas del grupo seleccionado) haciendo [Command]+clic.



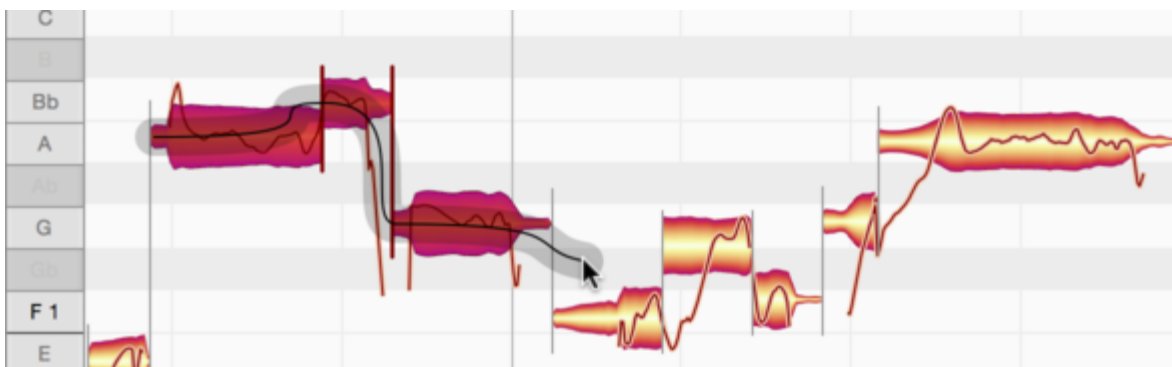
Para seleccionar un pasaje (es decir, una serie de notas), haz clic en la primera nota de la serie y luego [Shift]+clic en la última (o viceversa).

Selección libre

Si presionas la tecla [Shift] cuando haces clic en una nota, y luego arrastras el puntero del mouse, Melodyne activa el modo de selección libre. En esa manera puedes agregar notas a la selección "pintándolas" con la línea que se crea a medida que mueves el puntero.

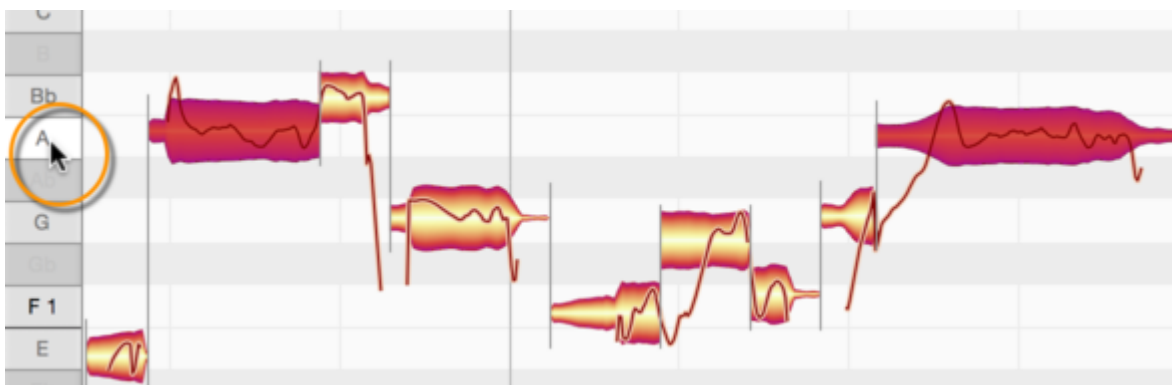


Si desplazas el mouse (y por lo tanto, la línea) hacia atrás, nuevamente, puedes eliminar de la selección a aquellas notas previamente pintadas.



Seleccionar con la Regla de afinación

Haz clic en una nota de la Regla de afinación para seleccionar las notas que corresponden con esa afinación.

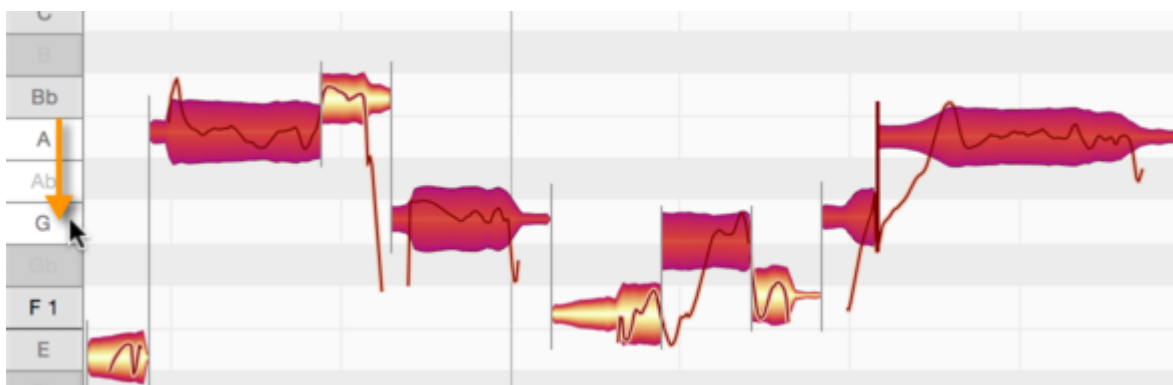


Si el modo ciclo se encuentra activo, la selección sólo afecta a esas notas si se encuentran dentro del ciclo.

Presionando [Command]+clic en otras notas en la Regla de afinación, puedes agregarlas a la selección. Posteriormente, puedes eliminarlas, utilizando el mismo método.

Si en cambio, haces doble clic en una nota en la Regla de afinación, seleccionarás la misma nota en todas las octavas en lugar de seleccionar esa única instancia de la nota.

Haz clic y arrastra en la Regla de afinación para seleccionar un rango de notas.



Presionando la tecla [Command] en la Regla de afinación, puedes eliminar un rango de notas o notas individuales, de una selección. También aquí, si el modo Ciclo se encuentra activo, sólo las notas que se encuentran dentro del ciclo serán seleccionadas.

Comandos de selección en el menú

En el menú Edición y en el menú contextual del Editor de notas, encontrarás el habitual comando 'Seleccionar todo' y también el submenú 'Selección especial' que posee algunas opciones más sofisticadas.

El comando Volver a última selección vuelve al anterior estado de selección, restaurando, de esa manera, la selección que estaba activa anteriormente. Esta opción es útil cuando te encuentras trabajando en un complejo proceso de selección y accidentalmente te equivocas provocando que desaparezca la selección. Presionando 'Volver a última selección' puedes revertir el proceso.

El comando Invertir selección de notas anula la selección de todas las notas elegidas y selecciona todas aquellas que antes no lo estaban. El resto de los comandos son sencillos de entender, y te permiten seleccionar todas las notas siguientes, todas las notas con el mismo nombre, todas las notas con el mismo nombre en todas las octavas, etc.

El comando Seleccionar 5tas arriba y abajo en todas las octavas selecciona notas ubicadas una quinta por encima y debajo de la nota seleccionada en todas las octavas. Todos los comandos de selección de la segunda subdivisión del menú operan en la zona de ciclo solamente si el modo ciclo se encuentra activo.

El nombre de los dos comandos que siguen, Seleccionar el mismo tiempo (beat) en todos los compases y Seleccionar notas entre localizadores, son suficientemente claros para explicar su tarea. El último comando de la lista, Cambiar y seleccionar notas ocultas, está diseñado para cuando tienes notas que se superponen o que se encuentran completamente cubiertas por otras. Esta función realiza su trabajo, cambiando la visualización de capa a capa, seleccionado, en cada capa sucesiva, la nueva nota revelada, de manera que puedes verla más fácilmente y arrastrarla.

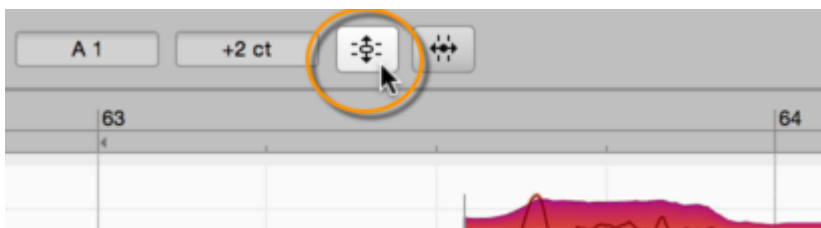
Macro Corregir afinación

La macro Corregir afinación se emplea para rectificar una entonación pobre de manera rápida e inteligente y controlar cualquier vacilación indebida en la afinación.

Abrir y utilizar la función macro

Selecciona las notas que deseas editar. Si no existen notas seleccionadas, la edición de la función macro afectará, de manera predeterminada, a todas las notas.

Para abrir la función macro elige el comando Edición > Macros de cuantización > Corregir afinación, o haz clic en este botón, en la parte superior del Editor de notas.

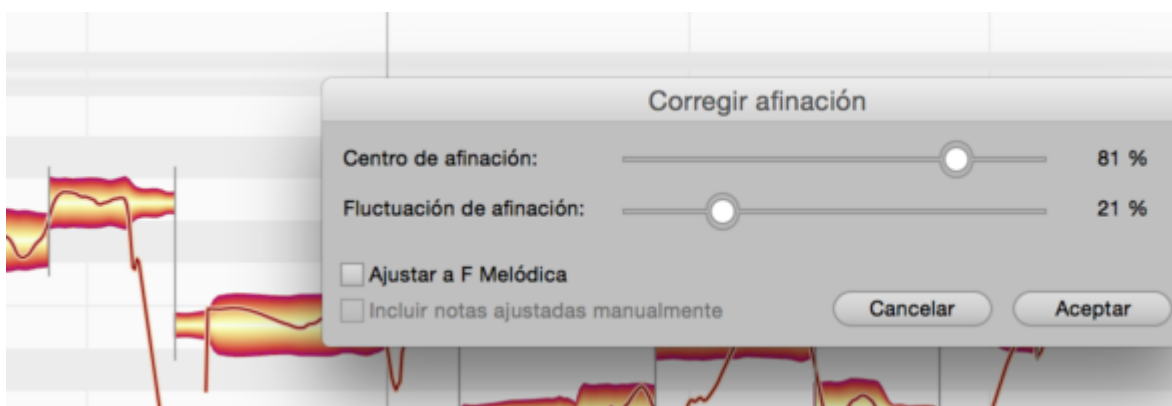


Con el control deslizante superior puedes aplicar un grado de corrección en una intensidad que va desde 0% (sin influencia) a 100% (intensidad total) al centro de afinación de las notas seleccionadas. De manera predeterminada, tales notas se desplazarán hacia el semitono más cercano, pero si activas la opción 'Ajustar a (la escala elegida)', las notas ajenas a la escala serán ignoradas como destino posible y, dependiendo de la posición del control deslizante, se moverán una determinada distancia, o todo el camino, hacia al semitono más cercano de la escala en cuestión.

Precaución: a menudo, las notas fluctúan sutilmente en afinación, por lo tanto su posición se basa en la afinación promedio que Melodyne ha calculado. Esto significa que afinación o 'centro de afinación' constituye la base para el proceso de corrección de afinación. Si una nota fluctúa delicadamente en afinación, no se puede garantizar que después de aplicar una corrección con 100% de intensidad sobre la misma, la nota se escuchará bien en la nueva posición, especialmente, debido a que la afinación correcta de cualquier nota no es una constante sino que depende del contexto musical.

La macro funciona de una manera musical inteligente: con asignaciones bajas afecta solo a aquellas notas que se encuentran muy desafinadas, no afectando a aquellas notas que ya se encuentran muy cerca de la afinación buscada. Sin embargo, a medida que el control deslizante se desplaza más hacia la derecha, aún esas notas resultan influenciadas, incrementando la influencia hasta llegar a 100% cuando todas las notas seleccionadas se colocan en la afinación exacta.

El centro de afinación – que la función macro ajusta de manera automática – es el mismo parámetro que se modifica cuando se realiza una corrección de afinación manual empleando la herramienta Afinación.



Con el control deslizante inferior puedes reducir, progresivamente, la cantidad de fluctuación de afinación presente en las notas en cuestión. Por “fluctuación de afinación” representamos los movimientos lentos de afinación, síntomas de una técnica pobre. Las variaciones de afinación más rápidas, tales como modulación de afinación o vibrato, permanecen sin cambios.

Puedes modificar ambos parámetros de corrección en tiempo real durante la reproducción del audio, escuchando y viendo (por el movimiento de las notas en el Editor de notas), los efectos de las diferentes asignaciones.

Si ya has ajustado la posición de las notas utilizando la herramienta Afinación, Melodyne asumirá que estás satisfecho con los resultados. Esto significa, de manera predeterminada, que si abres la función macro Corregir afinación sin haber seleccionado notas y comienzas a hacer cambios, se verán afectadas solo las otras notas. De manera predeterminada, en otras palabras, las notas que han sido editadas en forma manual no se ven afectadas por la función macro.

Si deseas que la afinación de estas notas también resulte afectada por la función macro, activa la casilla ‘Incluir notas ajustadas manualmente’. Por supuesto, esta opción no podrá ser utilizada si no se han realizado ediciones en la afinación de las notas, en forma manual.

Cerrar la función macro – Corregir valores cuando vuelves a abrirla

Presiona Aceptar para salir y conservar los cambios, o presiona Cancelar para ignorarlos.

Naturalmente, el hecho de haber utilizado la función macro Corregir afinación, no elimina de ninguna manera, la posibilidad de modificar notas, en forma manual, posteriormente.

Si seleccionas una nota que ya ha sido editada con la función macro, y luego abres la función macro nuevamente, se visualizarán las asignaciones antes aplicadas. En otras palabras, la función macro recuerda los parámetros aplicados a cada nota. Si la selección actual incluye notas en donde se utilizaron asignaciones diferentes, cuando abras la función macro se visualizarán los valores mínimo y máximo para cada parámetro.

Aún después de salir presionando ‘Aceptar’, puedes revertir los efectos de la macro utilizando la función Deshacer.

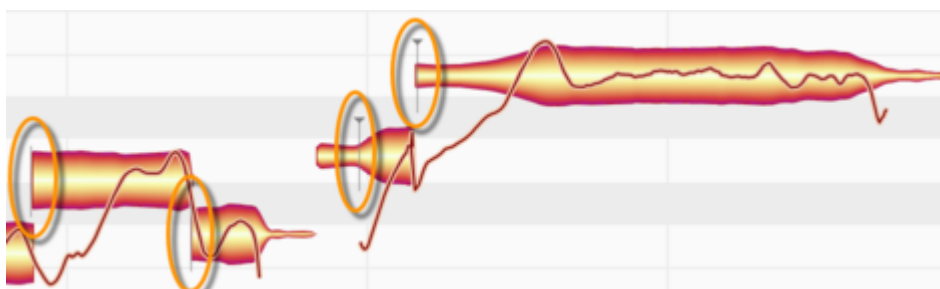
Macro Corregir tiempo

En este capítulo aprenderás cómo trabajar con la función macro Corregir tiempo, que permite corregir la estructura rítmica de las notas, de manera rápida y sencilla.

Corregir tiempo: qué se desplaza y hacia dónde

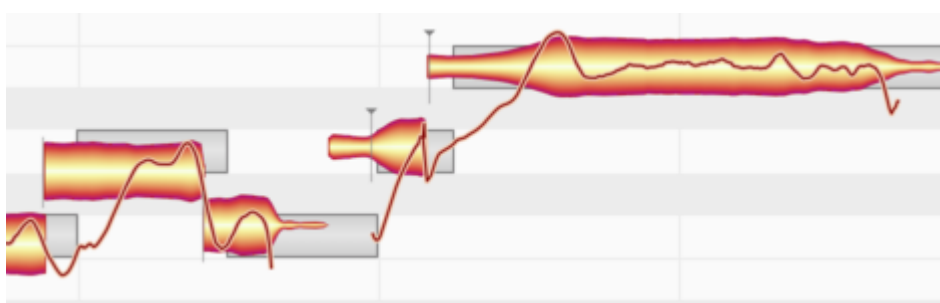
Antes de examinar la operación de la función macro Corregir tiempo, tenemos que aclarar algunos conceptos básicos y relaciones.

Para entenderlos mejor, comienza seleccionando la herramienta Tiempo. Cuando se encuentra activa, una separación de nota (indicada por una línea vertical) o el punto de inicio musical de la nota (representado por una línea vertical con un triángulo) aparecerá al lado del inicio de cada representación de nota.



Ahora, activa Mostrar notas de destino en el submenú Opciones > Editor de notas, opción a la que también puedes acceder mediante el ícono del engranaje en la esquina superior derecha del Editor de notas.

Cajas de color gris ahora encierran cada nota.



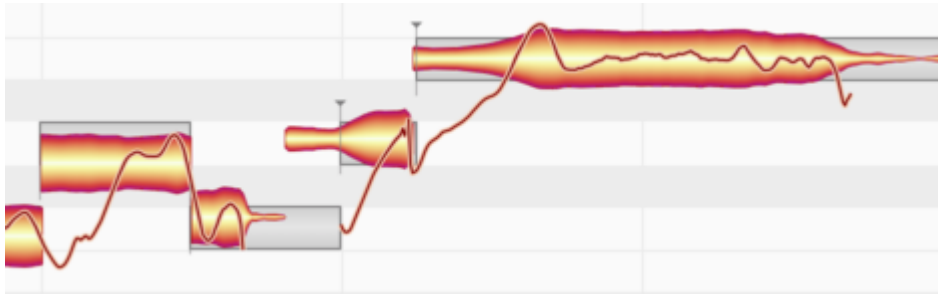
Cuando en un primer momento Melodyne analiza el archivo, la aplicación calcula, para cada nota, dos parámetros de relevancia para el proceso de corrección de tiempo.

El primero es el pulso musical previsto de la nota; esto queda indicado por el inicio de un marco o cuadro de color gris que encierra la representación de nota. Como puedes ver, el inicio del cuadro coincide invariablemente con la línea de la cuadrícula.

El segundo es el inicio o al punto de inicio musical de la nota, representados, respectivamente, por una separación de nota o una línea vertical con un triángulo. El mismo no está necesariamente alineado con el extremo izquierdo de la representación de nota. Por ejemplo, imagina un instrumento de la familia de los bronce, en donde cada nota se encuentra precedida por una determinada cantidad de ruido de viento. El ruido pertenece a la nota pero desde el punto de vista de la estructura rítmica, lo que realmente tiene importancia es el momento en que el sonido se desarrolla y comienza a distinguirse por su frecuencia; ese es el momento crítico para el tiempo.

Puede que no siempre resulte posible determinar cuando ocurre esto, en cuyo caso solo se marcará el inicio de la nota. (Los puntos de inicio se pueden editar en el modo Asignación de notas).

Si cuantizas notas con la función macro Corregir tiempo, el punto de inicio musical de cada nota (si se ha determinado uno; de lo contrario, el inicio de la nota) se desplazará hacia el lado izquierdo de su marco gris. El control deslizante de intensidad de cuantización determina si se desplazará todo el recorrido, o solo una parte del mismo, hacia el pulso asignado.



Hagamos una aclaración con respecto a corrección de tiempo con material de audio polifónico: con material de audio polifónico, además de localizadores con triángulos, existen localizadores sin ellos. Las notas con localizadores sin triángulos se encuentran en relación temporal con otra nota con un triángulo y por lo tanto, son tratadas de manera diferente durante la corrección. Si ejecutas una nota DO en el piano e inmediatamente después tocas un MI, la nota DO también contiene transientes de inicio pertenecientes a MI. En este caso, la nota DO tiene un marcador con un triángulo mientras que la nota MI, tiene un marcador sin triángulo. Desplazar estas dos notas sin una buena razón, empleando diferentes cantidades de corrección podría no tener mucho sentido musical, provocando hasta sonidos artificiales.

Por lo tanto se aplican las siguientes reglas: si durante la cuantización ambas notas se encuentran seleccionadas, la nota con el triángulo y aquella sin el mismo, se moverán hacia el marcador exactamente en la misma cantidad. En otras palabras, existe en este caso una relación de amo-esclavo. Si solo has seleccionado la nota con un marcador en forma de triángulo, solo esa nota será

cuantizada. Si has seleccionado la nota sin el marcador triangular, no se produce cuantización. Lo mismo se aplica para una selección múltiple. Naturalmente, en caso de no estar satisfecho con la manera en cómo se escuchan juntas, puedes desplazar todas y cualquier nota de manera manual.

En el caso de acordes, es la selección la que determina el comportamiento de la cuantización: si las notas del acorde se seleccionan de manera individual, una después de otra, y son cuantizadas, se comportan como se describió arriba, moviéndose de manera individual hacia las líneas de la cuadrícula. De esta manera, por ejemplo, puedes asegurar que las notas de un acorde rasgueado de guitarra (que suenan en sucesión rápida) terminen sonando simultáneamente – un efecto técnicamente imposible de conseguir para un guitarrista pero que podría ser deseable musicalmente.

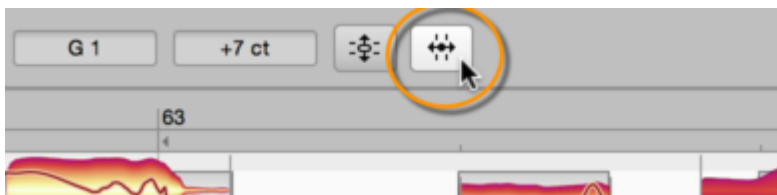
Si, por otro lado, antes de cuantizar seleccionas todas las notas de un acorde, cada una viajará la misma distancia. La estructura de tiempo interna del acorde – en nuestro ejemplo de guitarra, los intervalos de tiempo que separan el inicio de notas sucesivas y por lo tanto, la autenticidad del efecto – se preservará. El acorde, después de la cuantización, se escuchará exactamente igual que antes, siendo la diferencia, por supuesto, que ya no sonarán “demasiado antes” o “demasiado después”.

El valor por el cual todas las notas se desplazan hacia adelante o hacia atrás en tiempo está determinado por la nota que se encuentra más cerca de la media matemática entre la primera y la última nota del acorde. En el caso de un acorde ejecutado con una guitarra de 6 cuerdas, generalmente es la nota que suena en la tercera o cuarta cuerdas. Si deseas que el sonido de alguna otra cuerda coincida con la línea de la cuadrícula, por supuesto, siempre puedes dar un pequeño empujón al acorde completo.

Abrir la función macro Corregir tiempo – Ajustar parámetros

Selecciona las notas que deseas editar. Si no existen notas seleccionadas la edición de la función macro afectará, de manera predeterminada, a todas las notas.

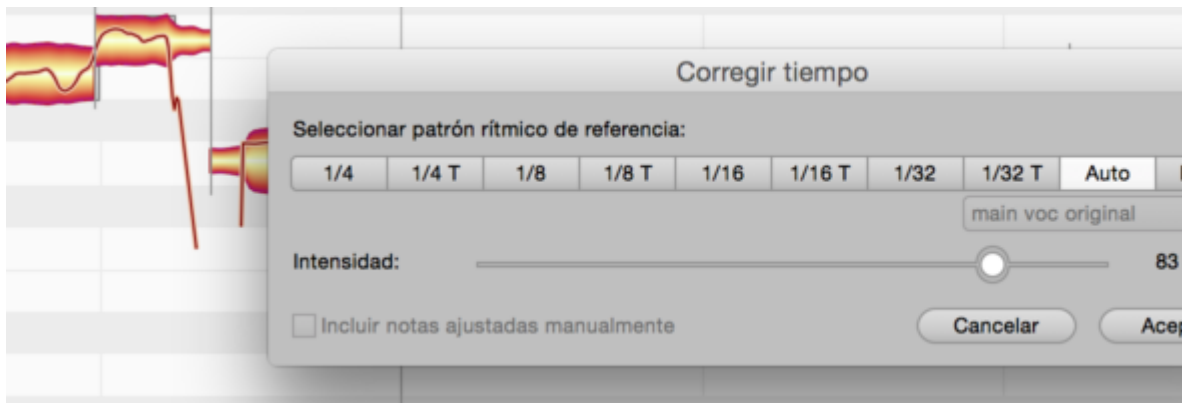
Para abrir la función macro Corregir tiempo despliega el menú Edición > Macros de corrección > Corregir tiempo, o haz clic en el ícono Corregir tiempo (mostrado aquí) en el sector derecho de la barra de herramientas en el Editor de notas.



En primer lugar, debes seleccionar el Patrón rítmico de referencia (si existe) que gobernará la corrección de tiempo.

Si seleccionas Auto, el destino (o último destino) de cualquier corrección aplicada será el borde izquierdo del marco de color gris antes mencionado. Este marco coincide, invariablemente, con la

línea de la cuadrícula que representa el lugar del compás al cual Melodyne durante su análisis, asignó la nota. (En general, el sistema funciona muy bien, pero pueden presentarse errores, haciendo que después de la tarea de cuantización sea necesario desplazar algunas notas en forma manual hacia el pulso o lugar del compás anterior o posterior). En otras palabras, seleccionando Auto estás indicando a la función macro Corregir tiempo que desplace las notas hacia los lugares del compás asignados por Melodyne, basado en su análisis del material.



Si eliges Pista, puedes utilizar otra pista o instancia de Melodyne Plugin como referencia para la corrección. Selecciona la pista o instancia adecuada en el menú que aparece encima de los botones. Las notas de la pista seleccionada proveerán la cuadrícula con la que se corregirán las notas o la pista actualmente en edición. Empleando los otros botones puedes elegir la cuadrícula de destino para la corrección. La letra 'T' que aparece en los valores de notas significa tresillos (triplet). Por ejemplo, si seleccionas 1/4 como Patrón de referencia los marcos de color gris se desplazarán a la negra (1/4) más cercana, siendo ese el último destino para cualquier corrección o cuantización. Recuerda que la corrección de tiempo realizada por la función macro opera de manera diferente y más musical que la típica cuantización hallada en los secuenciadores MIDI. En lugar de, simplemente, provocar que todas las notas se ajusten a la grilla o cuadrícula seleccionada, la función macro edita los puntos de énfasis rítmico de las notas seleccionadas. Por ejemplo, si tomas un pasaje que contiene una sucesión de semicorcheas (1/16) y lo cuantizas a notas negras (1/4), el inicio de cada sucesión de semicorcheas (1/16) se desplazará a la negra (1/4) más cercana. Sin embargo, la estructura rítmica de las semicorcheas que se encuentran dentro de la secuencia, permanece sin alteraciones. Si deseas ordenarlas también, puedes hacer una segunda pasada tomando cada secuencia de semicorcheas por turnos, utilizando '1/16' como factor de cuantización.

El control deslizante Intensidad determina el porcentaje de la distancia hacia el último destino que viajarán las notas durante el proceso de cuantización. Si por ejemplo, eliges 0%, no se moverán; con 50% se desplazarán la mitad del camino; con 100% se desplazarán toda la distancia, finalizando en el tiempo (beat). Puedes modificar el Patrón de referencia y la intensidad de la cuantización en tiempo real a medida que escuchas el audio. También puedes ver (por los movimientos de las representaciones en el Editor de notas) los efectos de las diferentes asignaciones.

Si ya has ajustado la posición de las notas utilizando la herramienta Tiempo, Melodyne asumirá que estás satisfecho con los resultados. Esto significa que, de manera predeterminada, si abres la función macro Corregir tiempo sin haber seleccionado notas y comienzas a hacer cambios, se verán afectadas todas las notas con excepción de aquellas que has editado en forma manual. Si deseas que la posición de estas notas también resulte afectada por la función macro, activa la casilla 'Incluir notas ajustadas manualmente'. Por supuesto, esta opción no podrá ser utilizada si no se han realizado ediciones en forma manual en las posiciones de las notas.

Cerrar la función macro – Corregir valores en la reapertura

Presiona Aceptar para salir y conservar los cambios, o Cancelar para ignorarlos. Naturalmente, el hecho de haber utilizado la función macro Corregir tiempo, no elimina de ninguna manera, la posibilidad de desplazar notas, en forma manual, en cualquier momento posterior.

Si seleccionas una nota que ya ha sido editada con la función macro, y luego abres la función macro nuevamente, se visualizarán las asignaciones antes aplicadas. En otras palabras, la función macro recuerda los parámetros aplicados a cada nota. Si la selección actual incluye notas en donde se utilizaron asignaciones diferentes, se mostrará un valor promedio para cada parámetro.

Aún después de salir presionando 'Aceptar', puedes revertir los efectos de la macro utilizando la función Deshacer.

Herramienta Principal

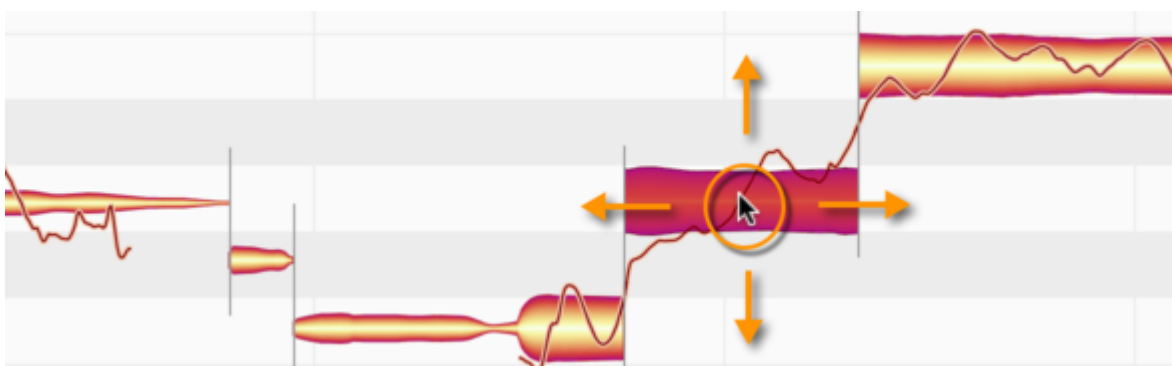
La herramienta Principal de Melodyne es sensible al contexto. Su función exacta en un momento determinado depende de su posición en relación con la representación de nota. La herramienta Principal no posee funciones exclusivas sino que, simplemente, ofrece un modo diferente de acceder a funciones que comparte con las herramientas más específicas para la edición de afinación, tiempo y separaciones de notas, combinándolas de manera que puedas realizar las tareas de edición más esenciales sin tener que cambiar de herramienta.

Modificar afinación y tiempo de notas

Selecciona la herramienta Principal (el ícono con la flecha) en la barra de herramientas, en el menú contextual del Editor de notas, o presionando la tecla [F1] en el teclado de tu computadora. (Si deseas asignar otro acceso directo desde teclado para esta herramienta, puedes hacerlo luego de elegir Melodyne > Preferencias > Atajos de teclado > Herramientas de edición, en el menú principal.)



Con la herramienta Principal, desplaza la flecha hacia un punto cerca del centro de la nota; presiona y no sueltes el botón del mouse a medida que arrastras hacia arriba o hacia abajo (para alterar su afinación), o hacia la izquierda o derecha (para adelantarla o retrasarla en el tiempo). Es el primer movimiento (si es vertical u horizontal) el que determina si se alterará la afinación o tiempo de la nota. Antes de cambiar de eje, primero debes soltar la nota. Si, a medida que arrastras la nota, presionas y mantienes la tecla [Alt], la Cuadrícula de afinación y la Cuadrícula de tiempo serán ignoradas, aún cuando se encuentren activas, permitiéndote posicionar la nota donde quieras.

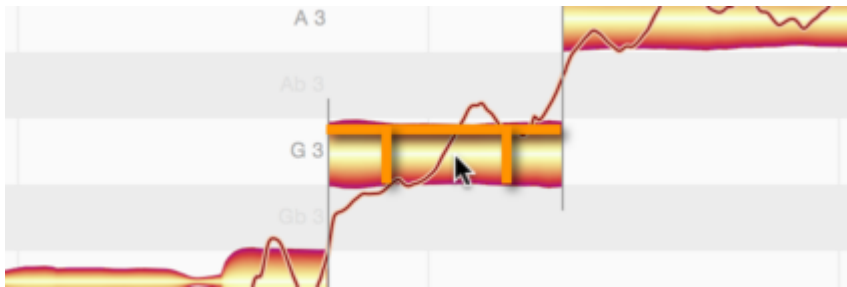


Mientras arrastras una nota hacia arriba o abajo escucharás el sonido de la nota en cada posición. Si mientras arrastras desplazas el mouse hacia la izquierda o derecha, podrás colocar otras partes de la nota bajo el microscopio acústico. Si no deseas controlar los cambios de afinación de esta

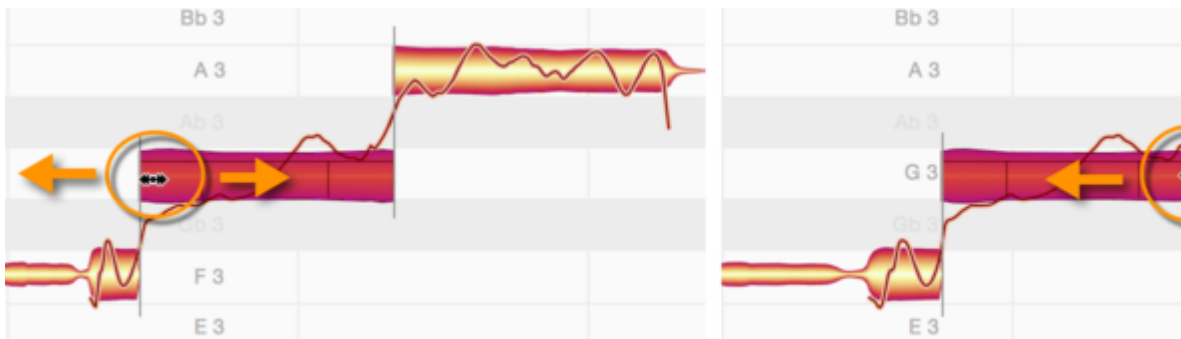
manera, deshabilita la orden Opciones > Editor de notas > Monitoreo durante edición de notas, a la que también puedes acceder mediante el ícono del engranaje en la esquina superior derecha del Editor de notas.

Modificar la duración de las notas

Abre el menú Opciones del Editor de notas y activa Mostrar información de notas. Concentra la visualización sobre algunas notas para poder estudiarlas más de cerca. Ahora, a medida que desplazas el puntero del mouse sobre una nota, aparecen líneas delgadas que indican zonas en las que la herramienta Principal realiza ciertas funciones en particular. A los fines ilustrativos, las líneas aquí se dibujan más remarcadas que en el programa, propiamente dicho. El área central que ya conoces. Ésta tiene que distinguirse de las regiones frontal, trasera y superior de la representación de la nota. A medida que desplazas el puntero del mouse desde una de estas zonas a otra, éste cambia su apariencia para emular a aquella herramienta específica más apropiada para esa zona, adoptando, al mismo tiempo, sus funciones.



Arrastra la parte frontal de una nota hacia la derecha o hacia la izquierda. Presiona y mantiene la tecla [Alt] mientras arrastras si deseas ignorar una cuadrícula de tiempo activa. Ahora, sólo se desplaza el inicio de la nota. Su extremo final permanece fijo, de manera que la nota se estira o comprime.

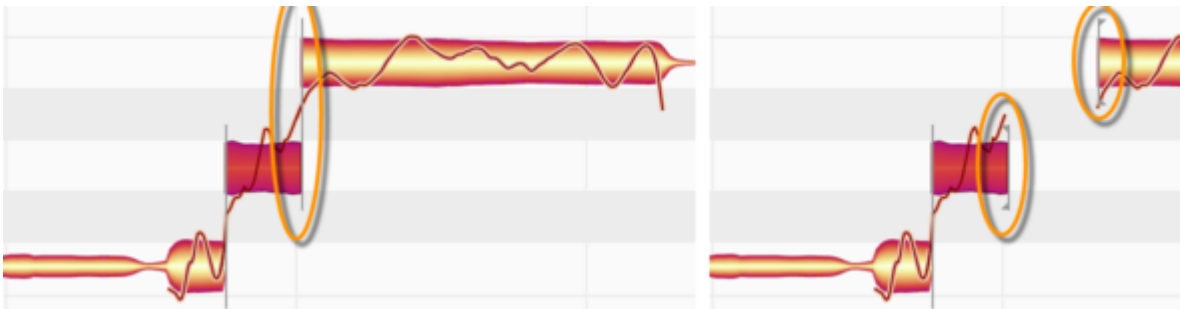


De la misma manera, puedes desplazar sólo la parte trasera de una nota (que corresponde con el final de la misma).

Observa que a medida que desplazas el inicio o final de una nota de esta manera, la nota precedente o la posterior, si es adyacente, se estira o comprime en la misma cantidad para evitar

superposición de las dos notas o la aparición de espacio en blanco (silencio) entre ellas. Este tipo de relación existe cada vez que se detecta una transición de afinación entre dos notas consecutivas. Desplazando también la nota adyacente, Melodyne se asegura de evitar discontinuidad para preservar la musicalidad de la frase.

Si este comportamiento no es lo que deseas puedes convertir una separación 'inicial' entre las notas en una separación 'firme', empleando la herramienta Tipo de separación. En lugar de una línea de separación verás un corchete entre las dos notas indicando que no existe conexión entre ellas. Encontrarás la herramienta Tipo de separación debajo de la herramienta Separación de notas, en la barra de herramientas.



Editar separaciones de notas

Si desplazas el puntero del mouse sobre la parte superior de una nota (encima de la línea horizontal), la herramienta Principal adopta la apariencia y emula las funciones de la herramienta Separación de nota. Si ahora haces doble clic, puedes crear una separación de nota, es decir, divides la nota en dos.



No te sorprendas si las dos notas presentan afinación diferente: esto se debe a que el programa calcula un nuevo centro tonal para cada nueva nota, y el mismo puede ser diferente del centro tonal que compartían cuando se trataba de una única nota. En esos casos, cada nota se desplaza a una nueva posición vertical basada en el nuevo cálculo de su centro de afinación.

Puedes desplazar una separación de nota existente, de manera horizontal, empleando la herramienta Separación de nota. Antes de empezar, activa el comando Ver > Mostrar separaciones de notas.

Puedes eliminar una separación de notas haciendo doble clic en ella.

Si seleccionas varias notas y desplazas una separación, las separaciones de las restantes notas seleccionadas también se desplazarán. Si haces doble clic en una de las separaciones de nota para eliminarla, todas las otras separaciones también serán eliminadas.

Si has seleccionado varias notas que se superponen puedes insertar de manera simultánea una separación de nota en el mismo punto para todas ellas, lo mismo se aplica para moverlas o eliminarlas.

Herramienta Afinación

La herramienta Afinación edita el énfasis central de la afinación de cada nota. Esto es, el parámetro de la nota denominado “centro de afinación” que también puede ser editado utilizando la herramienta Principal de Melodyne.

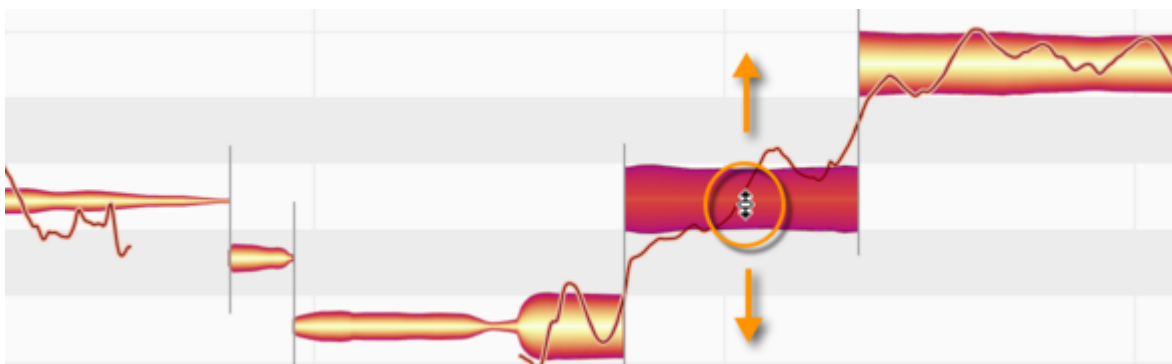
Desplazar el centro de afinación

Selecciona la herramienta Afinación en la barra de herramientas, en el menú contextual en el Editor de notas, o bien, presionando [F2] en el teclado de tu computadora. (Si deseas asignar otro acceso directo desde teclado para esta herramienta, puedes hacerlo luego de elegir Melodyne > Preferencias > Atajos de teclado > Herramientas de edición, en el menú principal.)

La herramienta Afinación es la primera de las tres herramientas de edición de afinación. Es responsable del centro de afinación de cada nota, el que puede pensarse como su centro de gravedad. Melodyne te permite editar el centro de afinación de manera independiente de cualquier modulación o fluctuación de afinación exhibidas en las notas. Presiona la tecla [F2] dos y tres veces en sucesión rápida para seleccionar, respectivamente, la primera y segunda sub-herramientas de la herramienta Afinación. En el cuadro de Preferencias también puedes, si lo deseas, definir atajos de teclado diferentes para las tres herramientas.



Arrastra una nota hacia arriba o hacia abajo con la herramienta Afinación para alterar su afinación. Si la nota es una de varias seleccionadas, todas las notas en la selección se desplazarán en bloque.



Dependiendo de la opción - ‘Sin ajuste’, ‘Ajuste por cromatismo’, ‘Ajuste por escala’ - seleccionada, las notas se moverán libremente o se desplazarán al semitono más cercano, o bien, a la nota de la escala más próxima.

Si deseas ignorar la cuadrícula seleccionada, presiona la tecla [Alt] a medida que desplazas las notas. Esto te permitirá ubicarlas libremente.

Monitorear desplazamientos de afinación

A medida que desplazas una nota en afinación, escucharás el sonido “congelado” en cada nueva posición. Si mueves el mouse hacia la izquierda o derecha mientras realizas el proceso anterior, puedes colocar a otras partes de la nota bajo el microscopio acústico. Si no deseas controlar los cambios de afinación de esta manera, deshabilita la orden Monitoreo durante edición de notas, en Opciones > Editor de notas, a la que también puedes acceder mediante el ícono del engranaje ubicado en la esquina superior derecha del Editor de notas.

Si varias notas suenan de manera simultánea en ese punto, puedes escuchar no sólo la nota desplazada sino también su contexto armónico, algo que puede ser muy útil si, por ejemplo, deseas construir acordes. Para lograr esto, presiona y no sueltes la tecla [Command] una vez que hayas comenzado a desplazar la nota y escucharás el sonido de todas las notas del acorde en la posición en cuestión.

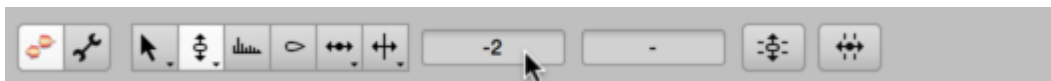
Editar afinación con los inspectores

Como alternativa a la edición de las notas seleccionadas con la herramienta Afinación, también puedes ingresar el valor deseado para la nota y la desviación en cents de la escala igual temperada en el inspector ubicado al lado de la barra de herramientas o en el Inspector de notas. El Inspector de notas también te permite determinar la frecuencia en hertz de la/s nota/s seleccionada/s. En cada caso puedes incrementar o reducir el valor actual haciendo clic en la caja adecuada, y arrastrando la flecha hacia arriba o hacia abajo.

Cuando ingreses valores en el campo Afinación, puedes colocar valores absolutos (DO3, RE4, etc.) o relativos (+2, -1, etc.).

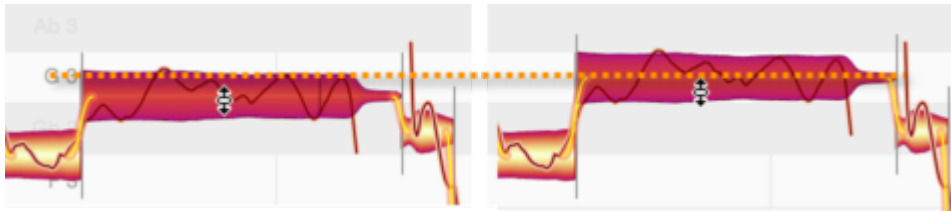


Si has seleccionado varias notas que difieren en afinación, verás tres guiones en las cajas, seguidos, a medida que haces clic en la caja y arrastras el mouse, por valores que describen la extensión del cambio relativo.



Corregir afinación con un doble clic

Puedes apreciar que una nota se encuentra más arriba o más abajo de la afinación justa, por el simple hecho de no verla en el centro vertical de cualquier franja horizontal en la pantalla de edición. Estas franjas representan las notas de la escala cromática; la nota en cuestión, en cada caso, se indica en la Regla de afinación vertical ubicada a la izquierda del Editor de notas. Si con la herramienta Afinación activa haces doble clic en una nota, ésta y cualquier otra nota seleccionada, se adaptará a la cuadrícula, lo que significa que cada una se moverá inmediatamente al centro justo de la franja que representa el semitono más cercano a su afinación.

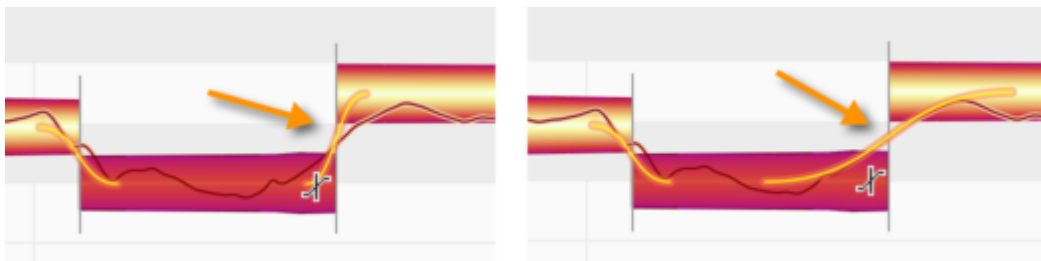


Precaución: a menudo, las notas fluctúan sutilmente en afinación, por lo tanto su posición se basa en la afinación promedio que Melodyne ha calculado. Este valor, que llamamos centro de afinación, es la base para cualquier proceso de cuantización de afinación. Si una nota fluctúa delicadamente en afinación, no se puede garantizar que después de desplazarla al semitono más cercano, durante la cuantización, se escuchará “bien” en la nueva posición, especialmente, debido a que “corregir afinación” no es algo absoluto sino que, continuamente, depende del contexto musical.

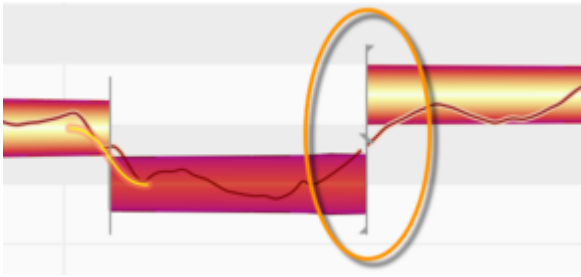
Transiciones de afinación

Cuando una nota sigue a otra y se ha detectado una relación tonal entre ambas, se dibuja una curva de afinación que las atraviesa. Al mismo tiempo, una línea gruesa de color naranja, dibujada entre ellas, representa la transición de afinación.

Puedes suavizar o incrementar la transición de afinación, colocando la herramienta Afinación sobre la parte trasera de una nota, haciendo clic y arrastrando el mouse.



Las transiciones de afinación solo se presentan entre notas adyacentes entre las cuales existe una separación inicial. Haciendo clic en una separación de notas con la herramienta Tipo de separación (la herramienta secundaria de la herramienta Tipo de separación), puedes transformarla en una separación firme, desactivando así toda asociación entre las dos notas, y con eso, la transición de afinación.



Restaurar ediciones específicas y agregando desviaciones aleatorias

En el menú Edición > Restablecer ediciones específicas > Afinación, encontrarás varios comandos que se utilizan para revertir los efectos de determinados tipos de edición de afinación, restableciendo, por lo tanto, aspectos específicos de las notas seleccionadas a su estado original. Los comandos actúan únicamente sobre la selección, permaneciendo sin la posibilidad de ser utilizados cuando ninguna edición del tipo en cuestión ha sido realizada en las notas involucradas. Se debe tener en cuenta que estos comandos operan de manera totalmente independiente de la función deshacer.

Con los comandos del submenú Edición > Agregar desviaciones aleatorias puedes alterar de manera aleatoria la afinación de las notas seleccionadas agregando desviaciones sutiles, moderadas o drásticas a partir de la afinación original. También puedes utilizar los comandos de manera sucesiva para intensificar el efecto. Estos comandos también resultan útiles cuando, por ejemplo, estás duplicando una pista con el objetivo de obtener un sonido más pleno. Agregando desviaciones aleatorias, de manera que la copia no resulte idéntica que la versión original, puedes simular, de manera más marcada, el efecto producido por dos intérpretes tocando o cantando al unísono. Todos estos comandos afectan sólo a las notas seleccionadas y, por lo tanto, están desactivados (en color gris) si no hay notas seleccionadas.

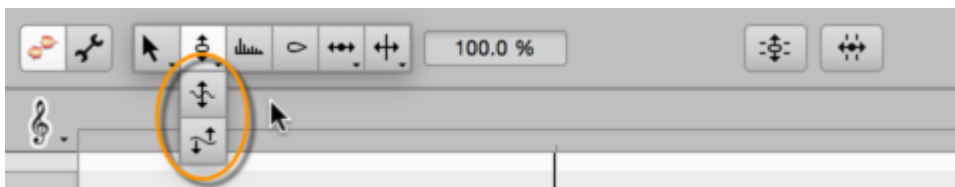
Modulación y fluctuación afinación

La denominación 'modulación de afinación' se aplica a variaciones rápidas, usualmente, intencionales de la afinación, tales como tremolo o vibrato. 'Fluctuación de afinación' es nuestra denominación para aquellas variaciones lentas, que generalmente no son intencionales, y que representan síntomas de una técnica deficiente. Encontrarás las herramientas para editar estos parámetros debajo de la herramienta Afinación en la barra de herramientas.

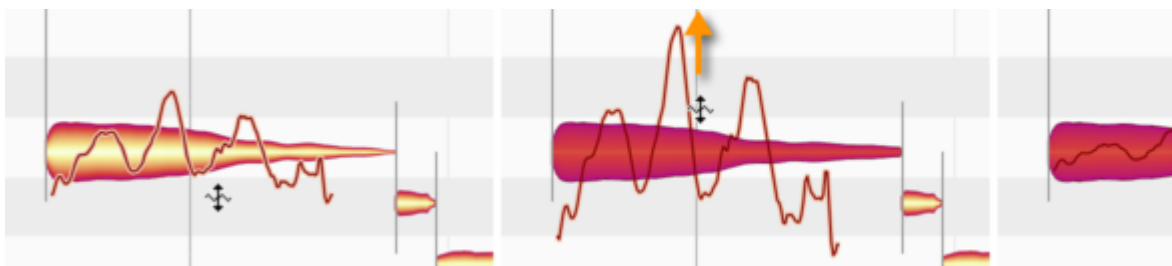
Edición de modulación y fluctuación de afinación

Selecciona la herramienta Modulación de afinación o Fluctuación de afinación en la barra de herramientas, en el menú contextual del Editor de notas o presionando [F2] en el teclado de tu computadora.

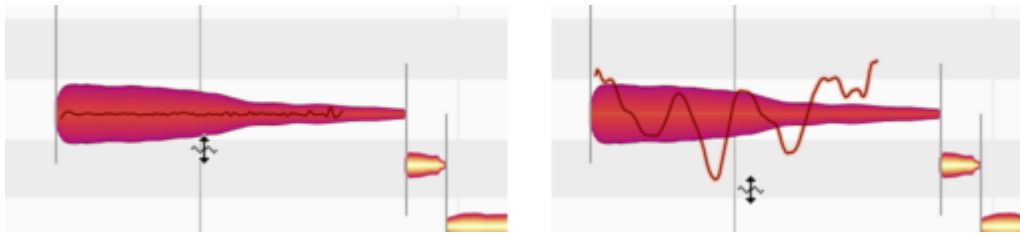
La herramienta Modulación de afinación es la primera, mientras que Fluctuación de afinación es la segunda subherramienta de la herramienta Afinación. Presiona [F2] dos veces, en sucesión rápida, para seleccionar la primera, y tres veces, de la misma manera, para seleccionar la segunda herramienta. (Si deseas asignar otro acceso directo desde teclado para esta herramienta, puedes hacerlo luego de elegir Melodyne > Preferencias > Atajos de teclado > Herramientas de edición, en el menú principal.) Allí, si lo deseas, puedes definir atajos de teclado diferentes para las tres herramientas.



Con la herramienta seleccionada, haz clic sobre una nota y, sin soltar el botón del mouse, arrastra hacia arriba o hacia abajo. Las notas editadas pueden formar parte de una selección múltiple, en cuyo caso estarás editando todas las notas seleccionadas de manera simultánea. Observa como la curva de afinación cambia su forma.



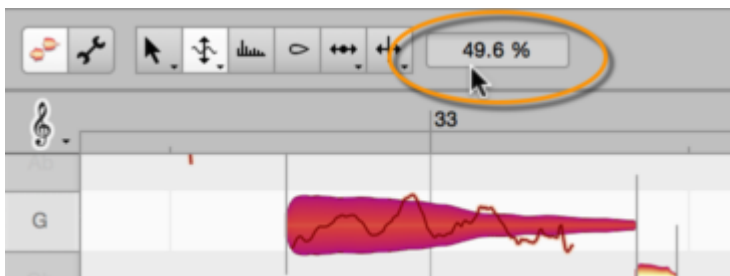
Arrastra hacia abajo lo suficiente para reducir la modulación o fluctuación hasta cero, para luego invertirla.



Si haces doble clic con la herramienta Modulación de afinación o Fluctuación de afinación, restablecerás la modulación o fluctuación de la grabación original, asumiendo que haz realizado cambios, de otra manera, la eliminarás por completo. Haciendo doble clic, subsecuentemente, logramos intercambiar entre la modulación o fluctuación original y su total anulación. Si eliminas completamente la modulación y la fluctuación, obtendrás un sonido plano antinatural y monótono que puede ser adecuado para crear efectos.

El inspector para modulación y fluctuación de afinación

Como alternativa a la edición – de las notas seleccionadas – realizada con estas herramientas, puedes ingresar el valor deseado en el inspector ubicado al lado de la barra de herramientas o en el Inspector de notas. Para cambiarlo, arrastra el mouse sobre el valor existente, o bien, realiza doble clic para ingresar un nuevo valor.



Al seleccionar la herramienta Modulación de afinación o Fluctuación de afinación, el inspector muestra los valores expresados en porcentajes. En este caso, 100% representa la modulación o fluctuación originales; 0% representa una línea plana, y -100% representa la misma curva invertida con su eje sin cambios. Si haz seleccionado varias notas con diferentes valores, verás un guion en la caja, seguido, a medida que haces clic en la misma y arrastras el mouse, por valores que describen la extensión del cambio relativo.

Los comandos Restablecer

En el menú Edición > Restablecer ediciones individuales > Afinación, encontrarás varios comandos que se utilizan para revertir los efectos de determinados tipos de edición de afinación, restableciendo, por lo tanto, los parámetros respectivos de las notas seleccionadas, a su estado original. Estos comandos están relacionados con la selección actual, y permanecen sin posibilidad de ser utilizados cuando ninguna edición del tipo en cuestión ha sido realizada en las notas

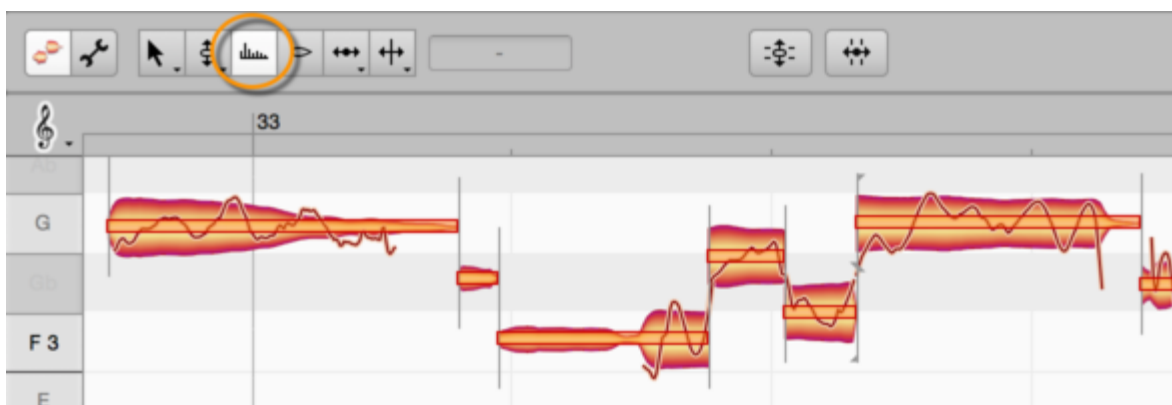
seleccionadas. Se debe tener en cuenta que estos comandos operan de manera independiente de la función deshacer.

Herramienta Formantes

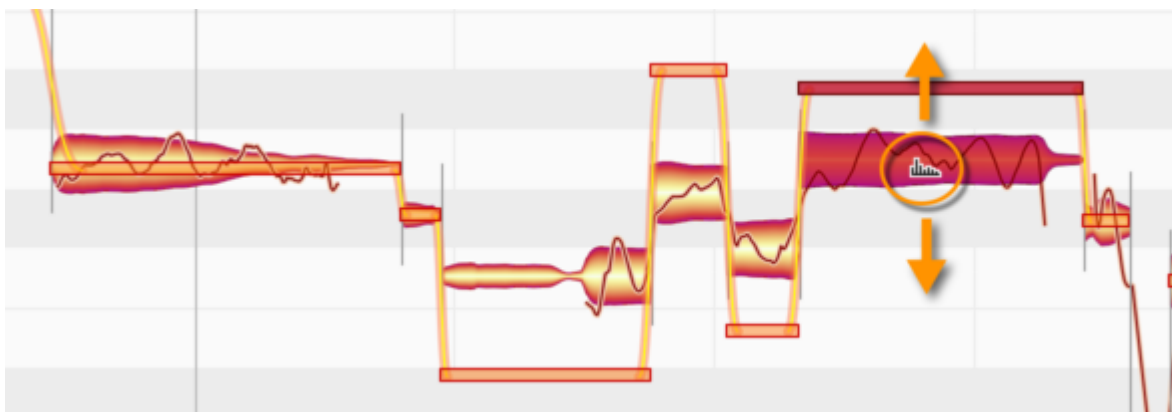
Los formantes son áreas de énfasis o atenuación dentro del espectro de frecuencias de un sonido, independientes de la afinación de la nota fundamental pero que siempre se encuentran en los mismos rangos de frecuencias. Son característicos del color o timbre de cada fuente de sonido. Al desplazarlos, se consiguen efectos muy interesantes, como por ejemplo, hacer que la voz de un hombre se escuche como la de una mujer, y viceversa.

Desplazar formantes

Selecciona la herramienta Formantes en la caja de herramientas, en el menú contextual del Editor de Notas o bien, presionando [F3] en el teclado de tu computadora. (Si deseas asignar otro acceso directo desde teclado para esta herramienta, puedes hacerlo luego de elegir Melodyne > Preferencias > Atajos de teclado > Herramientas de edición.) Una barra superpuesta aparecerá en las representaciones de notas indicando la distancia (si existe) en la que se transportaron los formantes desde su posición original.



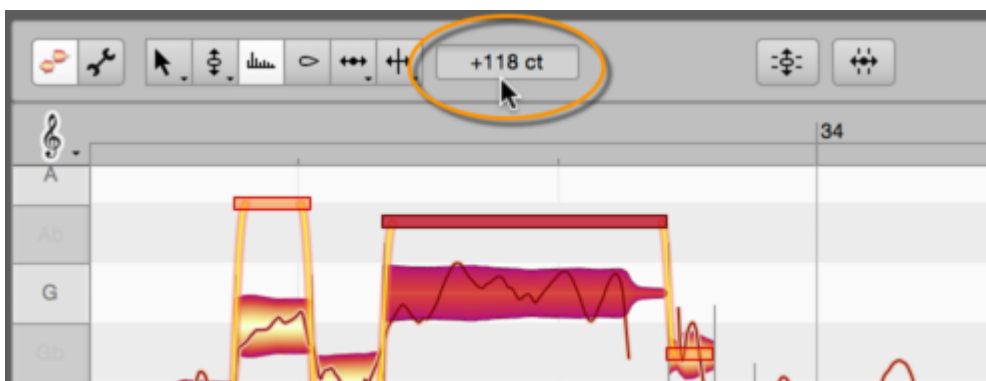
Con la herramienta seleccionada, haz clic sobre una nota y, sin soltar el botón del mouse, arrastra hacia arriba o hacia abajo. A medida que arrastras el mouse los formantes serán transportados hacia arriba o abajo de acuerdo al grado y dirección de los movimientos verticales de las barras.



Las barras indican la distancia en cents (100 cents = 1 semitono) que los formantes fueron desplazados hacia arriba o abajo. Puedes desplazar los formantes unos pocos cents (para efectos sutiles) o varios miles (para una drástica desnaturalización del sonido). Haciendo doble clic en una nota con la herramienta Formantes lograrás llevar sus formantes (al igual que aquellos de todas las notas seleccionadas) a su posición original.

El inspector de formantes

Como alternativa a la edición – de las notas seleccionadas – realizada con la herramienta, puedes ingresar el valor deseado en el inspector ubicado al lado de la barra de herramientas o en Editor de notas. Para cambiarlo, arrastra el mouse sobre el valor existente, o bien, realiza doble clic para ingresar un nuevo valor.

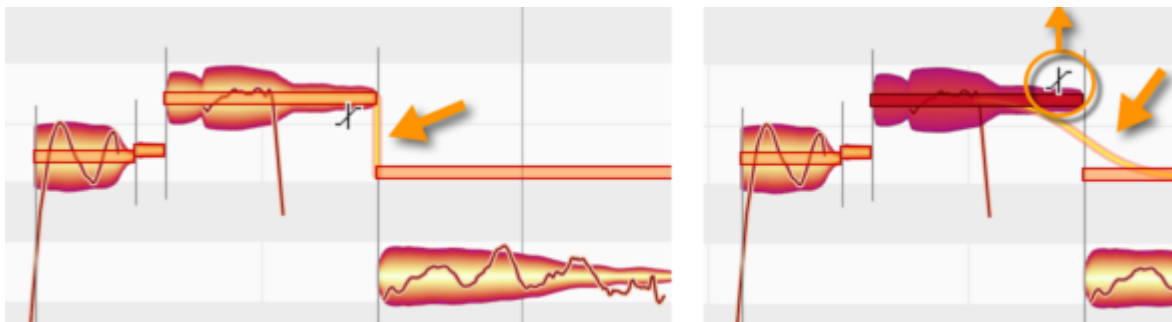


Si has seleccionado varias notas que difieren en el desplazamiento de formantes aplicado, verás un guion seguido, a medida que haces clic en la caja y arrastras el mouse, por valores que describen la extensión del cambio relativo.

Transiciones de formantes

Una línea gruesa de color naranja aparece entre las barras de notas adyacentes tan pronto desplazas los formantes de una nota, o bien cuando aplicas un movimiento en una dirección diferente. Esta línea representa la transición de formantes entre las dos notas.

Si llevas la herramienta Formantes hacia el final de la primera nota, la misma se transforma en la herramienta Transición de formantes. Arrastrando con esta herramienta en forma vertical, logramos controlar la velocidad de la transición de los formantes, quedando representada por la inclinación de la línea que las conecta.



Las transiciones de formantes solo se presentan cuando existen notas adyacentes entre las que se aprecia una separación de nota suave. Si transformas la separación inicial en una separación firme haciendo doble clic con la herramienta Tipo de separación (herramienta secundaria de la herramienta Separación de notas), toda asociación entre las notas se cortará desactivando de esa manera la transición de formantes.

Los comandos Restablecer

En el menú Edición > Restablecer ediciones individuales > Formantes, encontrarás un par de comandos que se utilizan para revertir los efectos de cualquier desplazamiento o transición de formantes realizados, restableciendo, por lo tanto, los parámetros respectivos de las notas seleccionadas, a su estado original. Estos comandos están relacionados con la selección actual, y permanecen sin posibilidad de ser utilizados cuando ninguna edición del tipo en cuestión ha sido realizada en las notas seleccionadas. Se debe tener en cuenta que estos comandos operan de manera independiente de la función deshacer.

Herramienta Amplitud

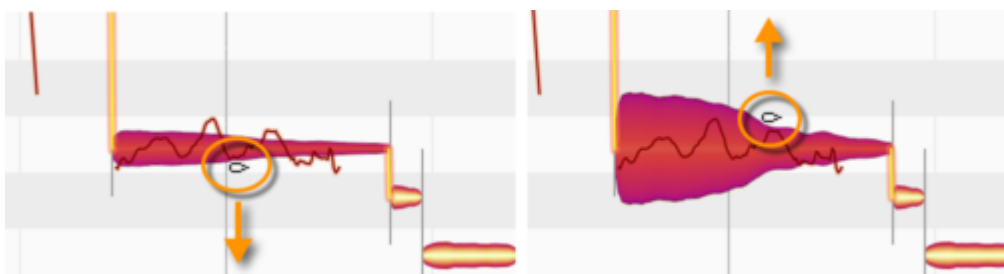
La herramienta Amplitud te permite ajustar la amplitud (volumen) de las notas seleccionadas, editar transiciones de amplitud entre ellas y silenciarlas.

Editar amplitud

Selecciona la herramienta Amplitud en la barra de herramientas, en el menú contextual del Editor de notas o presionando [F4] en el teclado de tu computadora. (Si deseas asignar otro acceso directo desde teclado a esta herramienta, puedes hacerlo luego de elegir Melodyne > Preferencias > Atajos de teclado > Herramientas de edición en el menú principal.)



Con la herramienta seleccionada, haz clic sobre una nota (o en una de varias notas seleccionadas) y, sin soltar el botón, arrastra el mouse hacia arriba o hacia abajo. La magnitud vertical de las representaciones de notas aumentará o reducirá a medida que ganen o pierdan volumen.



Los ajustes de amplitud dependen de la resolución del nivel de acercamiento vertical. Presiona la tecla [Alt] para utilizar incrementos de ajuste más finos.

Editar amplitud utilizando los inspectores

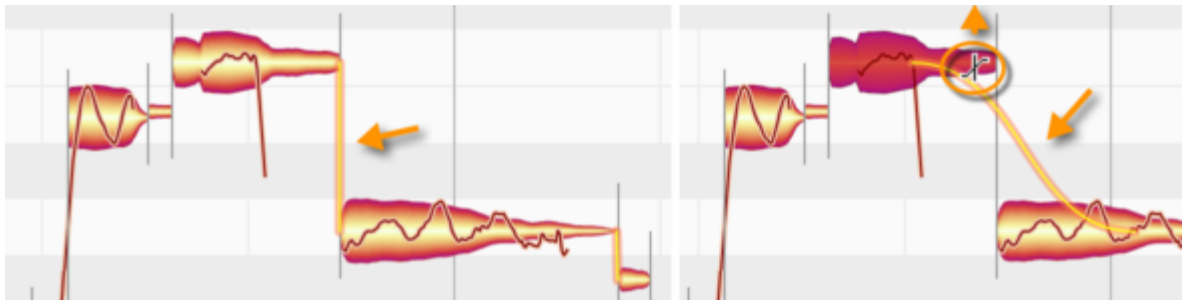
Como alternativa a la edición – de las notas seleccionadas – realizada con la herramienta Amplitud, puedes ingresar el valor deseado en el inspector ubicado a la derecha de la barra de herramientas o en el Inspector de notas. Para cambiar la asignación, arrastra el mouse sobre el valor existente, o bien, realiza doble clic para ingresar un nuevo valor. Presiona sin soltar la tecla [Alt] para utilizar incrementos de ajuste más finos.



Si has seleccionado varias notas en las que se aplicaron ajustes de amplitud diferentes, verás un guion en la caja seguido, a medida que haces clic en la caja y arrastras el mouse, por valores que describen la extensión del cambio relativo.

Transiciones de amplitud

Una línea gruesa de color naranja aparece entre notas conectadas inmediatamente después de cambiar la amplitud de una nota, o de hacerlo en dirección diferente en la otra. Esta línea representa la transición de amplitud entre dos notas. Si desplazas la herramienta Amplitud hacia el final de la primera nota, se transformará en la herramienta Transición de amplitud. Cuando arrastras en forma vertical con esta herramienta puedes alterar la velocidad de la transición de amplitud, la que queda indicada por la inclinación de la pendiente de la línea de conexión.



Las transiciones de amplitud se presentan solo en notas conectadas entre las cuales existe una separación de notas inicial. Si haces doble clic en la separación con la herramienta Tipo de separación (que se encuentra debajo de la herramienta Separación de nota, en la barra de herramientas), transformarás la separación en una separación firme, desconectando, por lo tanto, a las dos notas y desactivando la transición de amplitud.

Silenciar notas

Haz doble clic con la herramienta Amplitud en una o más notas seleccionadas para silenciarlas, o para anular el estado de silencio. Sólo el contorno de las notas resulta visible, indicando así que las notas han sido enmudecidas. No obstante, aún así puedes seleccionarlas y editarlas. Haciendo doble clic, nuevamente, anulas el estado de silencio.



En el Inspector de notas encontrarás un botón denominado Desactivar, para esta función. Haz clic una vez en el botón para silenciar las notas seleccionadas. Haciendo clic una segunda vez lograrás anular el silencio.

Los comandos Restablecer

En el menú Edición > Restablecer ediciones individuales > Amplitud, encontrarás dos comandos que se pueden utilizar para revertir los efectos de los dos tipos de edición de amplitud que hemos descrito (restableciendo, por lo tanto, ciertos aspectos de las notas seleccionadas a su estado original), y también el comando para anular el estado de silencio. Estos comandos están relacionados con la selección actual, y permanecen sin posibilidad de ser utilizados cuando ninguna edición del tipo en cuestión ha sido realizada en las notas seleccionadas. Se debe tener en cuenta que estos comandos operan de manera independiente de la función deshacer.

Herramienta Tiempo

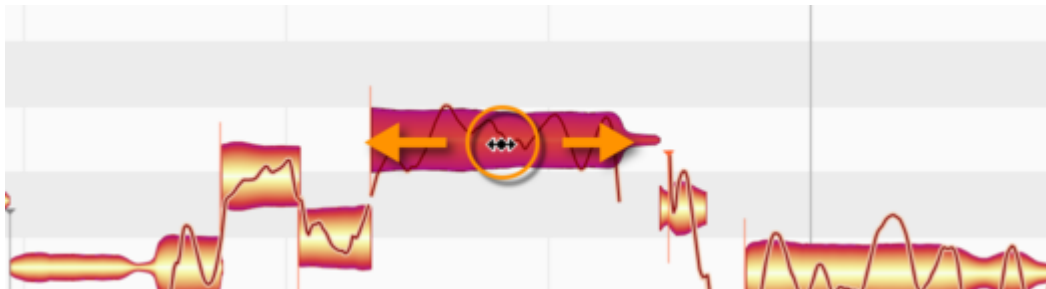
La herramienta Tiempo te permite editar la posición horizontal y la duración de las notas con o sin cuantización.

Modificar la posición y duración de notas

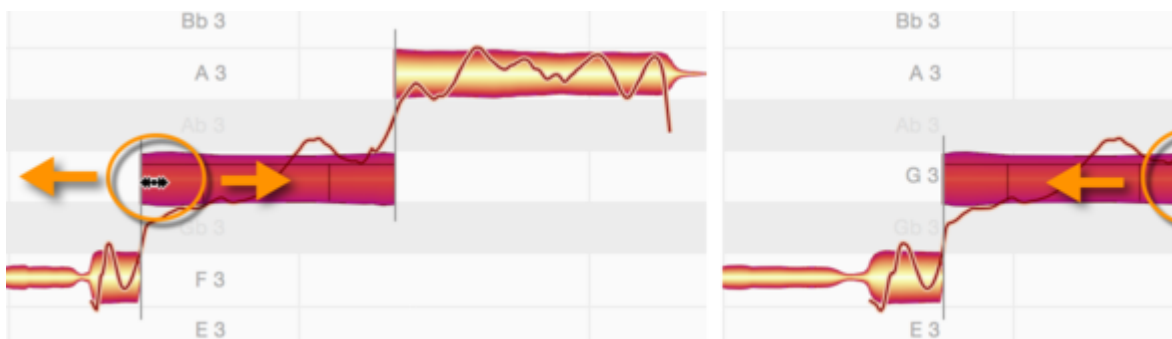
Selecciona la herramienta Tiempo en la caja de herramientas, en el menú contextual del Editor de notas, o presionando la tecla [F5] en el teclado de tu computadora. Presiona [F5] dos o tres veces en sucesión rápida, para acceder, respectivamente, a la primera o segunda sub-herramienta, de la herramienta Tiempo. (Si deseas asignar otro acceso directo desde teclado para esta herramienta, puedes hacerlo luego de elegir Melodyne > Preferencias > Atajos de teclado > Herramientas de edición, en el menú principal.) Allí, si lo deseas, también puedes definir atajos de teclado diferentes para las tres herramientas.



Haz clic en el centro de una nota (o en una de varias notas seleccionadas) y arrástrala hacia la izquierda o derecha para mover la nota completa (o notas) de manera horizontal. Presiona y mantiene la tecla [Alt] durante los movimientos si deseas ignorar temporalmente la Cuadrícula de tiempo a fin de permitir ajustes más finos.



Si sólo deseas desplazar el inicio de una nota pero no su final, haz clic en la parte delantera de la nota y arrástrala. Dependiendo de la dirección del movimiento, la nota se estira o comprime. Presiona y mantiene la tecla [Alt] si deseas ignorar la Cuadrícula de tiempo durante la edición. La acción de estirar o comprimir actúa tanto en notas individuales como en una selección de varias notas.



De la misma manera, puedes desplazar, únicamente, la parte trasera de una nota (la que corresponde al final de la misma) o de una selección de notas para estirlas o comprimir las.

Cambios de tiempo con notas conectadas

Observa que a medida que desplazas el inicio o final de una nota de esta manera, la nota precedente o la posterior, si es adyacente, se estira o comprime en la misma cantidad para evitar superposición de las dos notas o la aparición de espacio en blanco (silencio) entre ellas. Esto sucede, invariablemente, cuando una nota sigue a continuación de otra y existe una separación inicial entre ellas. Desplazando también la nota adyacente de esta manera, Melodyne previene la aparición de discontinuidad y preserva la musicalidad de la frase.



Si lo deseas, puedes desactivar la conexión entre notas consecutivas, transformando la separación inicial existente entre ellas en una separación firme. Esto se realiza haciendo clic con la herramienta Tipo de separación (herramienta secundaria de la herramienta Separación de notas).

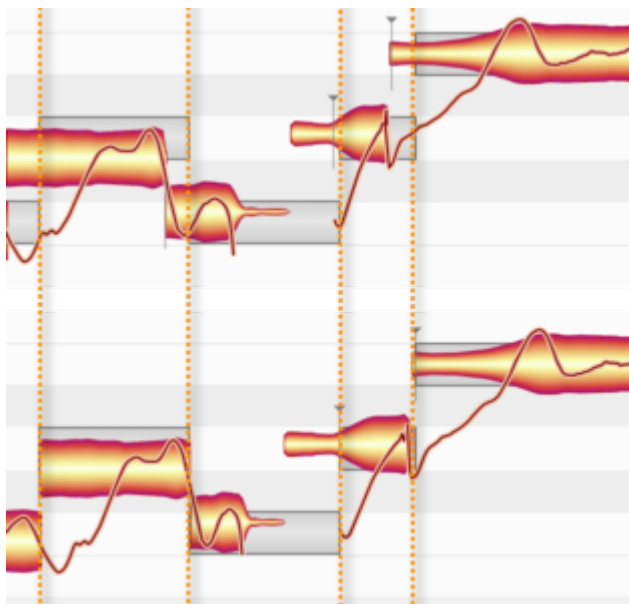
Toda conexión entre las dos notas también se perderá si cortas una de las notas y la pegas en un lugar diferente.

En ambos casos, cuando la línea de separación entre las dos notas se reemplaza por un corchete, significa que las notas ya no se encuentran conectadas.

Si desplazas una de las notas lo suficientemente lejos de la otra utilizando la herramienta Tiempo, el vínculo entre ellas también se “perderá”. Sin embargo, en este caso, si vuelves la nota hacia el lugar original, el vínculo original se restaurará, teniendo en cuenta que la posición de la otra nota no se ha modificado mientras tanto y que no has cambiado de herramienta.

Corrección de tiempo con doble clic

Si haces doble clic en una nota con la herramienta Tiempo, la misma (y cualquier otra nota seleccionada) se ajustará a la cuadrícula seleccionada; por ejemplo, a una de las subdivisiones en la segunda regla o una de las líneas verticales que indican el inicio de una corchea. Como resultado, el inicio musical de una nota se ubicará directamente encima de la línea de la cuadrícula más cercana.



El punto de inicio musical de una nota se indica con una línea vertical con un anclaje en la parte superior y se encuentra en algún sitio cerca del inicio de la nota pero no necesariamente en el extremo más hacia la izquierda (al que llamamos “inicio físico” de la nota). Melodyne define que el punto de inicio musical de la nota sea el punto en el cual el sonido se ha desarrollado lo suficiente como para discernir la afinación ya que este momento es de relevancia a los propósitos de cuantización. Sin embargo, no cada nota posee un punto de inicio musical. Si no se encuentra presente, el inicio físico de la nota es utilizado como base para cuantización. (El punto de inicio musical de las notas puede editarse en el modo Asignación de notas).

Sin embargo, para que una nota se ajuste a la línea más cercana de la cuadrícula debe existir suficiente lugar; si una nota adyacente que está conectada a la nota editada se encuentra en el camino y no puede ser apretada lo suficiente como para crear el espacio, la cuantización de la nota a la línea deseada de la cuadrícula no podrá realizarse. En esos casos, las notas son cuantizadas al valor más cercano posible, por ejemplo, la corchea más cercana a la nota negra deseada.

Si la cuadrícula no se encuentra activa la nota será cuantizada a su tiempo rítmico “previsto”; es decir, a aquel indicado por el extremo izquierdo del marco gris que la encierra. Ese es el tiempo rítmico con el cual, de acuerdo al análisis de Melodyne, la nota debería coincidir.

Nota: no es posible cuantizar con respecto a compases enteros; sólo a fracciones de compases.

Con acordes, es el proceso de selección el que determina el comportamiento de la cuantización: si las notas se seleccionan y cuantizan de manera individual, una después de otra, se comportarán como se describe arriba, moviéndose de manera individual hacia la cuadrícula. Esto podría resultar, por ejemplo, en que las notas de un acorde rasgueado de guitarra, que originalmente se escuchaba en sucesión rápida, se escuchen de manera simultánea – un efecto técnicamente imposible de conseguir para el ejecutante pero que, no obstante, podría ser deseable musicalmente.

Si, por el contrario, todas las nota de un acorde se seleccionan y se cuantizan de manera simultánea, cada nota viajará la misma distancia en tiempo. La estructura de tiempo interna del acorde – en el ejemplo de la guitarra, el intervalo de tiempo que separa el sonido de las cuerdas que suenan en sucesión – y por lo tanto, la autenticidad de la técnica, se preservarán. En otras palabras, luego de la cuantización el acorde se escuchará exactamente igual que antes, pero ya no “demasiado antes” o “demasiado tarde”.

La distancia en tiempo que viajan todos los miembros del acorde se determina por la nota que se encuentra más cerca en tiempo del punto medio entre el sonido de la primera y la última nota del acorde. En el caso de un acorde rasgueado en una guitarra de 6 cuerdas probablemente será la nota ejecutada en la tercera o cuarta cuerda. Siempre puedes desplazar el acorde a mano, si prefieres que el sonido de alguna otra cuerda coincida con la línea de la cuadrícula.

Agregar desviaciones aleatorias

Con los comandos del submenú Edición > Agregar desviaciones aleatorias puedes alterar al azar la estructura de tiempo de las notas seleccionadas agregando desviaciones sutiles, moderadas o drásticas a partir de la estructura rítmica original. También puedes emplear estos comandos varias veces en sucesión para intensificar el efecto. Estos comandos son útiles cuando, por ejemplo, estás duplicando una pista para obtener un sonido más pleno. Agregando desviaciones aleatorias, de manera que la copia no resulta igual que la versión original, puedes simular de manera más drástica el efecto de dos intérpretes tocando o cantando al unísono. Todos estos comandos sólo afectan a las notas seleccionadas y, por lo tanto, no se encuentran activos si no hay notas seleccionadas.

Los comandos Restablecer

En el submenú Edición > Restablecer ediciones individuales > Tiempo, encontrarás una cantidad de comandos que se pueden utilizar para revertir el efecto de cualquier edición realizada en lo que respecta a tiempo. Estos comandos se aplican siempre a la selección actual y permanecen en color gris si no se ha realizado ninguna edición del tipo en cuestión en las notas seleccionadas. Estos comandos para restablecer funcionan de manera independiente del habitual comando Deshacer.

Puntos de control de tiempo y Velocidad de ataque

Las herramientas Puntos de control de tiempo y Velocidad de Ataque se encuentran debajo de la herramienta Tiempo en la barra de herramientas. Su propósito es permitirte ajustar la ruta de tiempo interna y la envolvente de las notas.

Cómo funcionan las herramientas Puntos de control de tiempo y Velocidad de ataque

Los puntos de control de tiempo son elementos que puedes colocar en lugares particulares en la evolución de una nota con la posibilidad de arrastrarlos lateralmente para avanzar o retroceder su influencia. De esta manera, puedes acelerar o desacelerar partes determinadas del desarrollo de una nota para ajustar de manera fina el fraseo musical.

La herramienta Velocidad de ataque también afecta la velocidad de evolución de una nota: ajustando y desacelerando la primera parte de su desarrollo, acelerando, en consecuencia, el desarrollo posterior, o viceversa.

El resultado es un ataque lento, suave, u otro más afilado o veloz. No obstante, el punto de inicio musical 'percibido' de una nota permanece sin cambios.

Modificar la evolución de las notas utilizando puntos de control de tiempo

La herramienta Puntos de control de tiempo es la primera de las dos subherramientas de la herramienta Tiempo. Para seleccionarla, presiona [F5] dos veces, en sucesión rápida. (Si deseas asignar otro acceso directo desde teclado a esta herramienta, puedes hacerlo luego de elegir Melodyne > Preferencias > Atajos de teclado > Herramientas de edición, en el menú principal.) Allí, si lo deseas, puedes definir atajos de teclado diferentes para las tres herramientas de tiempo.

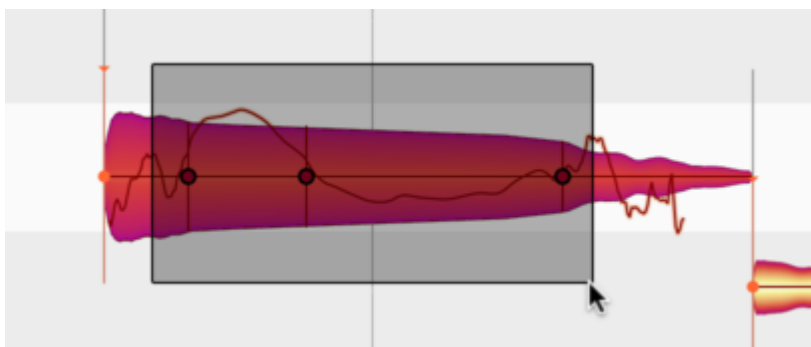


Acércate a la nota que deseas editar para que puedas ver y posicionar con claridad los puntos de control de tiempo. Ahora, haz doble clic en la punto de evolución de la nota que deseas acelerar o retardar. Verás un punto de control de tiempo que puedes mover hacia adelante o hacia atrás en el tiempo arrastrando la herramienta hacia arriba o hacia abajo. Debido a que la extensión general de la nota no se altera, el resultado es el acortamiento y aceleración de la fase del desarrollo de la nota hacia uno de los lados del punto de control de tiempo, mientras que el otro lado ofrece estiramiento y desaceleración de la fase.



Puedes agregar varios puntos de control de tiempo a una nota, moviendo cada uno individualmente, influenciando de manera fina en la evolución de la nota. No existe límite para la cantidad de puntos de control que se pueden agregar a una nota. Sin embargo, Melodyne pone restricciones en la distancia de separación entre cada punto de control. Si encuentras que no puedes colocar un punto de control en donde deseas, intenta hacerlo un poco más adelante.

Si seleccionas varios puntos de control utilizando las técnicas habituales de selección, puedes desplazarlos en bloque.



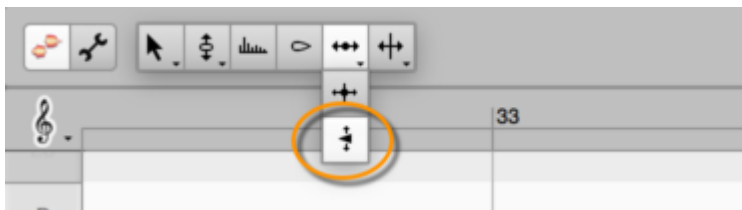
Haz doble clic en un punto de control de tiempo o en una selección de ellos, para eliminarlos. De esta manera, las fases afectadas de la nota vuelven a su velocidad de evolución original.

Puedes eliminar los puntos de control de tiempo de todas las notas seleccionadas eligiendo Edición > Restablecer ediciones específicas > Tiempo > Eliminar puntos de control de tiempo, en el menú principal.

Cambiar la velocidad de ataque de las notas

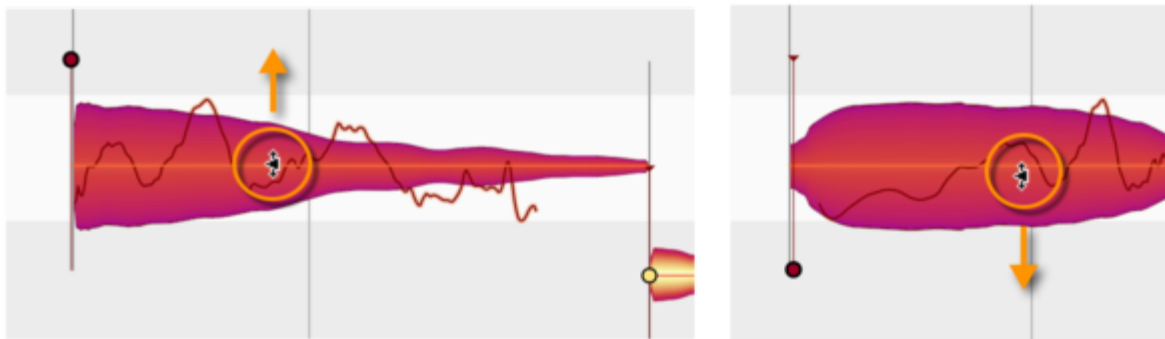
Velocidad de ataque es la segunda sub-herramienta de la herramienta Tiempo. Para seleccionarla presiona [F5] tres veces, en sucesión rápida. En el cuadro de Preferencias también puedes, si lo deseas, definir un atajo de teclado diferente para esta herramienta.

No olvides que esta herramienta no funciona cuando se encuentra seleccionado el algoritmo Universal. Por lo tanto, notarás que las notas correspondientes carecen de asas y que el campo Velocidad de ataque en el Inspector de notas de esas notas se encuentra deshabilitado.



Cuando seleccionas la herramienta Velocidad de ataque, aparece un punto blanco en el inicio de cada nota. Si colocas la herramienta en algún lugar encima de una nota (no necesariamente en el punto) y arrastras de manera vertical, el punto se desplazará hacia arriba o hacia abajo.

Si lo desplazas hacia arriba, la fase de ataque de la nota se comprime y se reproduce más rápido, pero el resto de la nota, en correspondencia, lo hace en forma más lenta. Por lo tanto, la nota posee un ataque más duro, su amplitud de pico será alcanzada más rápidamente.



Si mueves el punto hacia abajo, sucede lo contrario. El comienzo de la nota se estira – aún más allá del punto visible de inicio – y se reproduce más lentamente; sin embargo, el resto lo hará, gradualmente, más rápido. Por lo tanto, el ataque se hará más suave. Presta atención a que el inicio musical de la nota señalado por el indicador de color naranja, no se ve afectado por los cambios en la velocidad de ataque. Por lo tanto, el inicio ‘percibido’ de la nota es independiente de la velocidad de ataque. El extremo final de la nota, en cualquier caso, no resulta afectado.

Puedes modificar la velocidad de ataque de las notas de manera individual para acentuarlas. Sin embargo, también puedes seleccionar y modificar la velocidad de ataque de varias notas simultáneamente, alterando, por lo tanto, el timbre de la frase completa.

Si haces doble clic con la herramienta Velocidad de ataque, en una nota o en una nota de una selección, el parámetro correspondiente volverá a su posición neutral (central). Se consigue el mismo resultado eligiendo Edición > Restablecer ediciones específicas > Tiempo > Restablecer Velocidad de ataque, en el menú principal.

Combinar puntos de control de tiempo con la herramienta Velocidad de ataque

Puedes combinar la utilización de puntos de control de tiempo con la aplicación de la herramienta Velocidad de ataque. Alterar la velocidad de ataque en este caso, provocará el movimiento de los

puntos de control de tiempo, funcionando como una especie de tiempo principal. Por lo tanto, puedes dar forma a la evolución de la nota para mejorar el fraseo antes de ajustar el tiempo general (para que las notas comiencen más rápido o más lento) con la herramienta Velocidad de ataque.

Herramientas para separación de notas

Con la herramienta Separación de notas puedes cortar notas y también eliminar y desplazar separaciones de notas. Con la herramienta Tipo de separación puedes cambiar entre separaciones iniciales y firmes.

Insertar, desplazar y eliminar separaciones de notas

Selecciona la herramienta Separación de notas en la caja de herramientas, en el menú contextual del Editor de notas, o bien, presionando la tecla [F6] en el teclado de tu computadora. (Si deseas asignar otro acceso directo desde teclado para esta herramienta, puedes hacerlo luego de elegir Melodyne > Preferencias > Atajos de teclado > Herramientas de edición, desde el menú principal.)



Haciendo doble clic dentro de una nota con la herramienta Separación de notas, puedes agregar una separación, y por lo tanto, dividir la nota en dos.



No te sorprendas si las dos notas resultantes presentan afinación diferente: esto se debe a que inmediatamente después de la división, el programa calcula un nuevo centro tonal para cada nueva nota y el mismo puede ser diferente del centro tonal que compartían cuando se trataba de una única nota. En esos casos, cada nota se desplaza a una nueva posición vertical basada en el nuevo cálculo de su centro de afinación.

Puedes desplazar una separación de nota existente, arrastrando de manera horizontal, empleando la herramienta Separación de notas.

Puedes hacer doble clic en una separación de nota para eliminarla.

Edición de separaciones de notas con varias notas seleccionadas

Si has seleccionado varias notas y mueves una separación de nota, el resto de las separaciones también se desplazará. Si haces doble clic en una de las separaciones para eliminarla, todas las otras separaciones también serán eliminadas.

Si has seleccionado varias notas que se superponen, puedes insertar una separación en el mismo lugar para todas las notas de manera simultánea; lo mismo se aplica para desplazarlas o eliminarlas.

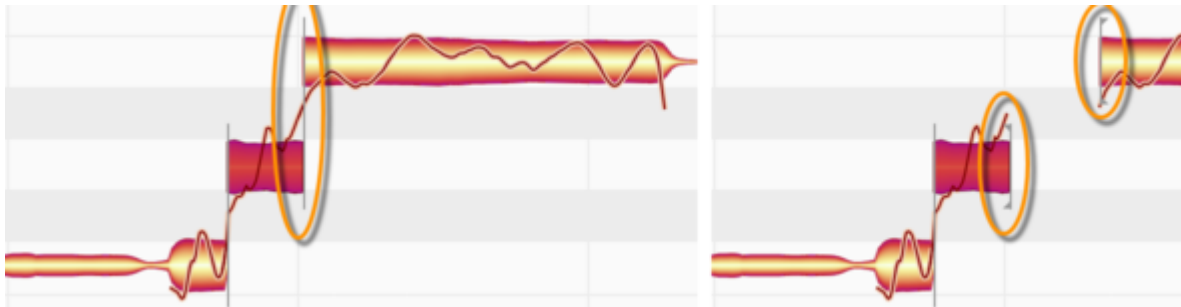
Separaciones de notas iniciales y firmes

Dependiendo del material de audio y del algoritmo seleccionado, Melodyne coloca separaciones iniciales o firmes entre las notas. Las separaciones iniciales solo ocurren entre notas consecutivas y brindan un vínculo entre las notas: si el final de la primera nota se desplaza, el inicio de la segunda nota se desplaza en conjunto para asegurar que no se produzcan huecos entre ellas. Esto te permite preservar el fraseo durante la edición.

La conexión entre las notas también tiene importancia en las transiciones de afinación, formantes y amplitud producidas entre notas: estas transiciones solo existen con notas conectadas entre las cuales existe una separación inicial.

En el caso de una separación firme, las notas consecutivas son independientes una de la otra. Esto significa que cambiar la extensión de la primera nota no afectará la posición de la segunda. Es importante mencionar que no existen transiciones de afinación, formantes o amplitud entre las dos notas.

Las separaciones iniciales se indican con una delgada línea vertical entre las notas, mientras que las separaciones firmes se presentan con un corchete.



Cambiar entre separaciones firmes e iniciales con la herramienta Tipo de separación

La herramienta Tipo de separación es la sub-herramienta de la herramienta Separación de notas. Te permite cambiar entre separaciones firmes e iniciales. Para seleccionarla presiona [F6] (asignada de manera predeterminada a las herramientas de separación de notas) dos veces, en sucesión rápida. Si prefieres usar alguna otra combinación de teclas, elige Preferencias ->Atajos de teclado ->Herramientas de edición ->Separación de notas y presiona las teclas que prefieras. Si lo deseas, puedes definir atajos de teclado diferentes para cada una de las dos herramientas.



Haz doble clic con esta herramienta en una separación para cambiar su tipo.

Recuerda que la posibilidad de cambiar libremente entre separaciones ‘iniciales’ y ‘firmes’ solo existe con ciertas separaciones.

- Las separaciones iniciales siempre pueden convertirse en separaciones firmes.
- Sin embargo, las separaciones firmes solo pueden convertirse en separaciones iniciales si comenzaron siendo separaciones iniciales que posteriormente cambiaron su tipo. Una excepción para esta regla es el material detectado utilizando el algoritmo Percusivo. En este caso, todas las separaciones son originalmente firmes pero pueden convertirse en separaciones iniciales.

Separar notas como trinos

Cuando la herramienta Separación de notas ha sido seleccionada, encontrarás el comando “Separar notas como trinos” en el menú contextual del Editor de notas. El resultado de este comando es la separación de una selección de una o más notas en segmentos más pequeños determinados por la afinación instantánea de cada nota. Esto se realiza insertando separaciones de notas en la pendiente de la curva de afinación a medida que sube y baja, convirtiendo, por lo tanto, cada “colina” y cada “valle” de un vibrato en una nota separada.



La utilización de este comando te permite, por ejemplo, mejorar la entonación de un trino, llevando las notas más cerca de su afinación prevista, o para tomar las riendas de un vibrato revoltoso, aplicando la macro Corregir afinación a sus extensiones superior e inferior.

Considera que las fluctuaciones en la Curva de afinación deben ser bastante pronunciadas para que la función “Separar notas como trinos” tenga algún efecto, y que la misma solo se encuentra disponible cuando el algoritmo Melódico ha sido seleccionado. En cualquier otro caso, aparecerá en color gris. Desde el cuadro de Preferencias puedes asignarle un atajo de teclado, si así lo deseas.

Separar nota

Este comando separa las notas de manera automática en un punto determinado por Melodyne. Es útil cuando necesitas realizar cortes precisos en pasajes de voces para aislar partes sibilantes o ruidos de respiración antes de editar utilizando las herramientas.

Encontrarás el comando “Separar nota” en el menú contextual de la herramienta Separación de notas y en la página “Atajos de teclados” de la hoja de Preferencias, donde puedes asignarle uno.

El Inspector de notas

El Inspector de notas en el panel de Información te ofrece un resumen de los parámetros de las notas seleccionadas y te permite alterar los valores

Los parámetros del Inspector de notas

El Inspector de notas incluye los campos del inspector que usualmente se muestran cerca de la barra de herramientas cuando se emplean varias de ellas. Te permite ver todos los parámetros importantes a simple vista y también editarlos sin tener que cambiar herramientas.



Además de los datos incluidos en los campos del inspector, el Inspector de notas muestra la frecuencia en hertz y también el botón para silenciar notas.

Los parámetros que se pueden editar mostrados en el Inspector de notas son (de arriba a abajo):

- afinación de las notas seleccionadas, en semitonos, cents y hertz
- modulación de afinación expresada en porcentaje
- fluctuación de afinación expresada en porcentaje
- desplazamiento de formantes en cents
- amplitud en dB
- botones para silenciar y anular el silencio de notas
- velocidad de ataque expresada en porcentaje

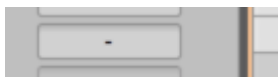
Más abajo en el inspector puedes ver a cuál archivo de audio pertenecen las notas seleccionadas y qué algoritmo fue utilizado en la detección.

Ingresar valores – Trabajar con múltiples notas seleccionadas

Cuando solo se encuentra seleccionada una única nota en el Editor de notas, el Inspector de notas muestra los valores concretos para esa nota.

Como regla general, puedes modificar todos los valores ya sea mediante un clic en sus respectivos campos y arrastrando el mouse hacia arriba o abajo, o con doble clic en el campo e ingresando un nuevo valor.

En el caso del campo Afinación, puedes ingresar un valor absoluto (DO3, RE4, etc.) o relativo (+2, -1, etc.). En los otros campos se adopta siempre el valor absoluto.



Si has seleccionado varias notas, el Inspector de notas solo mostrará valores concretos para los parámetros si éstos se comparten entre todas las notas. Cuando los valores son diferentes se visualiza un guion en el campo relevante.

Si ves un guion, haciendo doble clic en el mismo y arrastrando, puedes alterar los valores de todas las notas seleccionadas en la misma cantidad. De esta manera, por ejemplo, podrías transportar una selección entera en dos semitonos.

Por supuesto, si la función Ajuste por escala se encuentra activa, estará a cargo del destino eventual de las notas.

A medida que arrastras los valores, Melodyne recuerda la diferencia entre ellas. Esto es así aun cuando ciertos parámetros “chocan” con sus valores máximos y mínimos. Teniendo en cuenta que mantienes presionado el botón del mouse y entonces arrastras en la dirección opuesta, su diferencia inicial será restaurada. Solo si sueltas el botón del mouse en el punto de colisión, la diferencia inicial se olvidará.

De manera alternativa, con múltiples notas seleccionadas, puedes ingresar un valor que luego será asignado a, y por lo tanto, compartido, por todas las notas seleccionadas (luego de lo cual, el guion, por supuesto, desaparecerá).

Una excepción aquí es la afinación ya que si ingresas el valor “2”, por ejemplo, todas las notas seleccionadas se desplazarán dos semitonos hacia arriba. Si deseas asignar la misma afinación a todas las notas seleccionadas, ingresa un valor absoluto como por ejemplo “Do2”. Por supuesto, si los algoritmos Percusivo o Universal están seleccionados, esto no tiene efecto ya que estos algoritmos solo conocen afinación relativa.

Copiar notas

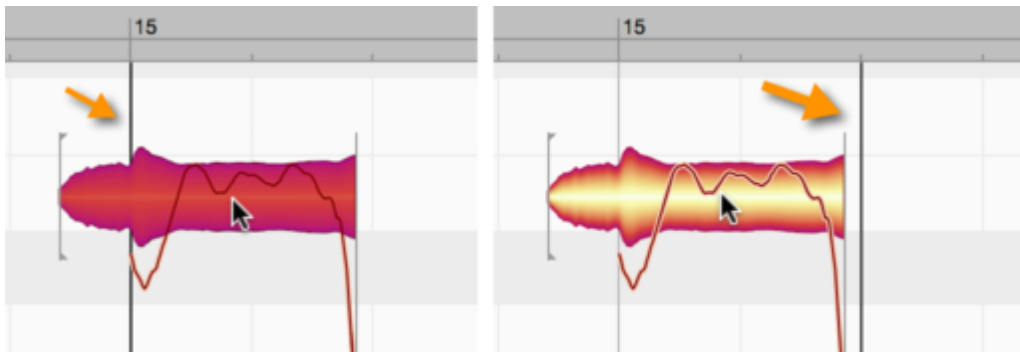
Para copiar notas en Melodyne selecciona primero las notas deseadas y entonces elige Copiar en el menú Edición o en el menú contextual del Editor de notas. Para insertarlas utiliza el comando Pegar. Necesitamos mencionar aquí los siguientes puntos.

La selección, el cursor y la cuadrícula cuando copias notas

Cuando copias notas hacia el Portapapeles utilizando el comando Copiar, notarás que el cursor se mueve hacia el inicio de la selección o, para ser más precisos, hacia la nota negra (1/4) más próxima a la primera nota de la selección en la Cuadrícula de tiempo.

Si con las notas aún seleccionadas utilizas el comando Pegar lo que sucederá es que las notas que estaban seleccionadas antes de pegar ahora ya no están seleccionadas y el cursor se posiciona después de la última de ellas.

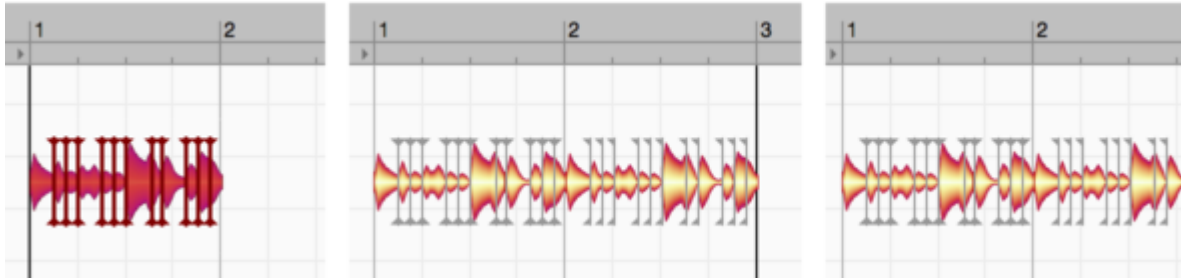
De hecho, sin embargo, las notas previamente seleccionadas han sido reemplazadas por aquellas presentes en el Portapapeles. En otras palabras, las notas fueron copiadas sobre ellas mismas, con las copias reemplazando las originales. Es cierto, que esto puede no parecer útil, pero mira la posición del cursor: ahora se encuentra alineado con la nota de valor de negra más cercana a la última nota copiada en la Cuadrícula de tiempo.



Si ahora pegas nuevamente, las notas del Portapapeles se pegarán una segunda vez. Sin embargo, esta vez, como no se han seleccionado notas, nada será reemplazado. En su lugar, las nuevas notas pegadas finalizarán justo después de aquellas que reemplazaron a las originales en la primera acción.

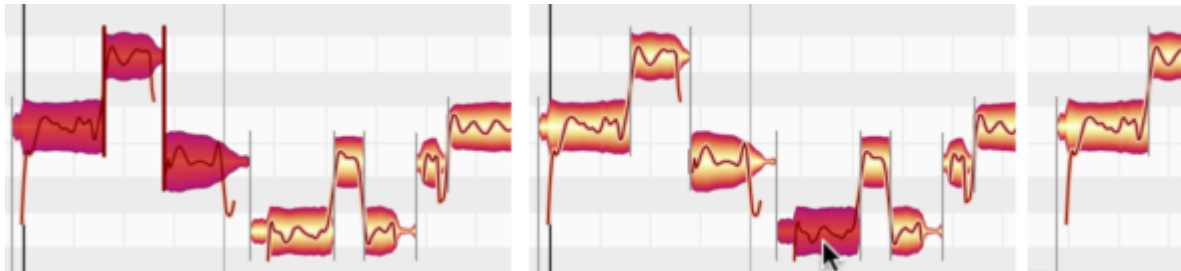
Su posición está determinada ahora por el cursor. Y como, después de la primera operación de pegado, fue alineado con la negra de la Cuadrícula de tiempo (para ser más específicos, la primera negra después de las notas pegadas), el efecto del segundo proceso de pegado es que la alineación original de las notas relativa a las líneas de la cuadrícula se reproduce con exactitud solo que más allá a lo largo de la línea de tiempo. Este comportamiento te permite encadenar una sucesión de

copias del mismo pasaje, de manera rápida y precisa, por ejemplo, para crear múltiples repeticiones de un loop de batería.

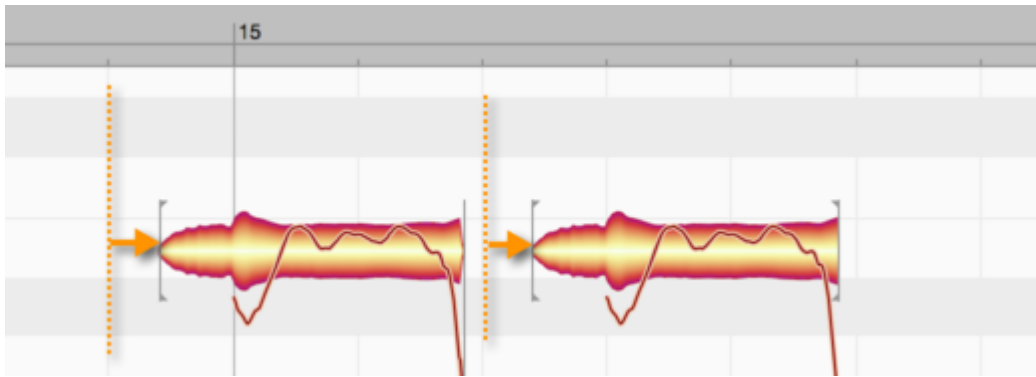


Basados en lo que acabamos de ver, podemos formular las siguientes reglas:

- Si existen notas seleccionadas cuando se utiliza el comando Pegar, las mismas serán reemplazadas por el contenido del Portapapeles. Las notas pegadas son estiradas o apretadas hasta encajar exactamente con el rango, desde el inicio de la primera nota hasta el final de la última nota de la selección. Esto se ilustra aquí: sobre la izquierda se encuentran las notas que serán copiadas; en el centro, una única nota seleccionada que se utiliza como destino de la copia; en la derecha se encuentra el resultado después de utilizar Pegar: la nota de destino seleccionada fue reemplazada y las notas pegadas se aprietan lo suficiente hasta encajar perfectamente con el espacio que ocupaba la nota.



- Si cuando se emplea el comando Pegar no existen notas seleccionadas, el cursor determina el punto en donde comienza el pasaje pegado. Las asignaciones de la cuadrícula juegan un rol importante aquí: cuando se copian notas al Portapapeles, Melodyne recuerda la distancia entre la primera nota copiada y la línea más cercana de la cuadrícula. Cuando se repite la utilización de Pegar en la nueva posición del cursor, el desplazamiento de la primera nota pegada con respecto a la línea más cercana de la cuadrícula será exactamente el mismo.



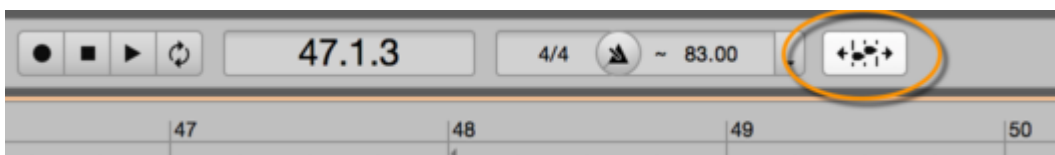
En otras palabras, las notas en Melodyne no se copian de manera tal que coinciden necesariamente con las líneas de la cuadrícula ya que de esa manera se perderían las sutilezas de la expresión. En su lugar, las notas copiadas conservan sus desplazamientos o diferencias originales con respecto a la cuadrícula. Sin embargo, existe una excepción para esta regla: si en lugar de estar calibrada en pulsos rítmicos, la cuadrícula se encuentra calibrada en segundos (es decir, si seleccionaste “Seg” en el menú desplegable de las asignaciones de la Cuadrícula de tiempo, a la derecha de la Regla de tiempo), entonces la nota (o la primera de una serie de notas copiadas) comenzará exactamente en la posición del cursor, sin diferencias o desplazamientos.

- Después de cada pegado, el cursor se desplaza a la primera nota con valor de negra siguiendo el pegado más reciente, facilitando el encadenamiento de múltiples reiteraciones del mismo pasaje. Obviamente, si lo deseas, puedes desplazar el cursor a mano hacia algún otro punto en la Regla de tiempo y convertirlo, en lugar de la nota con valor de negra automáticamente seleccionada, en punto de referencia para la próxima operación de pegado. Podrías utilizar esto, por ejemplo, para presentar una pausa entre las reiteraciones.

La afinación de las notas copiadas es siempre la misma que las originales. Esto es así aún cuando existen notas seleccionadas y que, por lo tanto, serán reemplazadas cuando se realiza la operación de pegado. La extensión del pasaje seleccionado, en este caso, se conserva pero la afinación original de las notas que contiene, no. Por supuesto, después de pegar puedes mover las notas, manualmente, hacia cualquier afinación que desees.

Ajustes de tempo al copiar: la función Auto Stretch

Si existen notas seleccionadas cuando se realiza una operación de pegado, el pasaje insertado será estirado o apretado para completar el espacio disponible (es decir, aquel que existe entre el inicio de la primera nota seleccionada y el final de la última) como hemos visto. Pero, ¿cómo es tratado el tempo del pasaje copiado cuando la posición de pegado es determinada por el cursor?



Si el tempo en el lugar de destino de la operación de pegado es diferente a aquel presente en el pasaje desde donde se copiaron las notas, es el estado de la función Auto Stretch el que determina si las notas pegadas se ajustarán al tempo de destino o si conservarán su tempo original. Si la función Auto Stretch se encuentra activa, las notas se ajustan; si se encuentra desactivada, no lo harán. Así que, a menos que quieras cambiar el tempo en la posición del cursor, deberías activar la función Auto Stretch antes de pegar las notas.

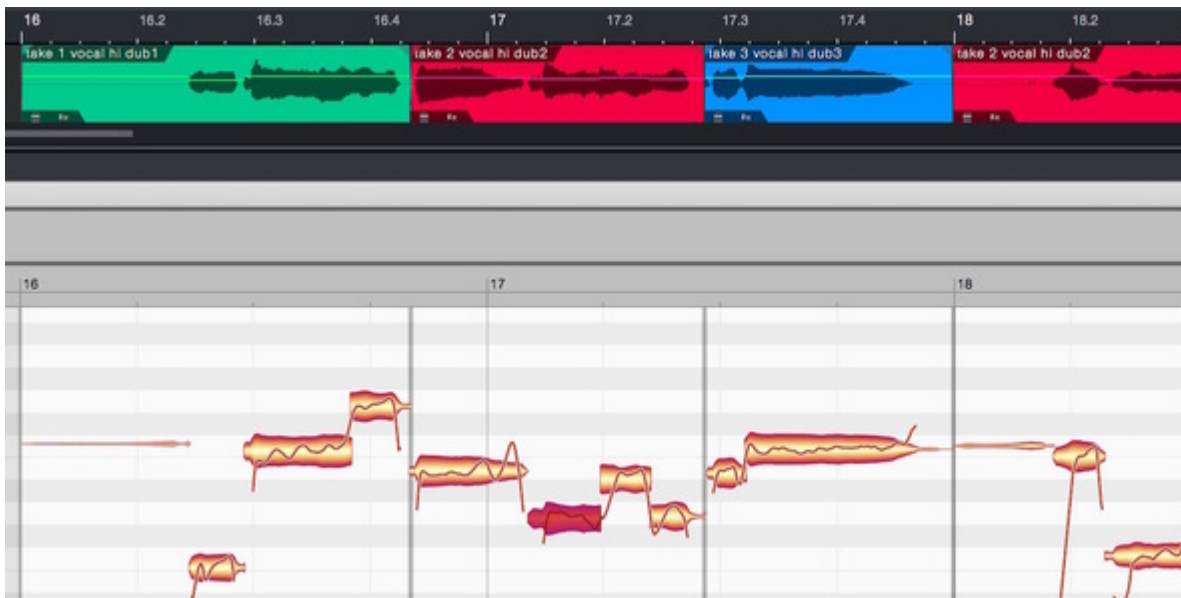
Si el tempo de la fuente es diferente del de destino, y el material en el Portapapeles se ajusta al nuevo tempo, la versión pegada, obviamente, se escuchará diferente a la original. Sin embargo, si quieres evitar que esto suceda, en la implementación/versión independiente de Melodyne, puedes copiar no solo las notas sino también el tempo (incluyendo cualquier cambio de tempo gradual o repentino interno) desde el origen hacia el destino. En este caso, no hace diferencia qué copias en primer lugar: las notas o el tempo.

Copiar en un contexto ARA

Dentro de un clip puedes copiar y pegar notas sin restricciones. La posibilidad de copiar una nota de un clip y pegarla en otro depende de si los dos clips están accediendo o no, al mismo archivo de audio.

Ejemplo: has dividido en clips individuales, en la aplicación DAW, una grabación extensa de batería; los ordenaste en el proyecto DAW y los estás viendo ahora en Modo Pista de Melodyne. En este caso, puedes copiar y pegar notas con libertad (porque originalmente formaban parte de una grabación extensa) sin prestar atención a los bordes del clip.

Si, por otro lado, en el proyecto de la aplicación DAW, creaste un collage con fragmentos tomados de diferentes grabaciones, por ejemplo, de tomas sucesivas de voces, y los estás mirando en Modo Pista, no podrás copiar y pegar notas con la misma libertad. El color asignado a cada una de las cinco tomas en la siguiente captura de pantalla indica la toma de la que deriva:



Aquí no puedes copiar la nota seleccionada al principio del compás 17 (o, de hecho, cualquier otra nota derivada de un clip rojo) y pegarla en el compás 16, porque el clip de destino es de un color diferente (en este caso, verde) y, por lo tanto, deriva de una grabación diferente. Sin embargo, puede pegarlo en el compás 18, porque el contenido deriva de la misma toma roja.

El menú Edición

El menú Edición de Melodyne incluye elementos que te permiten restablecer ediciones individuales y agregar variaciones al azar al material de audio.

Restablecer ediciones

El submenú Restablecer ediciones individuales contiene comandos que anulan los efectos de diversos tipos de edición.

También encontrarás en el menú contextual del Editor de notas los comandos que correspondan con la herramienta que estás utilizando en ese momento.



Los comandos se aplican invariablemente a la selección actual y permanecen en color gris si ninguna edición del tipo en cuestión se ha aplicado a las notas seleccionadas. Es importante mencionar que estos comandos para restablecer funcionan de manera independiente de la función normal Deshacer.

El efecto de los siguientes tipos de edición se puede revertir mediante el submenú Restablecer ediciones individuales:

Afinación

- todos los cambios de afinación
- edición del centro de afinación
- edición de modulación de afinación
- edición de fluctuación de afinación
- edición de transiciones de afinación

Formantes

- edición de formantes
- edición de transiciones de formantes

Amplitud

- edición de amplitud
- edición de transiciones de amplitud
- silencio de notas

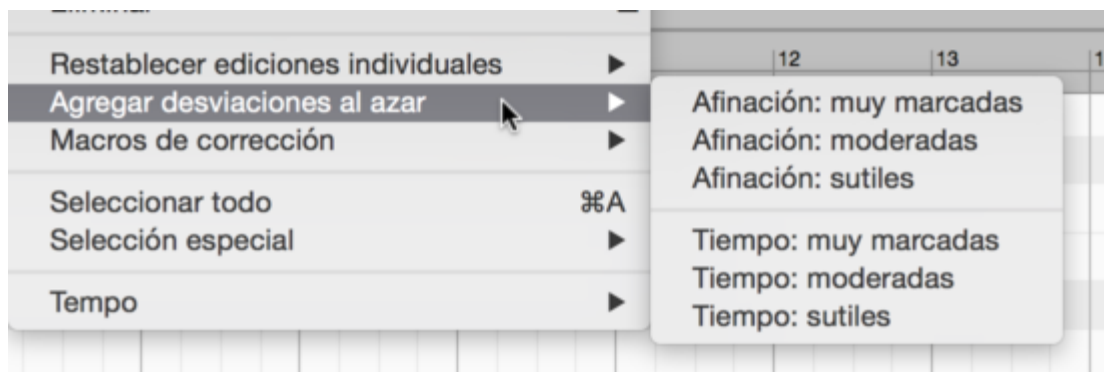
Tiempo

- todas las ediciones de tiempo (posición de inicio, extensión de las notas)
- posicionamiento de los puntos de control de tiempo
- edición de la velocidad de ataque

El último comando, Restablecer archivo a estado original, revierte en un único paso los efectos de todas las ediciones (sin importar el tipo) realizadas en el archivo de audio.

Agregar desviaciones aleatorias

El submenú Agregar desviaciones aleatorias varía la afinación o tiempo de notas individuales de manera a) drástica, b) moderada, o c) sutil. Dentro de estos límites, la dirección y extensión de las desviaciones se determinan de manera aleatoria.



Los comandos agregan variaciones aleatorias a la afinación o estructura de tiempo de las notas seleccionadas, y su efecto, si el comando se utiliza varias veces de manera sucesiva, es acumulativo. Las desviaciones aleatorias resultan particularmente útiles cuando has realizado una o más copias de una misma pista pero no deseas que sean idénticas entre ellas, o a la original, con el objetivo, tal vez, de hacer que un único vocalista se escuche como un coro. Mediante el agregado de una cierta cantidad de desviaciones al azar a cada copia puedes obtener resultados con un sonido más natural, asegurando que la sincronización de las notas individuales nunca será perfecta y que las copias no exhibirán idénticas fluctuaciones en afinación.

Audio a MIDI

En esta sección aprenderás cómo guardar notas de audio, en Melodyne como notas MIDI.

Acerca del proceso audio a MIDI

Melodyne te permite exportar las notas de audio como notas MIDI que luego puedes importar en tu proyecto DAW. Puedes usarlas, por ejemplo, para duplicar tus voces con un sonido de sintetizador virtual.

Las notas MIDI son una representación exacta de las notas de audio en Melodyne. Para cada nota de audio se crea una nota MIDI con la misma posición, duración y afinación. El parámetro Velocity de cada nota MIDI deriva de la amplitud o nivel de la nota de audio que representa.

Cuando guardas material rítmico como MIDI, todas las notas MIDI compartirán la misma afinación pero tomarán su posición, duración y amplitud de sus equivalentes de audio en la pista rítmica. Puedes utilizar esta técnica, por ejemplo, para crear, a partir de un loop de batería, una referencia cuantizada para otra pista MIDI de tu aplicación DAW.

La generación de notas MIDI a partir de material de audio ofrece grandes posibilidades creativas. ¡Inténtalo tú mismo!

Exportar MIDI

Para exportar MIDI desde Melodyne comienza cambiando a Edición en la lista de instancias (presionando [Shift] o [Command] mientras lo haces) a todas las instancias cuyas notas deseas exportar como MIDI para que sus notas aparezcan en el Editor. Si las notas de una instancia no se presentan en el Editor de notas, no se exportarán.

Cuando se realiza la exportación MIDI se creará un archivo MIDI común para todas las instancias con un canal MIDI individual asignado a cada instancia.

Para exportar, selecciona Guardar como MIDI... en el menú Asignación. Desde la ventana que se abre a continuación, podrás elegir la localización de almacenamiento del archivo MIDI.

La exportación comenzará para todas las instancias en el inicio del compás 1 aun si las primeras notas aparecen en compás posterior. Esto asegura que las notas MIDI en tu aplicación DAW correrán en sincro con las notas de audio original. Simplemente, arrastra el archivo MIDI hacia una pista al inicio del compás 1.

Si decides utilizar la opción Solo rango de ciclo, solo se exportarán las notas dentro del rango de ciclo. Esto resulta útil, por ejemplo, si deseas guardar como MIDI algunos segmentos específicos tales como una frase o un compás.

Considera que la opción Solo rango de ciclo se refiere al rango de ciclo en Melodyne y no al de la aplicación DAW. Puedes ajustar el rango de ciclo en Melodyne mientras la reproducción en la aplicación DAW se encuentra detenida. El rango de ciclo predeterminado en Melodyne corresponde al área de la línea de tiempo cubierta por la primera transferencia. Si se adopta el rango de ciclo predeterminado como el rango de una transferencia posterior, puede ser posible que Melodyne lo redondee al compás más cercano para facilitar el posicionamiento del archivo MIDI resultante.

El archivo MIDI exportado por Melodyne también contiene información de tempo. La mayoría de las aplicaciones DAW te ofrecen la posibilidad de adoptar esta información de tempo o de ignorarla en favor del valor de tempo actual utilizado en la misma aplicación DAW.

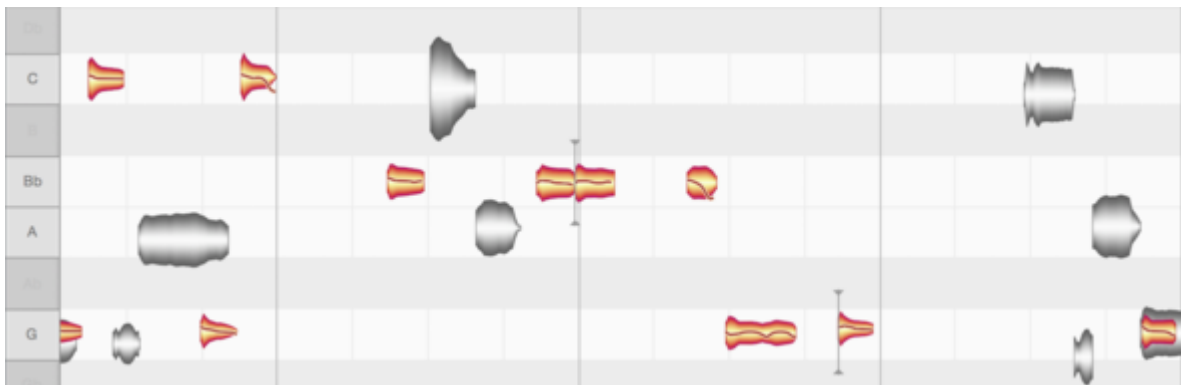
Edición multipista

En Melodyne studio puedes trabajar con varias pistas tanto en la versión independiente (stand-alone) como en la versión plug-in. Puedes desplazarte entre las pistas con total facilidad y hasta puedes ver y editar de manera simultánea notas pertenecientes a diferentes pistas.

Multipista en Melodyne

Trabajar con varias pistas en Melodyne tiene un significado particular ya que aquí no estás trabajando simplemente con archivos de audio sino con notas. Por esta razón, el trabajo con varias pistas en Melodyne se realiza en el Editor de notas.

Considera el caso donde tienes una pista que contiene partes vocales y una segunda pista con un acompañamiento de guitarra. Inmediatamente que cambias la pista vocal a modo edición, las notas que contiene aparecen en el Editor de notas. Ahora bien, si cambias la pista de guitarra a modo referencia, sus notas también se visualizan en el Editor de notas. Las representaciones de las notas de guitarra en este caso se presentan en color gris y no pueden ser seleccionadas ni editadas. Esas notas solo se muestran en el fondo, para orientación de las notas de la pista de voces. Esto permite que el seguimiento de la melodía resulte un juego de niños.



¿Qué sucede si mientras estás editando la pista de voces aprecias algo en la pista de guitarra que te gustaría modificar? No hay problemas. Solo cambia la pista de guitarra a modo edición o haz doble clic en alguna de sus representaciones de notas grises e inmediatamente las dos pistas intercambiarán roles: las notas de la pista de guitarra tomarán color y podrás editarlas, mientras las notas de la pista de voces se presentarán en color gris en el fondo.

Y también puedes cambiar de pistas inmediatamente, de este modo, mientras estás trabajando con cualquier otro número de pistas de referencia. Esto facilita el trabajo de edición de tu material de audio en el contexto deseado, no solo de manera acústica, sino también de manera visual. En este contexto, te encuentras respaldado por un monitoreo inteligente que te permite controlar la relación de volumen entre la pista editada, las pistas de referencia y el resto de las pistas. Cada vez que

interrumpes la edición de una pista para pasar a trabajar con otra, la mezcla de volumen se ajusta de manera automática.

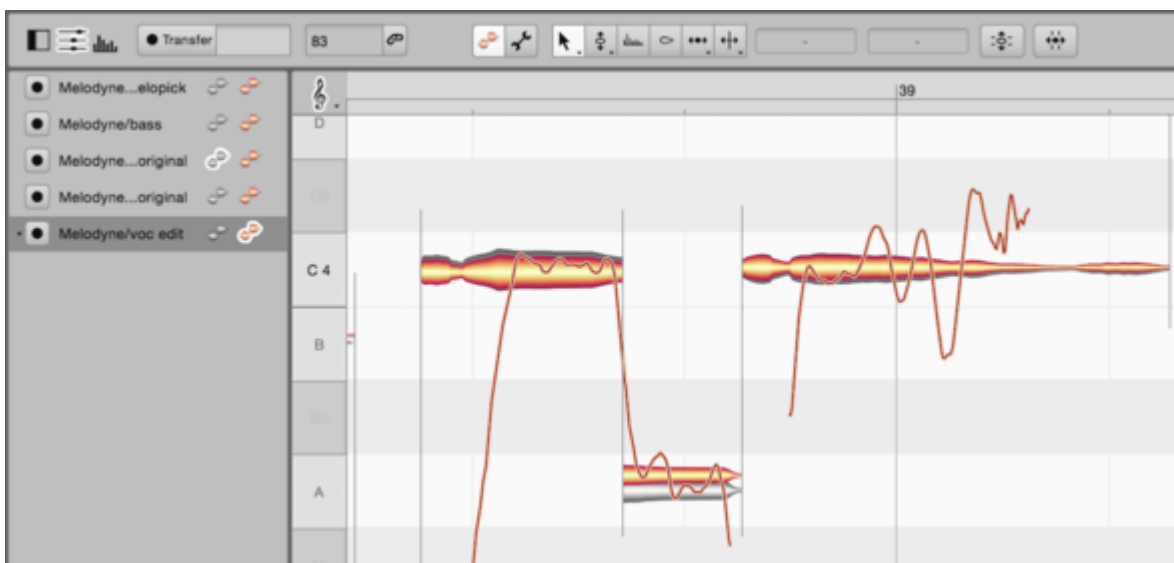
Pero de ninguna manera estas son todas las posibilidades que te ofrece Melodyne al trabajar con múltiples pistas: si lo deseas, puedes pasar varias pistas a modo edición al mismo tiempo, seleccionando, editando, eliminando y copiando notas entre las pistas. Esto sucede tanto en la versión independiente (stand-alone) como en la versión plug-in de Melodyne.

En las siguientes secciones expondremos en detalles los conceptos subyacentes del trabajo con varias pistas en Melodyne y te mostraremos como aprovechar completamente las posibilidades que ofrece.

Diferencias entre las versiones independiente y plug-in

Cuando Melodyne se ejecuta como aplicación independiente (stand-alone) las pistas se muestran de la misma manera que en la mayoría de las aplicaciones DAW: en el panel de la izquierda se presenta una lista de cabeceras de pistas con los archivos de audio que pertenecen a cada pista ubicados a la derecha de las mismas.

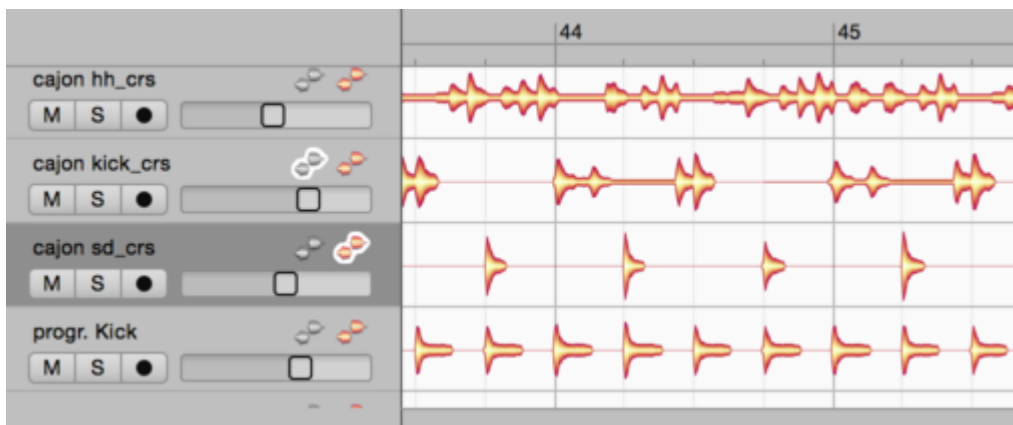
En la implementación plug-in de Melodyne, el trabajo con múltiples pistas se implementa como una colaboración entre la aplicación DAW y las instancias de Melodyne. Allí también, a la izquierda, se presenta una lista de cabeceras. Verás qué instancia del plug-in Melodyne se encuentra actualmente abierta y también cualquier otra instancia insertada en las pistas del proyecto actual. La idea detrás de esto es permitirte trabajar todo el tiempo en *una* ventana de Melodyne plug-in mientras puedes ver y editar el contenido de *todas* las instancias.



En la versión plug-in no existe un panel de pistas que contiene material de audio ya que ese material ya se encuentra presente en las pistas de la aplicación DAW. Entonces, todo lo que ves es la lista de instancias y el Editor de notas.

Las cabeceras de pistas

En la versión independiente: Cada cabecera de pista muestra el nombre de la pista y un control (fader) de volumen junto con los botones Silencio (mute), Solo y Activar grabación. La función Solo se encuentra activa únicamente en la pista cuyo botón Solo fue presionado más recientemente. Presiona la tecla [Command] para activar varias pistas en Solo. Puedes renombrar la pista desde el menú Pista, el menú de contexto en el panel de cabecera de pistas o desde el Inspector de pista que describiremos en la siguiente sección.



El ícono de la representación de nota de color oscuro ubicado en la cabecera de pista es el botón de edición que se utiliza para presentar las notas en el Editor de notas. Hacer doble clic en el contenido de una pista en el Panel de pistas consigue el mismo efecto. Si haces clic en el botón de edición de otra pista – o doble clic en la zona de pista -, sus notas reemplazarán, dentro del Editor de notas, a las notas de la primera pista.

Si presionas y mantienes la tecla [Command] y haces clic en el botón de edición de otra pista, las notas de esta pista también aparecerán como notas de color en el Editor de notas. Luego, podrás, si lo deseas, seleccionar y editar las notas de *ambas* pistas simultáneamente. Procede de la misma manera para agregar los contenidos de otras pistas al Editor de notas. Haciendo clic en un botón de edición que ya se encuentra activo, eliminarás el contenido de la respectiva pista en el Editor de notas.

El ícono de la representación de nota gris ubicado en la cabecera es el botón de referencia que se utiliza para mostrar las notas de una pista dentro del Editor de notas solo para fines de referencia. Las representaciones grises presentadas no se pueden seleccionar ni editar. Solo se encuentran allí,

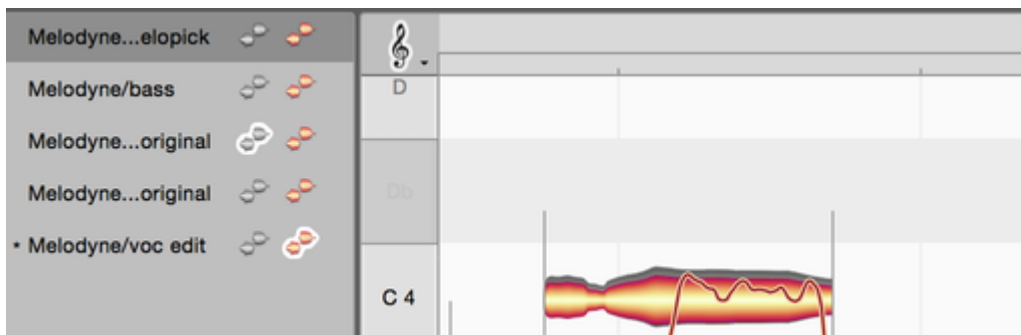
en este caso, a los fines de orientación, por ejemplo, para facilitar ajustes en afinación o tiempo. Haciendo clic en los botones de referencia de otras pistas puedes agregar el contenido de otras pistas al Editor de notas – nuevamente, a los fines de referencia – y eliminarlo de la misma manera.

Si cambias una pista de referencia a modo de edición – ya sea haciendo clic en su botón de edición en la cabecera de la pista o doble clic en alguna de sus notas grises mostradas para referencia – la pista gris tomará color naranja y la pista que antes tenía color naranja pasará a color gris. Dicho de otra manera: las dos pistas intercambian roles.

Haciendo clic derecho en la cabecera consigues abrir un menú contextual que ofrece los mismos comandos que el menú de la pista principal.

Puedes cambiar el orden en que aparecen las pistas arrastrando las cabeceras de pistas hacia arriba o hacia abajo, según desees.

En el plug-in: Verás un encabezado para cada instancia de Melodyne que hayas abierto en tu proyecto. No hay botones para silencio (Mute) o Solo ni un control de Volumen en el encabezado, ya que estas funciones las proporciona la aplicación DAW.



Los botones de edición y referencia funcionan de la misma manera que en la versión independiente (stand-alone) y determinan qué contenido del Editor de notas se encuentra disponible para edición y cuál se visualiza como simple referencia. Puedes cambiar libremente entre los contenidos de las instancias y, como en la versión independiente, editar los contenidos de múltiples instancias de manera simultánea, por ejemplo, seleccionando y copiando entre pistas. En todo momento puedes trabajar en la misma ventana Melodyne; no hay necesidad de cambiar a la ventana de otra instancia o abrir una segunda ventana. Una pequeña estrella a la izquierda de la pista con el título te muestra, para orientarte, a qué instancia de Melodyne pertenece la ventana en la que estás trabajando en un determinado momento.

Para dejar más lugar para el panel de información o el Editor de notas, puedes ocultar el panel de cabecera del plug-in haciendo clic en el símbolo correspondiente – y mostrarlo nuevamente, de la misma manera.



En la implementación independiente y con ciertas aplicaciones DAW puedes renombrar las pistas haciendo clic derecho en la cabecera de la pista, y eligiendo Renombrar pista en el menú contextual.

Sin embargo, encontrarás esta opción en color gris si tu aplicación DAW es de aquellas que pasa los nombres de pistas a Melodyne, ya que el nombre correcto es mostrado en la cabecera de pista.

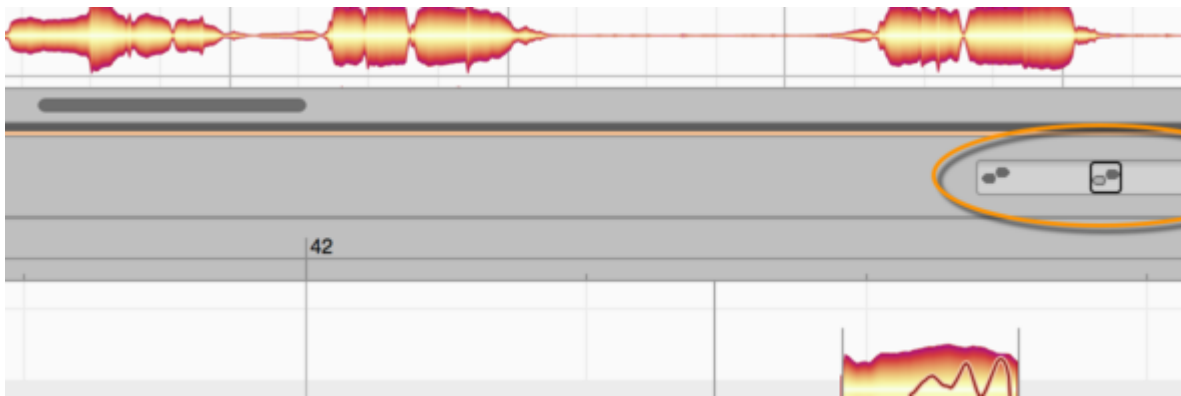
De manera similar, con algunas aplicaciones DAW, como en la implementación independiente, puedes cambiar el orden en que se presentan las pistas, arrastrando las cabeceras de pistas hacia arriba o hacia abajo.

Nuevamente, esta opción se encuentra desactivada si tu aplicación DAW ha pasado a Melodyne el orden de las pistas ya que las mismas ya se habrán presentado en el orden correcto.

El control Mezcla de edición

Cuando estás editando las notas de varias pistas de manera simultánea en el Editor de notas, el control Mezcla de edición es de gran ayuda. Nuestra intención aquí fue brindarte un equivalente acústico a la concentración visual lograda con representaciones de notas: cuando estás editando una pista, quieres concentrarte completamente en esa pista sin distraer la atención con otras. Visualmente, esto es fácil de conseguir: simplemente seleccionas en el Editor de notas una o dos pistas para editar y muestras, tal vez, otras dos o tres pistas para referencias, ocultando el resto.

En términos acústicos conseguir la misma concentración es difícil. Por supuesto, podrías asignar en Solo a las pistas que estás editando pero eso te haría perder la referencia que te ayuda a evaluar la afinación y tiempo de las pistas en edición. De manera ideal, en esta situación, podrías crear una mezcla alternativa: las pistas que estás editando deberían tener el volumen más alto; las pistas de referencia deberían tener menor volumen, mientras el resto debería ubicarse más bajo o incluso permanecer en silencio. Por supuesto, puedes lograr esto con los controles de volumen de las pistas individuales, pero con el control de Mezcla de edición es mucho más fácil.



Si mueves el control Mezcla de edición todo el recorrido hacia la izquierda, escucharás solo la/s pista /s que se encuentra/n activa/s para edición en el Editor de notas. En otras palabras, aquellas que tienen sus representaciones de notas en color naranja. A medida que mueves el control gradualmente hacia el centro, las representaciones de notas grises mostradas para referencia, gradualmente incrementarán su volumen hasta que en la posición central las notas grises y las de color estarán al mismo volumen. A medida que mueves el control desde el centro hacia la derecha, el resto de las pistas, es decir, aquellas incluidas en el proyecto pero no presentadas en el Editor de notas, comenzarán a escucharse de manera gradual.

De esta manera, puedes llegar rápida y fácilmente, al balance acústico ideal entre las notas mostradas para edición, aquellas presentadas para referencia y el resto del proyecto.

Considera que asignando en Solo o silenciando (Mute) pistas también afectas la mezcla: las pistas que se presentan para referencia o edición en el Editor de notas que se silencian (directamente, o porque otra pista fue activada en Solo), siguen siendo audibles cuando el control Mezcla de edición se encuentra entre el extremo izquierdo y el centro de su rango. Sin embargo, a medida que el control se desplaza desde el centro hacia el extremo derecho de su rango (provocando que las pistas no presentadas en el Editor de notas comiencen a escucharse), las pistas silenciadas (Mute) comienzan a disminuir su volumen, por lo que la acción de asignar en Solo a las pistas, nuevamente funciona de manera normal.

Inmediatamente que desplazas el foco desde el Editor de notas al panel de pistas, haciendo clic en este último, escucharás el arreglo completo nuevamente; esto equivale a la asignación más hacia la derecha del control Mezcla de edición. Si entonces haces clic una vez más en el Editor de notas la relación de volumen será determinada, nuevamente, por el control Mezcla de edición.

En la versión plug-in este control opera bajo el mismo principio pero con una pequeña diferencia: si inicias la reproducción en la aplicación DAW, el balance entre todas las pistas será determinado exclusivamente por el mezclador de la aplicación DAW. El control Mezcla de edición solo interviene cuando la DAW se encuentra detenida e inicias la reproducción local en Melodyne.

En este caso, nuevamente, con el control totalmente hacia la izquierda, solo se escucharán las notas con color; las notas grises comenzarán a oírse de manera gradual a medida que lo mueves hacia el centro, con el resto de las pistas ingresando y siendo gradualmente más intensas a medida que el

control se mueve hacia la derecha. Sin embargo, aquí la denominación “resto de las pistas” incluye sólo a aquellas pistas cuyos contenidos han sido transferidos a Melodyne. Para escuchar, literalmente, *todas* las pistas, a menos que todas hayan sido transferidas, debes iniciar la reproducción desde dentro de la aplicación DAW.

El control Mezcla de edición solo es operativo cuando el foco se encuentra en el Editor de notas, es decir, cuando el Editor de notas es el panel en el cual se hizo clic por última vez. El panel activo en cualquier momento dado es el que se encuentra rodeado por un marco fino de color naranja.

"Separar pistas con notas en unísono"

Cuando estás mostrando varias pistas simultáneamente en el Editor de notas, en poco tiempo puedes encontrar algunas notas superponiéndose, haciendo más difícil ver y editar el material. El conmutador mostrado aquí, que encontrarás cerca de la esquina inferior derecha del Editor de notas, puede resultar de asistencia en tales casos. Su función es separar y desplegar en forma vertical las distintas pistas mostradas en el Editor de notas – en otras palabras, provocando que se abran en abanico – lo que facilita la visualización y edición de las notas con la misma afinación ubicadas en distintas pistas. Obviamente, esto no tiene efecto en la afinación actual de las notas en cuestión, sino solamente en la manera cómo son presentadas. Debido a que la Regla de afinación brinda solo una guía aproximada de la afinación de las notas cuando las pistas se encuentran desplegadas de esta manera, las franjas gris y blanca en el fondo del Editor de notas (imitando el teclado de un piano) desaparecen.

La función Separar pistas con notas en unísono solo puede activarse cuando en el Editor de notas se muestran varias pistas de manera simultánea y sus notas se superponen.



El Editor de sonido

Con Melodyne puedes editar no solo afinación, tiempo, fraseo y el tempo de tus grabaciones de una manera única sino también su sonido. El campo de acción se extiende desde ajustes tonales sutiles a aplicaciones de naturaleza totalmente experimental. Todas estas posibilidades se encuentran en el Editor de sonido de Melodyne, que conocerás en esta sección.

El Editor de sonido trabaja a nivel espectral y te ofrece acceso extensivo a la estructura de armónicos de las notas. En combinación con las otras funciones de Melodyne puedes obtener resultados que no ofrece ninguna otra herramienta.

El trabajo con el Editor de sonido no requiere conocimientos especiales. Esta sección y los deseos de experimentar es todo lo que necesitas. No obstante, si deseas aprender más acerca de la base teórica, un buen lugar para comenzar podría ser [este artículo en Wikipedia](#).

Abrir el Editor de sonido

El Editor de sonido de Melodyne tiene su propio panel, que puedes abrir haciendo clic en el botón que se muestra aquí o eligiendo Mostrar Editor de sonido en el menú Opciones.



El Editor de sonido opera en base a pistas: para abrir una o más pistas en el Editor de sonido, selecciónalas en el panel de cabecera de pistas. A medida que editas varias pistas de manera simultánea en el Editor de sonido, los parámetros de inicio de cada pista varían en las mismas cantidades.

El Editor de sonido solo puede utilizarse con pistas donde las notas de las mismas fueron detectadas utilizando los algoritmos Melódico o Polifónico.

Nota técnica: cuando una pista se está visualizando o editando en el Editor de sonido, Melodyne emplea internamente reproducción de tipo “Tonal” – aún si en el modo Asignación de notas se ha seleccionado “Complejo”. Esto puede ocasionar que las notas cuyo tiempo o afinación fueron editados, se escuchen un poco diferentes cuando el Editor de sonido se encuentra activo en una pista.

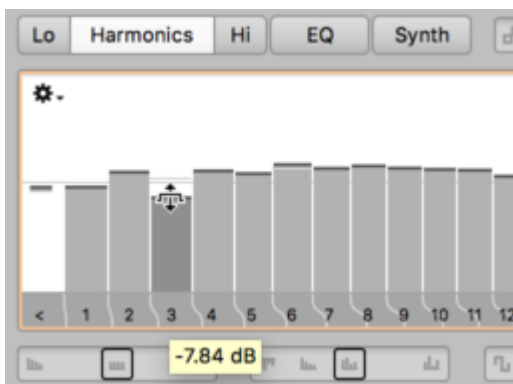
Sugerencia: si deseas editar material de audio donde se utilizó el algoritmo Universal o Percusivo durante el proceso de detección, primero debes cambiar a alguno de los otros algoritmos, proceso que disparará un nuevo análisis del material.

El Editor de sonido en modo Pista y en modo Clip

El Editor de sonido, en el caso de la integración ARA, funciona – como en la implementación independiente – en base a *pista*. Por lo tanto, si estás trabajando en modo Pista y la pista en cuestión está integrada por múltiples clips, cualquier cambio realizado en el Editor de sonido afectará todos los clips de la misma manera. Si, por ejemplo, has bajado el tercer armónico en 10 dB, este cambio se aplicará a todos los clips de la pista.

Sin embargo, si ahora pasas a modo Clip y elevas el tercer armónico del clip seleccionado en 4 dB, el valor resultante para el armónico en cuestión en el clip seleccionado será la suma de los dos ajustes – es decir, -6 dB – teniendo en cuenta que en los otros clips el tercer armónico permanecerá en -10 dB. Esto significa que puedes aplicar diferentes asignaciones en diferentes clips.

Si ahora vuelves a modo Pista, verás en el Editor de sonido un valor ubicado en algún lugar entre -10 y -6 dB para el armónico en cuestión. Esto es un acuerdo visual: un promedio de todos los clips involucrados.



Por la misma razón, los otros controles del Editor de sonido también pueden mostrar valores aproximados si sigues cambiando a modo Clip para ajustar parámetros de clips individuales. Como mencionamos, esto es un acuerdo; pero si eso te confunde, simplemente da más credibilidad a tus oídos que a tus ojos.

El comportamiento descrito ocurre cada vez que todos los clips de una pista dada fueron derivados de grabaciones diferentes. Donde algunos clips, pero no todos, en una pista dada, son derivados de la misma grabación, el comportamiento es un tanto diferente: ahora cualquier cambio en las asignaciones del Editor de sonido de uno de esos clips se aplicará solamente a aquellos clips derivados de la misma grabación.

Por ejemplo: supongamos que has ensamblado una pista vocal desde cuatro tomas distintas utilizando la técnica de compilación descrita antes, y digamos que una de las pistas tiene una calidad de tono levemente diferente (porque fue grabada, quizás, otro día cuando la voz en cuestión tenía un sonido más opaco). Ahora, en el Editor de sonido, solo es necesario agregar brillo a uno de los clips derivados de la toma más opaca y *todos* los clips derivados de esa toma se beneficiarán.

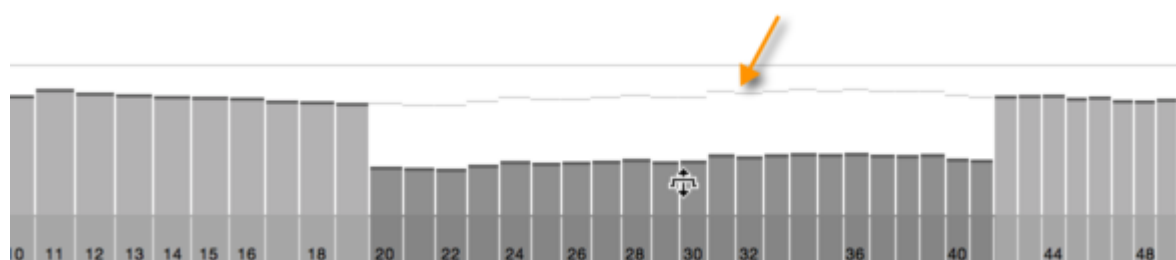
El espectro medio

Antes de examinar en detalles las funciones del Editor de sonido, hay un término que tiene que ser explicado ya que se encuentra presente en todas: el “espectro medio”.

Luego de detectar las notas que componen una pista de audio, Melodyne realiza un análisis espectral para determinar qué parciales armónicos (a partir de este momento los llamaremos, “armónicos”) contiene cada nota y qué intensidad posee en cada caso. Cuando finaliza el análisis, Melodyne posee una “identificación acústica” (en forma espectral) de cada nota. Luego de promediar el espectro de todas las notas de la pista, Melodyne obtiene lo que denominamos “espectro medio” de la pista completa.

El punto de inicio de cualquier ajuste de espectro que realices utilizando el Editor de sonido es el espectro medio de la pista en cuestión, al cual puedes pensar como el timbre promedio (o “color tonal”) de sus notas. A los fines de orientación, el espectro medio se presenta en la forma de una línea delgada que permanece inmóvil a medida que cambias el tamaño de las columnas o vuelves a dibujar la curva en las distintas áreas de trabajo del Editor de sonido.

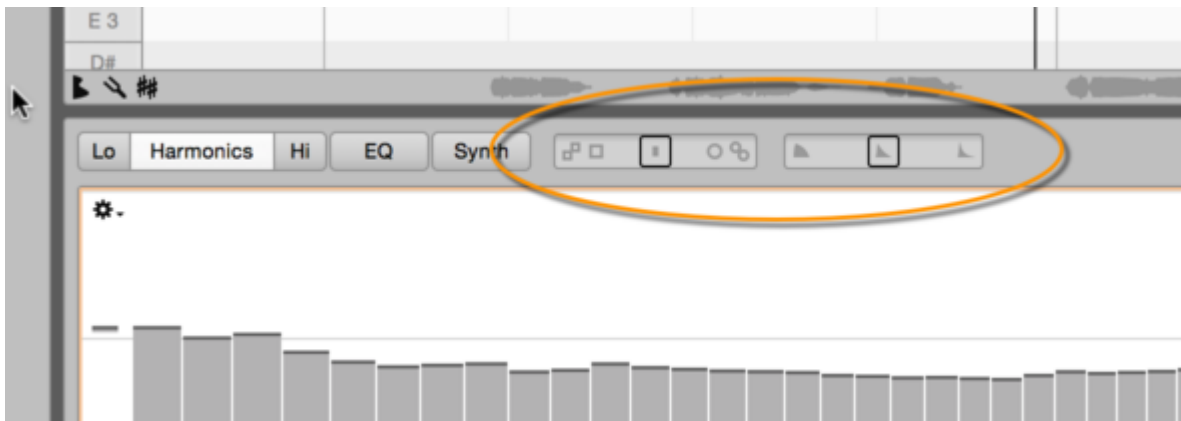
Si cuando abres el Editor de sonido se han seleccionado varias pistas, es el espectro medio de las mismas todo lo que se presenta, y que forma la base para la edición.



Énfasis y Dinámica

Los controles Énfasis y Dinámica te ofrecen una manera simple y efectiva de influenciar en el color del tono y amplitud de la pista. Trabajan de manera independiente del resto de los elementos del Editor de sonido y no tienen efecto en la visualización. A veces, vale la pena abrir el Editor de sonido solo para usar alguno o ambos controles.

En caso de que ya no lo hayas hecho, activa la opción **Mostrar rótulos**, en la página Interfaz de usuario del cuadro de Preferencias, para que los nombres de los distintos elementos de control aparezcan cuando desplazas el mouse por encima de ellos.



Énfasis: a medida que desplazas el control desde su punto central neutral hacia la derecha, cualquier diferencia entre el espectro de las notas que suenan en ese momento y el espectro medio, se acrecentará. Esto destaca más sus particularidades ya que en cualquier lugar que su espectro se separe del espectro medio, la diferencia se exagera de manera progresiva, como sucede en una caricatura.

Al desplazar el control hacia la izquierda se consigue el efecto contrario, llevando el espectro de las notas en cuestión aún más cerca del espectro medio. De esta manera, sus particularidades desaparecen de manera gradual haciendo más uniforme el timbre durante toda la pista.

El control Énfasis ofrece un medio sorprendente para levantar el perfil de ciertas fuentes dentro de la mezcla y ayudar a que pasen a través de la misma, mientras hace a otros menos llamativos para que se integren mejor, en cada caso *s/n* cambiar su volumen.

Considera que el control Énfasis posee un amplio rango en cada dirección ($\pm 200\%$) convirtiéndose también en una potente herramienta para crear efectos. Se pueden obtener resultados muy valiosos, dependiendo del material, con valores mucho menores. Por lo tanto, recomendamos que uses este control con un ligero toque. Manteniendo presionada la tecla [Alt] a medida que desplazas el control, conseguirás incrementar/reducir más fácilmente, el parámetro en saltos equivalentes a uno por cierto por vez.

Dinámica: este control tiene influencia sobre el volumen de las notas – especialmente, en su dinámica interna. A medida que mueves el control hacia la derecha, las partes más suaves de cada nota se vuelven aún más suaves; a medida que llevas el control hacia la izquierda, se vuelven más intensas. En otras palabras, desplazando el control hacia la derecha, se exagera cualquier fluctuación de volumen dentro de cada nota, mientras que llevándolo a la izquierda, se suavizan.

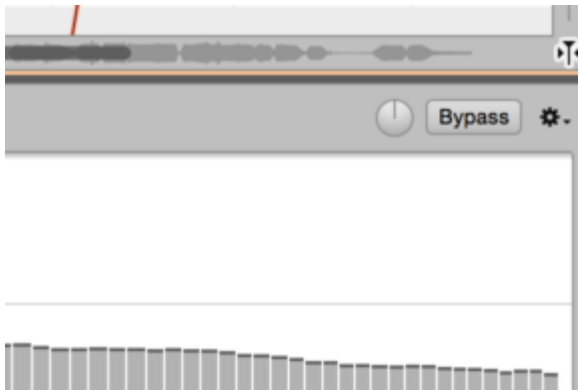
Por ejemplo, si utilizas el control Dinámica en una grabación de piano, puedes hacer que las notas decaigan más rápidamente (para lograr un efecto staccato), desplazando el control hacia la derecha, teniendo en cuenta que al desplazarlo hacia la izquierda, brinda a las notas un decaimiento más extenso, llevando el pasaje en cuestión a un aire más legato. Dada su manera de operar, el control Dinámica, obviamente, no tiene influencia en notas con amplitud uniforme – en otras palabras,

aquellas que poseen la misma envolvente que un órgano – más allá, a lo sumo, de hacerlas más intensas de alguna manera.

Sugerencia: con material polifónico, mover el control Dinámica hacia la izquierda puede provocar la superposición de notas que no lo estaban originalmente, lo que puede llevar a cruzar el umbral de distorsión, en caso de haber comenzado con escaso headroom. Sin embargo, esto se puede evitar fácilmente reduciendo levemente el control Ganancia (descrito en la siguiente sección).

Anular, Ganancia y el menú del Editor de sonido

En el rincón superior derecho del Editor de sonido encontrarás el control Anular que desactiva todo el Editor de sonido para que puedas escuchar la señal de la pista sin editar. Utiliza este conmutador para realizar una comparación rápida entre el sonido de la señal editada y sin editar.



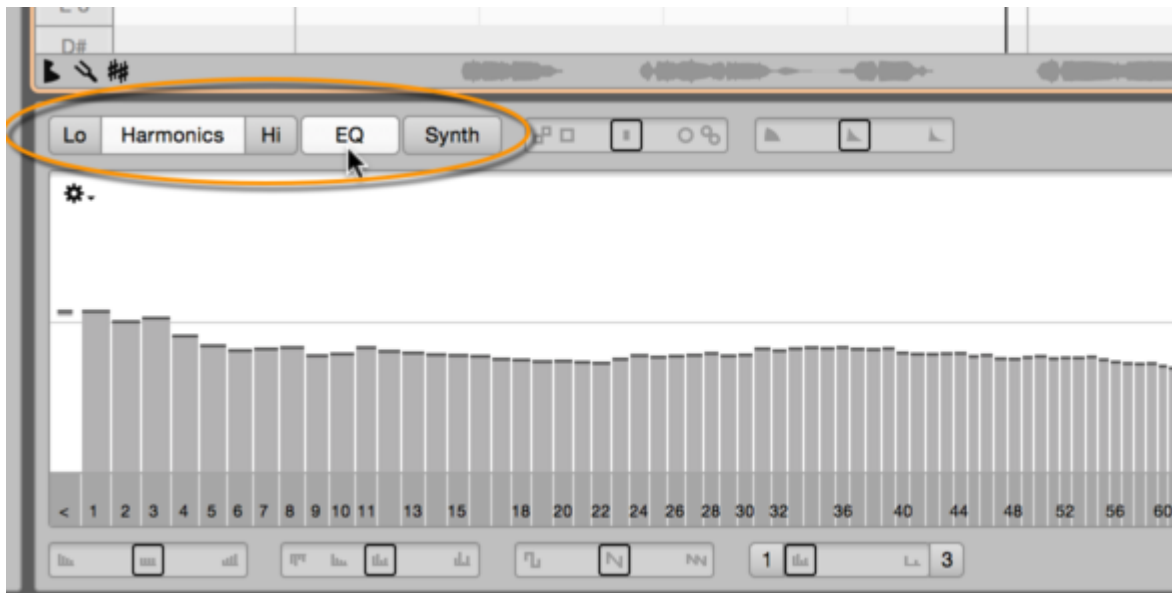
Debido a que la edición del espectro puede implicar cambios drásticos en el nivel, Melodyne realiza compensación automática para asegurar que el nivel de salida se mantiene, aproximadamente, sin cambios. Sin embargo, en raras ocasiones puedes hallar que, o bien el umbral de distorsión fue cruzado o que el nivel de salida es muy bajo, en cuyo caso puedes ajustar el nivel de manera manual utilizando el control de ganancia.

El menú desplegable contiene tres comandos: Restablecer todo, gobierna todas las áreas de trabajo del Editor de sonido, volviéndolo al estado donde estaba cuando se abrió por primera vez para la pista en cuestión. De manera similar, Copiar asignaciones, copia las asignaciones de *todas* las áreas de trabajo del Editor de sonido abierto, las que luego puedes aplicar a otra pista empleando el comando que se encuentra abajo: Pegar asignaciones.

Recuerda que el comando Copiar asignaciones no copia el espectro medio de la pista de origen, sino solo los ajustes relativos que has hecho, por ejemplo, para hacer más intenso o suave un armónico en particular. Por lo tanto, cuando se pegan las asignaciones se aplican los mismos desplazamientos al espectro medio de la pista de destino. Por eso, el nivel eventual de los armónicos en cuestión depende en parte del nivel de intensidad inicial, y en parte de la edición de los mismos armónicos en la pista original que copiaste (junto con otras asignaciones).

Áreas de trabajo

Haciendo clic en los botones puedes cambiar entre las distintas áreas de trabajo del Editor de sonido. Si al mismo tiempo, mantienes presionada la tecla [Command] puedes abrir varias áreas de trabajo, una al lado de la otra, considerando que existe espacio suficiente. De manera similar, haciendo [Command]-clic, cierras cada área.



Cada una de estas áreas de trabajo contiene un visor central, y debajo del mismo, una cantidad de controles deslizantes. Antes de entrar en detalles, miremos de manera rápida las distintas áreas de trabajo.

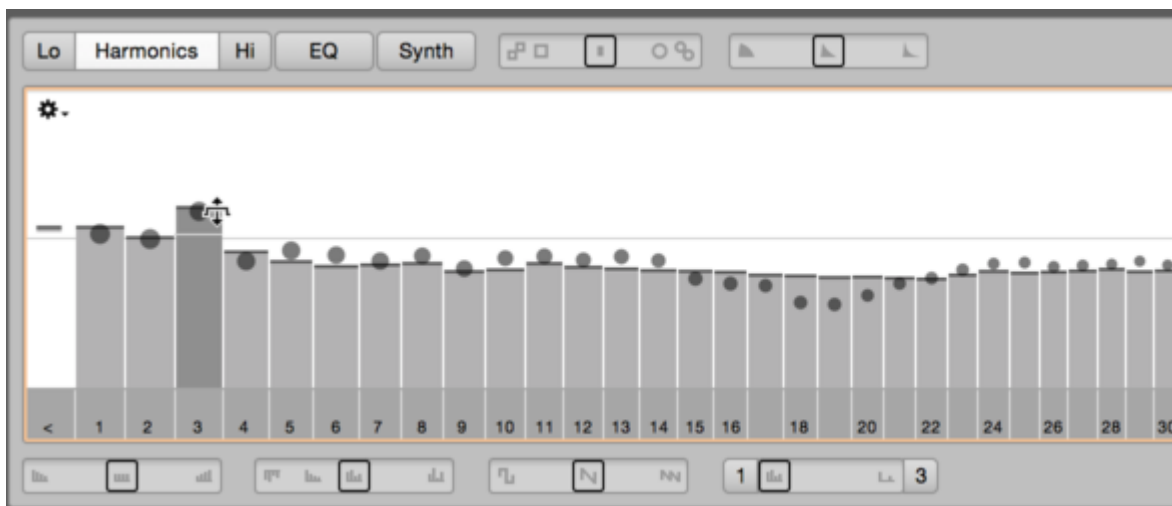
Armónicos, Lo y Hi: estas tres zonas de trabajo te permiten intervenir directamente en la estructura de armónicos de las notas. Están dispuestas de manera idéntica, siendo Armónicos de importancia central ya que controla todas las notas. Lo y Hi simplemente te permiten, si lo deseas, aplicar ajustes complementarios a los armónicos de las notas cuyas fundamentales reposan en las mitades inferior y superior (respectivamente), del registro de la pista.

EQ: es un ecualizador gráfico en el que el espectro de frecuencia se encuentra dividido en bandas de un semitono de ancho. La diferencia importante entre las áreas EQ y Armónicos, Lo/Hi es que las últimas gobiernan el nivel de los armónicos de las notas (las frecuencias de las cuales dependen de la afinación de sus respectivas fundamentales), mientras que EQ actúa sobre bandas de frecuencias fijas como un ecualizador gráfico convencional.

Sinte: esta área posee tres envolventes que rigen (respectivamente) la influencia en la duración de cada nota de cualquier cambio que hayas realizado en el espectro, en el deslizamiento hacia arriba o hacia debajo de formantes, y en los cambios internos de amplitud. Aquí también encontrarás dos controles deslizantes que controlan la resíntesis en el Editor de sonido.

Las áreas Armónicas, Hi y Lo

El área Armónicos muestra y te permite editar el espectro armónico de las notas de la pista seleccionada.



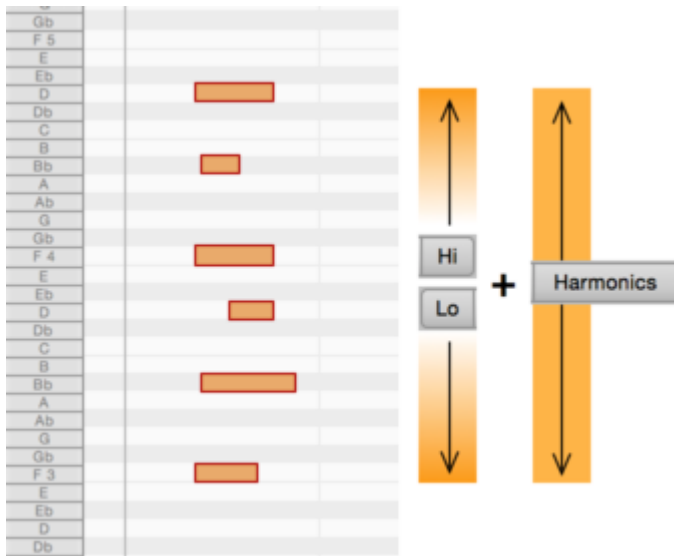
El esquema de barras que domina el panel puede recordarte a un banco de filtros o uno de esos plug-ins que permiten filtrado espectral. Sin embargo, se diferencia de esos filtros en un aspecto importante: el espectro aquí está relacionado con las notas individuales – es decir, la afinación de las fundamentales; esto solo es posible porque Melodyne es capaz de reconocer las notas que se escuchan en la pista.

Esto significa que cuando incrementas o reduces la altura de la tercera barra, por ejemplo, no estás alterando el nivel de una banda fija del espectro de frecuencias sino el del tercer armónico de todas las notas, y obviamente esas frecuencias varían de nota a nota.

Estás editando el sonido, por así decirlo, en la fuente, ejerciendo una influencia muy directa sobre el timbre. Por lo tanto, las barras armónicas tienen más en común con los osciladores de un sintetizador aditivo o las barras de un órgano, que con las bandas de un ecualizador. Reflejan y determinan la amplitud relativa de los armónicos – incluyendo el de la fundamental, que es el primer armónico – de todas las notas en la pista. Las posibilidades que ofrecen para dar forma al timbre son al mismo tiempo sutiles y de gran alcance.

El punto de inicio para cualquier edición es el espectro medio de la pista entera que Melodyne ha determinado a partir de su análisis previo. Las esferas que rebotan a medida que la pista se reproduce reflejan el nivel instantáneo de los armónicos en cuestión. Notarás que las esferas están constantemente cruzando y volviendo a cruzar el valor medio indicado y determinado por la parte superior de la barra. Cuando aumentas o reduces la altura de la barra, el nivel original del armónico en cuestión en el espectro medio permanece visible, indicado por una línea delgada.

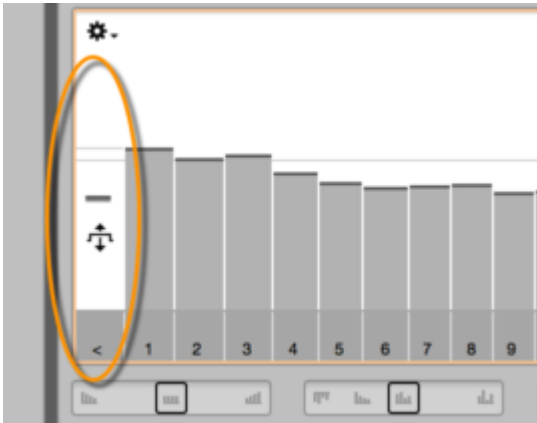
Las áreas Lo y Hi complementan a la zona Armónicos. Las tres áreas están activas de manera simultánea y sus efectos son acumulativos. Las áreas de trabajo Lo y Hi ofrecen exactamente el mismo grupo de funciones que la zona Armónicos pero afectan solo a los armónicos de las notas que permanecen en las mitades inferior y superior, respectivamente, del registro de la pista en cuestión, siendo el punto medio, determinado por Melodyne, de manera automática. Para asegurar una transición suave en el timbre, las asignaciones para las dos regiones se combinan con la otra en la zona de cruce (crossover).



Ejemplo: tienes una pista de piano en la que las notas más altas son perfectas, pero las notas más graves suenan un poco apagadas. Si intentas hacer más brillantes a las notas más graves y las de rango medio utilizando un ecualizador convencional, las notas más altas también se harían más brillantes. Con el Editor de sonido, no ocurren esos problemas; puedes editar el espectro de armónicos de las notas más graves o bajas en el área de trabajo Lo sin que esto influya a las notas más agudas – con, al mismo tiempo, asignaciones totalmente diferentes en el área Hi que controla las notas más agudas sin que esto afecte a las notas más graves. Las asignaciones en el área Armónicos siguen activas, ofreciéndote control complementario sobre todas las notas.

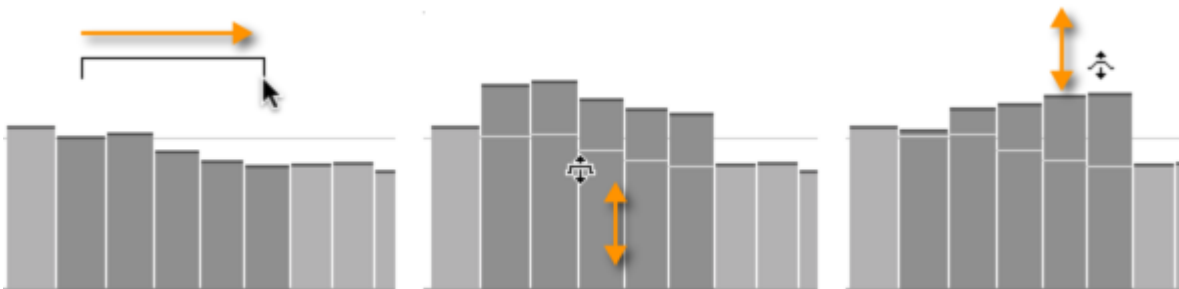
Las barras de armónicos; cómo usarlas

Las barras o columnas en las zonas de trabajo Armónicos, Lo y Hi representan los parciales armónicos de las notas. La barra marcada como “1” representa el primer armónico (el fundamental), y las barras a su derecha marcadas como “2”, “3”, “4”, representan el segundo, tercero y cuarto armónico, siendo sus frecuencias, respectivamente, 2, 3 y 4 veces la frecuencia fundamental – y así sucesivamente a medida que subes. La barra situada más a la izquierda, identificada con “<”, influye en el nivel de todas las frecuencias debajo de la fundamental. Con muchas fuentes, bajar esta barra puede conseguir un sonido más claro.



Para ajustar la altura de las barras, procede de la siguiente manera:

- Arrastra la parte superior de una barra hacia arriba o abajo para alterar su altura (y el nivel del armónico correspondiente).
- Para realizar ajustes más finos, mantiene presionada la tecla [Alt] a medida que lo haces.
- Arrastra de manera horizontal en la zona blanca ubicada encima de las barras para hacer una selección de rango.
- Para ajustar en la misma cantidad la altura de todas las barras dentro de la selección, arrastra hacia arriba o abajo en la zona medio oscura (no en la parte más oscura ubicada debajo) dentro de la selección. Si, por el contrario, arrastras desde un punto justo encima de la selección (donde el puntero del mouse cambia de forma), la barra más cercana al puntero del mouse se moverá la distancia mayor y aquellas que se encuentran más lejos, lo harán menor cantidad.
- Con [Shift]-clic seleccionas (o deseleccionas) barras no adyacentes.
- Con doble clic en una barra seleccionas todas las octavas del armónico correspondiente.
- Para restaurar un armónico o una selección de armónicos a sus niveles originales en el espectro medio, haz [Command]-clic en la barra o selección en cuestión.



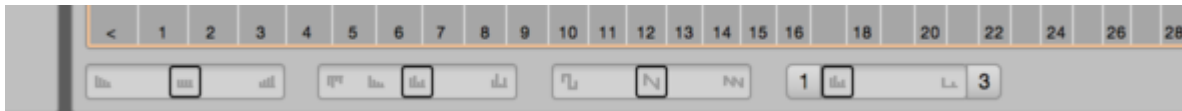
Los menús desplegables de las áreas Armónicos, Lo y Hi, contienen los siguientes comandos, que afectan a todas las barras de armónicos de sus respectivas visualizaciones.



- **Restablecer espectro:** restaura las barras de armónicos en el área de trabajo en cuestión a sus posiciones originales, reflejando el espectro medio.
- **Copiar espectro:** copia el espectro del área selecciona para que pueda ser copiada en otra zona o pista. La copia de espectro puede crear colores interesantes y efectos de tipo morphing. A medida que se realiza la copia, la asignación Contorno actual es tenida en cuenta en el espectro copiado, considerando que los valores de los otros deslizantes macro son simplemente copiados y las asignaciones de formantes ignoradas.
- **Pegar espectro:** opera con conjunto con el comando Copiar espectro descrito arriba, siendo el resultado pegar el espectro copiado dentro del área de trabajo actual (Armónicos, Hi o Lo) de la pista que está siendo editada. Puedes copiar y pegar entre pistas del mismo documento o desde un documento a otro. A medida que se realiza el pegado, el parámetro Contorno de la pista de destino se restaura de manera que el rango completo está disponible para futuras ediciones.
- **Limpiar espectro:** representa el equivalente a bajar todos los faders de un mezclador: es resultado es silencio, lo que puede representar un buen lugar para empezar si deseas crear un nuevo timbre desde cero.
- **Mezclar espectro:** asigna a todos los armónicos valores aleatorios.
- **Mostrar todos los armónicos:** tienes la posibilidad de elegir mostrar todos los armónicos (las barras se verán delgadas) o solo los más bajos y los más importantes, las barras de los cuales se mostrarán más anchas y más fáciles de manipular. Cuando los armónicos más altos no se visualizan pero una selección incluye la barra que se encuentra más a la derecha y que es visible, todos los armónicos superiores a esta que son excluidos de la visualización están, sin embargo, incluidos en la selección y editados en consecuencia.

Los controles macro de las áreas Armónicos, Lo y Hi

Cada una de estas tres áreas de trabajo ofrece los mismos cuatro controles deslizantes. Estos son controles macro que rigen el nivel de los distintos armónicos y sus efectos son reflejados inmediatamente por la visualización. Haciendo [Command]-clic en cualquiera de los controles macro se restaura su posición neutral. Esto elimina cualquier influencia que previamente tenía en el nivel de los armónicos y en la altura de las barras de armónicos, sin embargo, cualquier cambio que hayas ingresado en forma manual (es decir, sin utilizar los controles macro) permanecerá activo.



Brillo: cuando mueves este control deslizante hacia la derecha, el nivel de los armónicos más altos se eleva volviendo el sonido más brillante. Moviéndolo hacia la izquierda se atenúan los armónicos más altos y el sonido resulta más apagado.



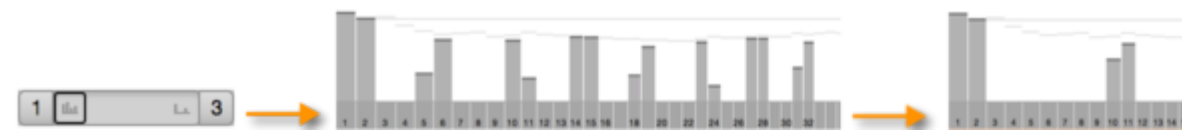
Contorno: moviendo este control deslizante hacia la derecha se incrementa cualquier diferencia en altura entre barras vecinas, haciendo los picos más altos y los valles más profundos y, generalmente, ajustando los contornos de la visualización. De manera subsecuente, moviendo el control deslizante hacia la izquierda se obtiene el efecto contrario, restaurando de manera gradual los contornos originales a medida que se desplaza de regreso hacia el centro, antes de hacerlos planos a medida que se desplaza aún más hacia la izquierda.



Impar/Par: realiza un fundido de salida gradual de los armónicos impares (cuando se mueve hacia la derecha) o de los pares (cuando se mueve hacia la izquierda). En el primer caso, se refuerzan las octavas de manera constante, mientras que, en el último, la fuente va tomando, de manera progresiva, un sonido parecido a un clarinete.



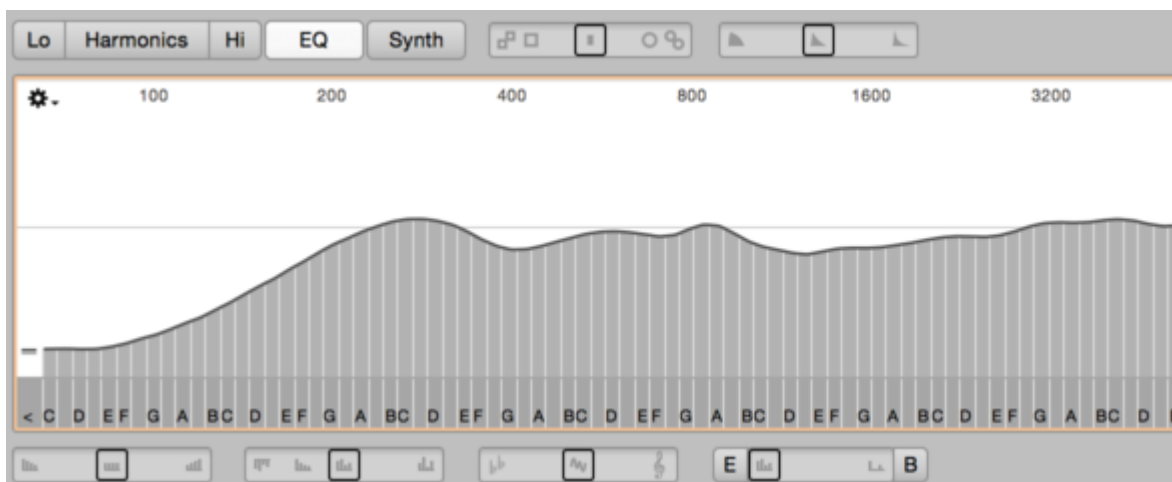
Comb: reduce el espectro armónico, creando efectos cada vez más extraños, con la visualización asemejándose a un peine que pierde sus dientes. Los botones a cada lado del control deslizante permiten desplazar el peine hacia los lados (sin eliminar más dientes), y esto, también, posee un efecto drástico sobre el sonido. Si el control deslizante se deja en la posición central, el efecto de hacer clic a su derecha es la eliminación del espectro, uno a uno, de los armónicos más bajos.



Puedes combinar con libertad el uso de los cuatro controles deslizantes con las barras que representan los armónicos. Esto te brinda una abundancia de opciones de diseño de sonido.

El área de trabajo EQ

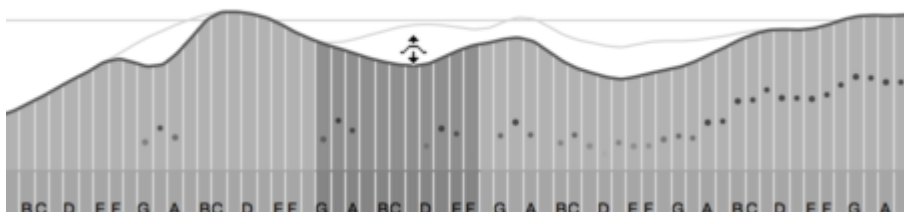
Esta área de trabajo contiene un ecualizador gráfico que – de manera usual – opera sobre bandas fijas del espectro de frecuencias. El ecualizador divide el espectro de frecuencias en bandas de un semitono de ancho y se calibra con los nombres de las notas en la parte baja.



Como el ecualizador opera en bandas de frecuencias fijas dentro del espectro de audio, ofrece un acercamiento muy diferente a la modificación de sonido que la que ofrecen las áreas Armónicos, Lo y Hi en la que las barras representan diferentes armónicos. Las cuatro áreas de trabajo pueden utilizarse al mismo tiempo.

El punto de inicio para cualquier edición que utiliza el ecualizador es el espectro medio de la pista que está siendo editada, que se referencia aquí al espectro de audio completo. Si la pista contiene una gran cantidad de notas altas o de sonido brillante, el extremo derecho de la curva EQ, naturalmente, se elevará más que si no las tuviera.

Cuando das forma a la curva, el espectro medio original permanece visible como una línea delgada. Durante la reproducción, el espectro instantáneo se indica por esferas que cruzan continuamente la curva actual a medida que rebotan.



Para evitar confusión entre el área EQ y las otras áreas de trabajo, basadas en armónicos, los niveles actuales de las bandas individuales se indican aquí por una curva en lugar que con líneas horizontales. Sin embargo, las mismas técnicas se emplean para ajustar el nivel de las diferentes

bandas de frecuencias como la altura de las barras de armónicos en las otras ventanas, por lo tanto, si aún no has leído la sección donde se explica cómo seleccionar y arrastrar las barras, por favor, hazlo ahora.

El ecualizador emplea como una base las notas que fueron detectadas en la pista que está siendo editada. Esto significa que una nota en el material de audio que no ha sido correctamente identificada no será asignada a, o controlada por, la banda EQ correcta. Si una nota en material polifónico no es detectada, su aporte al sonido general será erróneamente atribuido a una nota más grave o más aguda.

En el primer caso, su energía será distribuida entre los armónicos de la nota más grave y solo será visible como tal en el espectro EQ. Por otra parte, si es atribuida a una nota más alta, terminará en la banda más baja del ecualizador: aquella marcada como “<”. Ésta reúne todos los componentes de frecuencias que permanecen debajo de las fundamentales de las notas detectadas o que no pueden asignarse a alguna nota. Para escuchar qué componentes de señal de la pista son reunidos en la banda “<”, puedes limpiar (es decir, llevar a cero) todas las otras bandas antes de levantar esta.

Examina y, si es necesario, edita en modo Asignación de notas, la detección, activando todas las notas que no fueron detectadas para que ellas también puedan ser corregidas manualmente por el ecualizador.



En el menú desplegable local encontrarás los siguientes comandos para ecualización de espectro:

- Restablecer espectro: restaura el espectro medio original.
- Copiar espectro: copia la ecualización de espectro actual para que se pueda pegar en otra pista. A medida que se realiza la copia, la asignación Contorno actual es tomada en cuenta en el espectro copiado, considerando que los valores de los otros controles deslizantes macro son simplemente copiados y las asignaciones de formantes ignoradas.
- Pegar espectro: este comando opera en conjunto con el comando Copiar espectro, descrito antes, siendo el resultado pegar el espectro de ecualización copiado dentro de la zona de trabajo de ecualización de la pista que está siendo editada. Puedes copiar y pegar entre pistas en el mismo documento o desde un documento a otro. A medida que se realiza el proceso de pegado, el parámetro Contorno de la pista de destino se restaura para que el rango completo se encuentre disponible para futuras ediciones.
- Pegar espectro: este comando opera en conjunto con el comando Copiar ([Ctrl]-C) que también se encuentra en el menú Edición y en el menú contextual del Editor de notas. Si seleccionas y copias una representación de nota en el Editor de notas (o una selección de notas en la misma pista), puedes pegar el espectro de la nota en cuestión (o el espectro medio de las notas seleccionadas) dentro del área de trabajo de ecualización. Luego, el espectro copiado se aplica al sonido lo que permite obtener interesantes colores de timbre.

- Limpiar espectro: ajusta todas las bandas al mínimo, resultando en silencio.
- Mezclar espectro: ajusta todas las bandas a niveles al azar. ¡Deja que la ecualización te sorprenda!

Controles macro EQ

Los controles deslizantes macro afectan los niveles de todas las bandas de frecuencias y su influencia es inmediatamente reflejada en la altura de las bandas verticales. Haciendo [Command]-clic en cualquiera de los controles macro se restaura su posición neutral. Esto deshace cualquier efecto que tenía previamente en la altura de las bandas, sin embargo, cualquier cambio que hayas realizado en forma manual (es decir, sin utilizar las macro) permanecerán activos.



Los controles, de izquierda a derecha, son:

Brillo: cuando mueves este control deslizante hacia la derecha, el nivel de las bandas más altas se eleva dando más prominencia al contenido de alta frecuencia de la señal. Moviéndolo hacia la izquierda se atenúan las bandas más altas haciendo el sonido más opaco.

Contorno: moviendo este control deslizante hacia la derecha se incrementa cualquier diferencia en altura entre bandas vecinas, haciendo los picos más altos y los valles más profundos, y generalmente perfilando los contornos de la visualización. Moviendo el control deslizante hacia la izquierda, inicialmente, vuelve al espectro más lineal, de manera progresiva, antes de invertirlo para que lo que fueron picos se conviertan en valles y viceversa.

Tonalidad: cuando se desplaza hacia la derecha, produce un fundido de salida de las notas ajenas a la escala; cuando se desplaza hacia la izquierda, produce un fundido de salida de aquellas notas que pertenecen a la escala.

Comb: en el primer caso, las notas más alejadas de la tónica en el círculo de quintas se eliminan de manera progresiva hasta que finalmente, solo permanecen la nota y sus octavas. Con los botones ubicados a cada lado del control deslizante puedes determinar qué nota debería considerarse la tónica para este propósito, girando en el círculo de quintas, en sentido horario o en contra. El botón de la izquierda indica la nota actualmente designada como tónica.

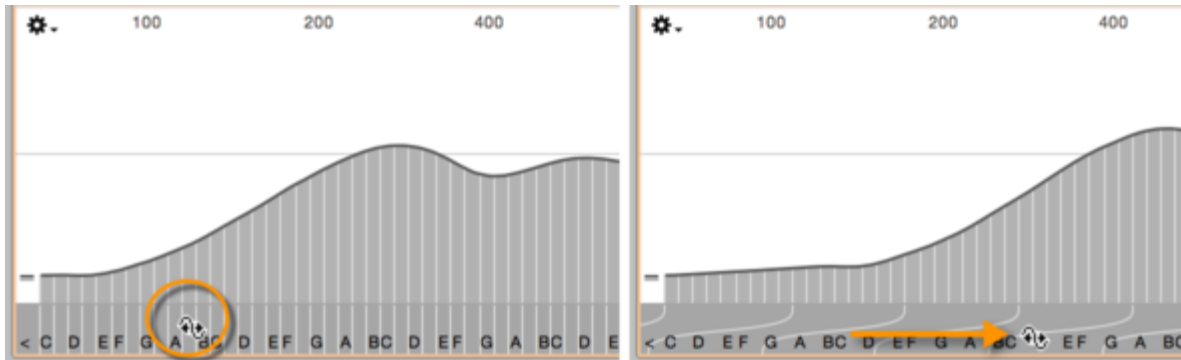
Puedes combinar libremente el uso de los cuatro controles deslizantes con edición directa de las bandas de frecuencias individuales en la visualización principal de EQ.

Formantes

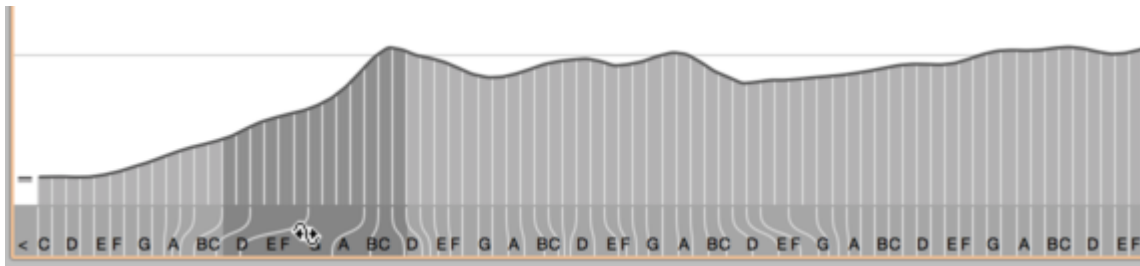
Los formantes son picos en el espectro de frecuencia. Su posición no está directamente relacionada con la afinación de la fundamental, y ayudan a dar a cada instrumento o voz su carácter individual. Si

has utilizado Melodyne antes, estarás familiarizado con la herramienta Formantes que te permite alterar el sonido de las notas desplazando sus formantes hacia arriba o hacia abajo.

El Editor de sonido, también, ofrece acceso a los formantes: puedes editarlos en EQ, en las áreas de trabajo Armónicos, Lo y Hi. El resultado cambia en cada caso afectando a todas las notas de la pista en cuestión. Los formantes son accesibles en la zona gris oscura en la base de barras o bandas, en donde se visualiza el número de armónico o el nombre de la nota.



- Arrastra de manera horizontal en esta área para cambiar los formantes controlando todos los armónicos o bandas EQ.
- Selecciona barras o bandas adyacentes para cambiar los formantes, operando solo sobre ellas. Repitiendo el proceso de manera sucesiva, puedes cambiar los formantes de selecciones múltiples en diferentes direcciones y variando la cantidad para llegar a patrones complejos de transposición de formantes.



- Haciendo [Command]-clic en la zona de formantes se restauran los formantes originales en todo el registro.

La herramienta Formantes, la técnica descrita en el Editor de sonido, y el control Formantes en el Inspector de pista pueden aplicarse de manera simultánea. Su efecto combinado es el siguiente:

- La herramienta Formantes cambia los formantes de las notas seleccionadas, hacia arriba o hacia abajo. Si ya habías desplazado en el Editor de sonido los formantes de la pista a los

que pertenecen las notas en cuestión, serán esos formantes desplazados los que se modificarán. En otras palabras, la herramienta Formantes agrega un desplazamiento basado en notas a la estructura de formantes presentada en el Editor de sonido.

- El control Formantes en el Inspector de pistas y las funciones de desplazamiento de formantes ofrecidas por el Editor de sonido afectan a la pista en su totalidad y trabajan a la par. Cada vez que giras el control Formantes, la estructura completa de formantes en el Editor de sonido (incluyendo cualquier edición de la misma que hayas realizado) se desplazará hacia arriba o hacia abajo. Si desplazas todos los armónicos en las áreas EQ o Armónicos, el control Formantes se moverá en consecuencia. Si, por el contrario, desplazas solo una selección de armónicos o bandas de frecuencias en el Editor de sonido, el control Formantes no reflejará los cambios.

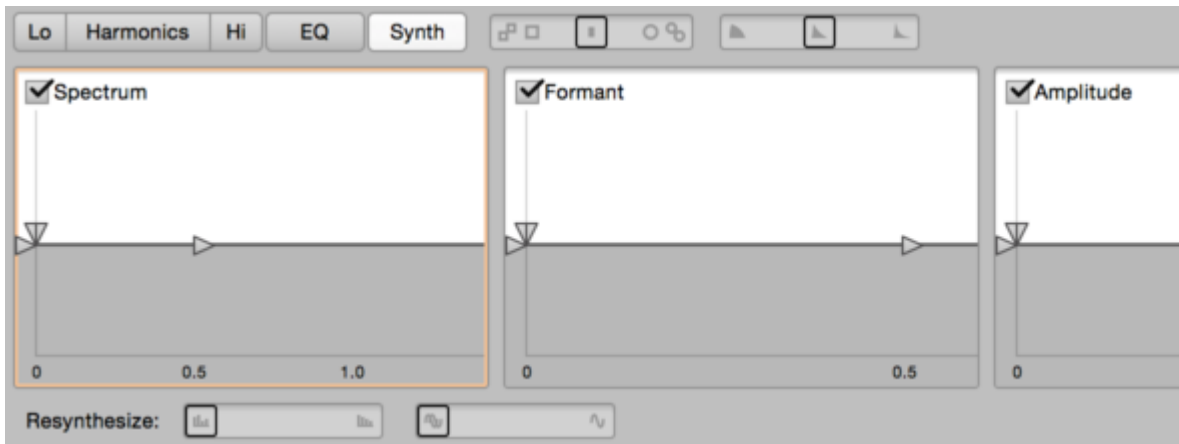
Como los formantes, casi por definición, no se desplazan cuando la fundamental cambia, estrictamente hablando, es solo en una de las cuatro áreas de trabajo del Editor de sonido – el área EQ – donde pueden ser editados. En las zonas Armónicos, Lo y Hi, las barras están atadas a los armónicos que se mueven en paralelo a medida que se suceden las notas, por lo tanto, sería mejor en su caso, hablar de “manipulación del espectro”. Sin embargo, se pueden conseguir resultados muy útiles utilizando las técnicas descritas en las cuatro áreas de trabajo. Sus efectos combinados son los siguientes:

- Un desplazamiento de formantes aplicado a todas las bandas de EQ se reflejará en el área Armónicos. De manera similar, un desplazamiento de formantes aplicado a todas las barras en el área Armónicos se reflejará en EQ. Las áreas de trabajo Hi y Lo reflejarán un desplazamiento aplicado a todas las bandas de EQ.
- Sin embargo, no se reflejará desplazamiento de formantes de las áreas Hi o Lo en las áreas Armónicos o EQ. Esto se debe a que las áreas Hi y Lo solo acceden a la mitad del registro de las fundamentales, por lo tanto, los cambios efectuados en cada área no podrían mostrarse en las áreas de trabajo Armónicos o EQ.
- Si has desplazado los formantes en las áreas Hi y/o Lo y luego desplazas todos los formantes en las áreas Armónicos o EQ, el desplazamiento resultante se reflejará en las áreas Hi y/o Lo. Cualquier estructura de formantes que hayas establecido en Hi y/o Lo podría en este caso, desplazarse en bloque. Por la misma razón, puedes restablecer los armónicos en las áreas Hi o Lo sin que esto se refleje en las áreas Armónicos o EQ.
- Si, por el contrario, restableces los formantes de las áreas Armónicos o EQ, las cuatro áreas de trabajo reflejarán los cambios. En las áreas Armónicos y EQ se restablecerán los formantes, mientras que en Hi y Lo, solo se mantendrá efectiva cualquier edición realizada en esas ventanas individuales.

- De hecho, cada vez que seleccionas algo menos que todos los armónicos o bandas de frecuencias antes de desplazar formantes, el cambio solo se reflejará en el área de trabajo en donde se realiza el desplazamiento.

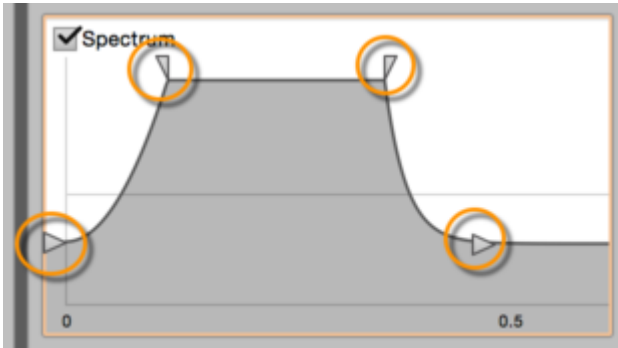
Las envolventes del área de trabajo Sinte

Esta área de trabajo contiene tres envolventes con las que puedes controlar de manera dinámica la intensidad de la edición espectral, de los desplazamientos de formantes y también del volumen de las notas. Aquí encontrarás dos controles deslizantes que rigen la resíntesis en el Editor de sonido.

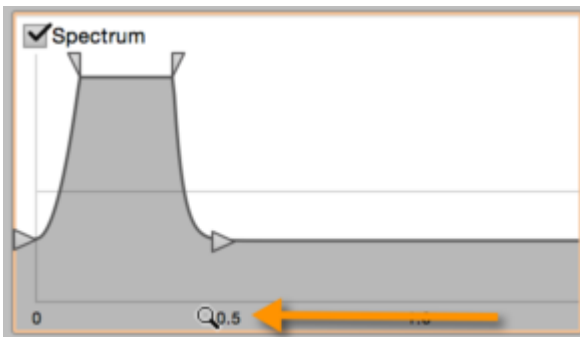


Las envolventes te permiten influenciar en las notas de la pista que está siendo editada de diferentes maneras. Por ejemplo, podrías estirar sutilmente el ataque de las notas de una pista de piano, dando al instrumento un carácter sutilmente diferente. Podrías agregar filtrado espectral que disminuya en intensidad dentro de la duración de cada nota dejando el espectro original en su lugar. Al mismo tiempo, podrías hacer que los formantes de cada nota se desplacen hacia arriba.

Estos efectos actúan directamente en todas las notas de la pista que estás editando. Cada nota, aún en material polifónico, sigue los dictados de su propia envolvente, independientemente de las otras notas. El principio operativo es el mismo que el de un generador de envolvente de un sintetizador polifónico, excepto que las envolventes del Editor de sonido no se disparan por mensajes MIDI sino por las notas en la pista de audio – o, para ser más precisos, por el punto de inicio musical de las notas. Si una nota no posee un punto de inicio definido, la separación de nota precedente se utiliza como disparador de la envolvente. (Puedes examinar y ajustar el punto de inicio de las notas en el modo Asignación de notas de Melodyne).



Para dar forma a las envolventes, arrastra el indicador triangular o arrastra directamente en la zona gris. Cada envolvente posee seis parámetros: nivel de inicio, tiempo de ataque, nivel de sostenimiento, tiempo de sostenimiento, tiempo de decaimiento y nivel final (es decir, el nivel que sigue a la etapa de decaimiento).



Arrastrando en la regla ubicada debajo de cada envolvente, puedes determinar la duración de tiempo en segundos, representada por la visualización de la envolvente y que se encuentra disponible para la creación de la envolvente.

Las casillas de verificación al lado de las palabras “Espectro”, “Formantes” y “Amplitud” en los distintos paneles, se utilizan para activar y desactivar los correspondientes generadores de envolventes. Haciendo [Command]-clic la envolvente se restaura a sus asignaciones originales y neutrales.

Éstas están representadas por la línea horizontal en el medio de las tres visualizaciones de envolventes. En la zona ubicada encima de esta línea central, dependiendo de la envolvente, se incrementa la intensidad del filtrado espectral, se desplazan los formantes hacia arriba, o aumenta la amplitud. En el área ubicada debajo de la línea central, nuevamente, dependiendo de la envolvente, se reduce la intensidad del filtrado espectral, los formantes se desplazan hacia abajo, o se reduce la amplitud.

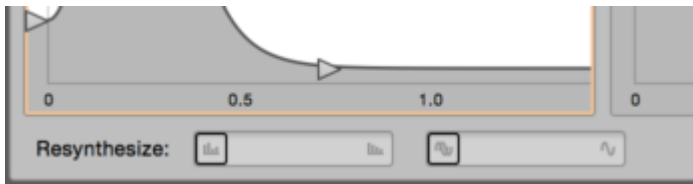
La envolvente Espectro rige la intensidad de todos los cambios en el espectro medio original efectuados en las áreas de trabajo Armónicos, Hi y Lo. La envolvente Formantes tiene influencia en todos los desplazamientos de formantes en estas áreas desplazando hacia arriba o hacia abajo todas las estructuras de formantes creadas allí.

Los parámetros de resíntesis en el área de trabajo Sinte

Evidentemente, el Editor de sonido divide la señal original en diferentes frecuencias que son modificadas y luego combinadas para formar una nueva señal. Por lo tanto, las señales combinadas incluyen no solo parciales armónicos (las frecuencias de los cuales son múltiplos enteros de la fundamental) sino también parciales enarmónicos y ruido incluido en la señal, como, por ejemplo, ruido de las cuerdas o pedales y ruido de fondo, disperso por todo el espectro y que solo raramente o por accidente, coincide con los parciales armónicos.

Es cierto que las barras en las áreas Armónicos, Lo y Hi están centradas en los parciales armónicos, pero con Melodyne, a diferencia de un sintetizador puro que solo tiene un número finito de osciladores de onda seno a su disposición, los componentes de señal que se ubican entre los parciales no se pierden, sino que se reproducen en la señal para permanecer fiel al original. Moviendo las barras Armónicos puedes alterar el sonido – de manera radical, si lo deseas – pero la base de tu trabajo es siempre el material de tu grabación original.

El caso es diferente cuando empleas los dos controles deslizantes de resíntesis.



Magnitudes: a medida que mueves este control hacia la derecha los cambios en la amplitud de los armónicos individuales se reducen de manera gradual hasta, que al alcanzar su posición extrema derecha, no se producen cambios de timbre dentro del tiempo de vida de cada nota. Como resultado, las esferas dejan de rebotar y reposan en la parte superior de las barras de armónicos. Mover el control hacia la derecha tiene el efecto adicional de angostar la banda asignada a cada armónico para que cualquier componente no-armónico desaparezca de manera gradual de la señal.

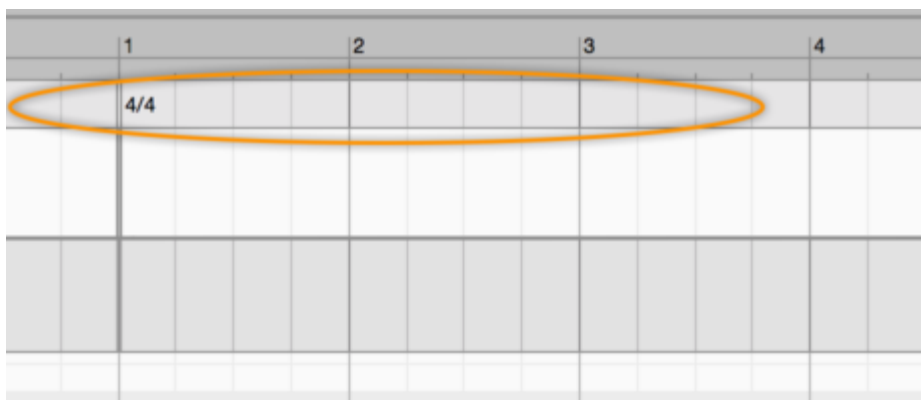
Fases: las diferentes fases de los distintos parciales también poseen una influencia considerable en la reproducción natural de la señal. A medida que desplazas este control hacia la derecha, las relaciones de fase originales entre los parciales se reducen de manera gradual hasta que todos los parciales se encuentran en fase. Esto afecta, principalmente, a los transientes en la señal, produciendo un sonido más sintético. Puedes usar los controles Fases y Magnitudes de manera individual o en combinación.

Con ambos controles en su posición extrema derecha, los resultados suenan particularmente “artificiales” y con reminiscencias a una forma de onda estática de sintetizador. Además de que a veces sea eso precisamente lo que buscas, el sonido resultante puede ser también un excelente punto de partida para el posterior diseño de sonido utilizando barras de armónicos y envolventes, y el resto de los recursos.

Cambios de métrica

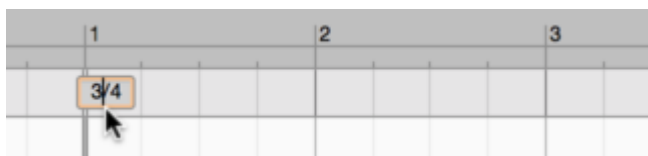
La franja horizontal ubicada en la parte superior del Editor de tempo es el Editor de métrica. La métrica ingresada o mostrada allí se aplica siempre al proyecto completo, sin importar si has abierto el Editor de tempo en los modos Editar tempo o Asignar tempo.

Una excepción a esta regla se presenta cuando el Editor de tempo se abre al mismo tiempo como modo Asignación de notas. En ese caso, el Editor de métrica se aplica solo a la fuente de audio que está siendo editada en el modo Asignación de notas, el que puede tener una métrica diferente a la del proyecto. En esta configuración, el Editor de métrica también se encuentra disponible en la versión plug-in ARA de Melodyne.



Cambiar la métrica

Para cambiar la métrica haz doble clic en la métrica mostrada en ese momento (por ejemplo, 4/4). Un campo de entrada de datos se presenta en donde puedes ingresar una nueva métrica. Si no deseas alterar el denominador, es suficiente con cambiar el numerador, y viceversa. Para cambiar de 4/4 a 3/4, por ejemplo, es suficiente con reemplazar el primer “4” con un “3”.



Desplazar el principio del primer compás

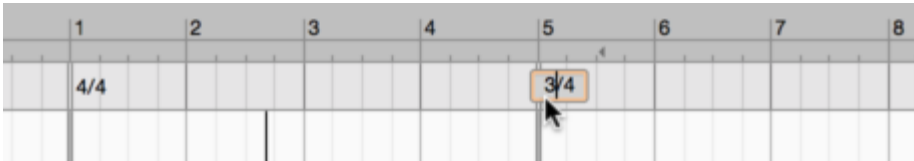
Si el inicio del primer compás – conociendo el contenido musical – no se visualiza donde lo esperarías encontrar, solo haz clic en algún lugar en el Editor de métrica y arrastra hacia la izquierda o derecha, según requiera el caso, hasta que el compás 1 se encuentre perfectamente alineado. A

medida que realices eso, las línea de los compases se desplazarán un tiempo (según lo define el denominador) por vez. La asignación actual de la Cuadrícula de tiempo no tiene efecto sobre lo que sucede en el Editor de métrica.



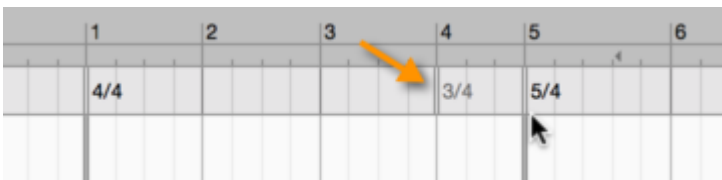
Insertar y editar métrica

Puedes ingresar una nueva métrica en el lugar que lo desees en la línea de tiempo. Solo haz doble clic en el lugar adecuado en el Editor de métrica e ingresa la métrica deseada en el campo de texto que aparece.



Si haces clic en el Editor de métrica y arrastras el mouse de manera horizontal, la métrica que rige el compás dentro del que hiciste clic se desplazará un tiempo por vez (según indica el denominador) en la dirección correspondiente. Si, durante el proceso, cruzas otra métrica, ésta será eliminada. Si haces doble clic en la línea de compás doble inmediatamente a la izquierda de una métrica, la métrica en cuestión (así como el compás doble propiamente dicho) será eliminada. La influencia de la métrica precedente se extenderá entonces para incluir el rango de la métrica eliminada, exactamente como esperarías.

Un nuevo compás solo puede comenzar en un tiempo que esté de acuerdo con la métrica anterior. Por lo tanto, si es necesario, se insertarán compases de compensación con la extensión requerida, automáticamente, a fin de preservar la integridad de la secuencia de compases. Las métricas de compases de compensación aparecen en color gris.



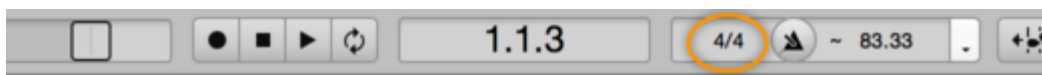
Si cualquier tarea subsecuente de arrastre de las líneas de compás elimina la necesidad de un compás de compensación, éste desaparecerá. Sin embargo, si deseas conservarlo, haz doble clic en su métrica (que se presentará en color negro). La línea de compás doble al inicio del compás permanecerá en el lugar sin importar cambios realizados en cualquier otro lugar.

Un compás automáticamente generado también se convertirá en un compás normal inmediatamente que edites, insertes o elimines una métrica en cualquier lugar de la línea de tiempo – notarás que la métrica de color gris inmediatamente toma color negro – o que cierres el Editor de tiempo.

Puedes copiar una serie de cambios de métrica seleccionado simplemente, la sección correspondiente de la curva de tempo y eligiendo Edición > Copiar, en el menú principal. Después de cancelar la selección, puedes insertarlos en la posición indicada por el cursor de reproducción utilizando Edición > Pegar. Esto es posible en los modos Editar tempo y Asignar tempo, aunque en el último caso solo se pueden copiar cambios de métrica, considerando que en modo Editar tempo también es posible copiar la curva de tempo.

El visor de métricas ubicado al lado del visor de tempo

El visor de métricas ubicado al lado del visor de tempo en la barra de transporte indica la métrica en la posición de reproducción actual. Ingresar una nueva métrica en este campo no agrega un cambio de métrica sino que simplemente altera la métrica vigente en la posición de reproducción (es decir, la métrica más cercana a la izquierda del cursor de reproducción).



Es diferente en el caso de un documento vacío que aún no cuenta con un valor de tempo o métrica. Aquí, si ingresas “3/4” en el campo métrica de la barra de transporte, el valor de métrica se aplicará al proyecto completo. Para este simple cambio no es necesario abrir el Editor de tempo.

Historial de versiones

Aquí encontrarás un resumen de todos los cambios presentados en las actualizaciones más recientes de Melodyne.

Lo nuevo de Melodyne 4.2.3

- Solucionado: en la versión 4.2.2, Melodyne en ciertas configuraciones, presentaba al inicio el mensaje “expired” sin permitir su utilización.

Lo nuevo de Melodyne 4.2.2

Nuevas funciones y mejoras

Mejor gestión de ventana en Studio One 4: la función zoom de Melodyne y otros ajustes de ventana ahora se mantienen constantes cuando seleccionas una nueva región de audio, en lugar de mostrarse con ajustes individuales como antes.

Corrección de errores

- Solucionado: en Cakewalk, en determinadas circunstancias, en lugar de producirse el análisis automático de nuevos archivos, tenías que seleccionar un algoritmo en forma manual para iniciar el proceso de detección.
- Solucionado: en la implementación independiente de Melodyne, cerrar un proyecto sin guardar en ocasiones provocaba el bloqueo del programa si otros proyectos estaban abiertos en ese momento.
- Solucionado: en Logic, validar el plug-in Melodyne a veces demoraba el inicio de la aplicación DAW.
- Solucionado: en la implementación independiente de Melodyne, abrir o importar proyectos bajo ciertas circunstancias provocaba el bloqueo del programa.
- Solucionado: en el modo ARA, si iniciabas y luego detenías la reproducción, en ciertas circunstancias no era posible escuchar el retorno de audio de las representaciones de notas que estabas editando.
- Solucionado: en Cakewalk, la selección de un nuevo clip en ocasiones provocaba problemas de alineación de la posición de reproducción en Melodyne.

Lo nuevo de Melodyne 4.2.1

Nuevas funciones y mejoras

Carga más rápida con ARA: en aplicaciones DAW con soporte ARA, los proyectos extensos ahora cargan considerablemente más rápido.

Corrección de errores

- Solucionado: durante operación bajo ARA con Mixcraft y Cakewalk, el monitoreo y audición de las representaciones de notas al recorrerlas con el mouse no estaba disponible en Melodyne si comenzabas la reproducción en la aplicación DAW.
- Solucionado: con Melodyne en modo Reproducción (es decir, cuando el programa no se encuentra activo en el equipo donde está siendo utilizado), el plug-in ARA en ocasiones colapsaba al cambiar de Modo Pista a Modo Clip.
- Solucionado: si la detección era cancelada luego de una transferencia con Melodyne plug-in y, posteriormente, intentabas mover material de audio mientras mantenías presionada la tecla ALT, en ocasiones el programa colapsaba.
- Solucionado: si en la implementación independiente de Melodyne, un archivo de audio era seleccionado en el panel de pistas, los ajustes de afinación en el Inspector en ocasiones provocaban el colapso del programa.

Lo nuevo de Melodyne 4.2

Gracias a ARA, Melodyne y Logic, ahora más integrados

Gracias a ARA (Audio Random Access), Melodyne 4.2 y Logic Pro X 10.4.3 trabajan de manera más cercana y eficiente. Este es un resumen de las ventajas más importantes en el flujo de trabajo.

Puedes abrir pistas sin transferencias: Simplemente coloca Melodyne como un efecto de inserción, comienza la reproducción y toda la pista aparecerá automáticamente en Melodyne. Ya no se necesitan transferencias.

Melodyne sigue todos los cambios que haces a la pista: Melodyne se compara con el audio de la pista y replica con precisión cualquier extensión, acortamiento o movimiento de regiones.

Copias reales y copias “ghost”: cuando se copian, asignan en bucle o se clonan regiones, el contenido de Melodyne se comporta como una copia real o “ghost” (Loop), en concordancia.

Mezcla basada en regiones: las regiones editadas con Melodyne ahora soportan todas las funciones de mezcla del inspector de región en Logic: Region, Gain, Mute y Fades.

Puedes usar Melodyne desde la etapa de compilación: Ahora puedes editar tomas con Melodyne *antes* de comprometerte a elegir entre ellas, lo que te permite una evaluación más realista de sus respectivos méritos llevándote a la obtención de mejores resultados.

La gestión de los archivos de transferencia es cosa del pasado Gracias a ARA, ya no es necesario preocuparse por la transferencia de archivos al momento de guardar o compartir proyectos.

[Más...](#)

Nuevas funciones y mejoras

ARA en Logic: Melodyne 4.2 admite la integración ARA en el nuevo Logic Pro X 10.4.3 de Apple. Con ARA, las transferencias ya no son necesarias en Logic, y Melodyne sigue todos los cambios realizados en la pista de audio.

La ruta de transferencia en Cakewalk/Sonar: Cuando se utiliza el plug-in Melodyne VST3 en Cakewalk/Sonar, la ruta de transferencia ahora se crea de manera automática dentro del proyecto actual (Cakewalk Projects / <carpeta de proyecto> / Melodyne / Transfers).

Interacción mejorada: Melodyne 4.2 se acopla aún mejor con Studio One y ahora requiere Studio One versión 3.5.6 o posterior.

Atajo de teclado adicional: Ahora puedes asignar un atajo de teclado desde el cuadro de diálogo Preferencias para el comando “Volver a separar notas en líneas de punto de inicio” que aparece en el menú contextual en el modo Asignación de notas; el acceso directo también está disponible en el modo de edición.

Corrección de errores

- Solucionado: en Studio One, en proyectos con muchos clips Melodyne, la generación de instancias adicionales de Melodyne (usando el comando “Abrir en Melodyne”) a veces ralentizaba el programa
- Solucionado: en Studio One bajo Windows, el color del fondo de la nota cambiaba cuando modificabas el nivel de zoom
- Solucionado: en Studio One la función “Separar unísono” a veces cambiaba por varias octavas las notas en Melodyne
- Solucionado: en Studio One el uso de la herramienta Separación de notas, bajo determinadas circunstancias provocaba el bloqueo del programa
- Solucionado: en Studio One, la visualización de notas (las líneas superpuestas en la forma de onda) anteriormente no se actualizaba cuando se eliminaban notas en Melodyne.
- Solucionado: en Studio One, en el caso de eventos copiados, “Seguir selección de clip en DAW” resultaba en la visualización de compases incorrectos.
- Solucionado: en Cakewalk/SONAR, exportar un archivo de audio de 16 bits editado con Melodyne a veces provocaba el bloqueo del programa.
- Solucionado: en Cakewalk/SONAR, utilizar la función Freeze a veces provocaba el bloqueo del programa.
- Solucionado: en todas las aplicaciones DAW con ARA los cambios en la tonalidad o escala no se guardaban anteriormente.
- Solucionado: en todas las aplicaciones DAW con ARA el uso del botón Comparar detenía la reproducción local en Melodyne

- Solucionado: en Logic 10.3 la apertura de algunos proyectos con Melodyne podría provocar un bloqueo del programa
- Solucionado: en Digital Performer la apertura de proyectos editados previamente con Melodyne a veces provocaba un bloqueo del programa
- Solucionado: en el plug-in, el comando "Restablecer archivo a estado original" podría, bajo ciertas circunstancias, dar como resultado la eliminación de notas incorrectas
- Solucionado: cancelar una transferencia podría provocar un error de visualización o incluso (si aplicaste edición) el bloqueo de la aplicación DAW
- Solucionado: en el plug-in el atajo de teclado asignable "Repetir último comando de menú" no funcionaba
- Solucionado: si la ventana de escala estaba abierta cuando cambiabas del modo de edición al modo Asignación de notas, se mostraba el área incorrecta de la línea de tiempo
- Corregido: en el Editor de sonido no se mostraban valores máximos para el espectro cuando estaba activo el modo de Asignación de notas
- Corregido: en la lista de pistas de Melodyne studio, los botones "Editar notas" y "Mostrar notas para referencia" podrían activarse con Alt-clic
- Solucionado: en Melodyne studio cuando se copiaban varias pistas simultáneamente, sus contenidos a veces se intercambiaban
- Solucionado: en Melodyne essential faltaba el atajo de teclado asignable para "Separar notas como trinos"
- Solucionado: en Melodyne essential al abrir un documento guardado por Melodyne studio a veces se mostraba una pista incorrecta
- Solucionado: en la aplicación independiente era imposible copiar y pegar notas en el modo de Asignación de tiempo
- Solucionado: en la aplicación independiente una nueva detección a veces provocaba un desplazamiento del audio en la línea de tiempo
- Solucionado: en la aplicación independiente bajo macOS versión 10.12, a veces se producían bloqueos cuando se utilizaba la función para importar audio

Lo nuevo de Melodyne 4.1.1

Nuevas funciones y mejoras

El comando "Separar nota"

Este comando separa notas de manera automática en un punto determinado por Melodyne. Es útil cuando necesitas realizar cortes precisos en pasajes de voces para aislar partes sibilantes o ruidos de respiración antes de editar utilizando las herramientas.

Encontrarás el comando "Separar nota" en el menú contextual de la herramienta Separación de notas y en la página de "Atajos de teclado" de la hoja de Preferencias, donde puedes asignarle uno.

Atajo para el comando "Separar en líneas de punto de inicio"

En la página "Atajos de teclado" (ítem: "Asignación de notas") de la hoja "Preferencias" ahora puedes

asignar un atajo de teclado al comando “Separar en líneas de punto de inicio” que se utiliza en el modo Asignación de notas. Anteriormente, este comando solo estaba disponible en el menú contextual de la herramienta Separación de notas.

Soluciones a problemas conocidos

- Reparado: los botones empleados para abrir las macro aparecían bajo ciertas circunstancias en color gris (desactivados)
- Reparado: bloqueo de programa ocasional cuando la herramienta Separación de notas se utilizada en modo Asignación de notas y al alterar el valor umbral
- Reparado: alteración, bajo ciertas circunstancias, de la longitud de un archivo de audio al momento de guardarlo
- Reparado: bloqueo del programa en muy contados casos al realizar múltiples grabaciones en sucesión rápida
- Reparado: bloqueos de programa ocurridos bajo ciertas circunstancias con Logic Pro 10.3.1 bajo macOS 10.12.x y 10.11.x
- Reparado: bloqueos de programa que coincidían con la apertura de algunos proyectos en Logic 10.3
- Reparado: bloqueos de programa ocasionales en Sonar al congelar (freeze) una región ARA
- Reparado: ocasionales interrupciones de transferencias simultáneas de cuatro o más pistas con Digital Performer 9.13 bajo macOS 10.11.6
- Reparado: fuga de memoria con FL Studio

Lo nuevo de Melodyne 4.1

The update brings important improvements to all editions of Melodyne, including a new playback type for high-pitched monophonic instruments, a command for separating notes as trills and additional keyboard shortcuts. When Melodyne is integrated into the DAW by means of the ARA interface extension, user-friendly new possibilities are now available for vocal comping, and in Melodyne 4 studio, the simultaneous editing of an unlimited number of tracks can now be done via ARA, too.

In ARA-compatible DAWs, Version 4.1 offers decisive improvements that make it possible to focus Melodyne’s functions in an optimal manner on an individual clip or an entire track. In Clip Mode, you have access to a single clip, but this extends to notes lying beyond its borders; as a result, when comping it is very simple to solve any problems posed by clip borders slicing notes in two, which greatly streamlines the comping workflow. In Track Mode, on the other hand, you see all clips of a track exactly as these are cut and arranged in the DAW. The two modes complement each other perfectly and offer ideal editing possibilities in ARA-compatible DAWs.

When Melodyne is integrated into a DAW by means of ARA, Version 4.1 now allows the simultaneous display and editing of an unlimited number of DAW tracks in a single Melodyne plug-in window – ideal for backing vocals and other multitrack applications.

The ARA Audio Random Access interface extension, which is currently supported by Presonus Studio One, Cakewalk Sonar, Magix Samplitude and Tracktion, makes the use of Melodyne particularly fast and efficient. DAW tracks can be edited directly without any time-consuming transfers; furthermore, Melodyne follows automatically any changes made to the tracks. The result is that Melodyne feels like a comfortable integrated sample editor – but one that allows the note-based editing of tracks.

Nuevas funciones y mejoras

Edición multipista de notas ahora también durante la integración ARA

El Editor de notas de Melodyne studio te permite ahora, también con integración ARA, mostrar y editar simultáneamente tantas pistas de la aplicación DAW como necesites.

Mejoras ARA para compilación (vocal) en la aplicación DAW

Gracias a los dos nuevos modos ARA, la potencia de Melodyne puede focalizarse de manera óptima en clips individuales o en una pista completa brindando, de este modo, soporte ideal para trabajos típicos en aplicaciones DAW tales como compilaciones vocales: el modo Clip ARA permite acceder a un *único* clip pero también a las notas que se encuentran a ambos lados de los bordes del mismo. Por otra parte, el modo Pista ARA te muestra *todos* los clips de la pista en la aplicación DAW, exactamente de la manera que fueron editados y dispuestos allí.

Nuevo tipo de reproducción para instrumentos monofónicos

Para mejorar la calidad de sonido durante la reproducción de voces soprano o de instrumentos melódicos con afinación muy alta (por ejemplo, pícolos), el Inspector de algoritmos ahora incluye un nuevo tipo de reproducción: "Tonal (alto)".

El comando "Separar notas como trino"

El Editor de notas y el modo Asignación de notas ahora muestran un elemento familiar en Melodyne studio 3, el comando "Separar notas como trino".

El comando "Separar nota"

Este comando, que encuentras en el menú contextual de la herramienta Separación de notas, separa las notas de manera automática en un punto determinado por Melodyne. Es útil cuando necesitas realizar cortes precisos en pasajes de voces para aislar partes sibilantes o ruidos de respiración antes de editar utilizando las herramientas.

Atajo para el comando "Separar en líneas de punto de inicio"

Ahora es posible asignar un atajo de teclado a este comando para mayor comodidad en el modo Asignación de notas.

El comando "Reemplazar audio"

El comando "Reemplazar audio" te permite guardar un archivo de audio con su nombre actual sin tener que abrir el cuadro de diálogo Exportar.

Mejores atajos de teclado

Cada sub-herramienta posee ahora su propio – e independiente – atajo de teclado. También se ha incorporado un atajo de teclado para la Cuadrícula de tiempo, y los comandos Zoom fueron asignados al teclado numérico.

Variaciones de contraste para la interfaz de usuario

En el cuadro de Preferencias se encuentran disponibles nuevas opciones de contraste para la interfaz de usuario.

Soporte HiDPI bajo Windows

En sistemas que lo permitan, corriendo Windows 8 o posterior, Melodyne ahora soporta pantalla de alta resolución. Esto se aplica tanto para la implementación independiente como plug-in en Studio One. Se planea incorporar soporte HiDPI para otras aplicaciones DAW.

Reducción en los requerimientos de memoria

Gracias a la optimización interna, los requerimientos de memoria bajo Windows, en particular de Melodyne (implementaciones independiente, plug-in y ARA), han sido reducidos.

Opciones de Auto desplazamiento

Cuando ahora ejecutes Melodyne como plug-in, puedes guardar un modo de Auto-desplazamiento diferente para cada instancia.

iLok

Además de iLok 2, Melodyne ahora también soporta iLok 3.

Soluciones a problemas conocidos

- Reparado: bajo Windows 7, al cargar algunos archivos MP3, la implementación independiente (stand-alone) de Melodyne terminaba de manera abrupta
- Reparado: en Cubase, la asignación “Siempre al frente” para la ventana del plug-in, conducía, a veces, a un fallo general
- Reparado: diversos problemas gráficos en el plug-in
- Reparado: una tonalidad ingresada o detectada era restaurada a Do Mayor al momento de guardar.
- Reparado: archivos MAR importados por Melodyne 4 desde Melodyne studio 3 con información de tiempo incorrecta
- Reparado: varios otros problemas relacionados con la importación de archivos de studio 3
- Reparado: desplazamiento del material de audio por unos pocos samples luego de un posterior cambio de algoritmo
- Reparado: desalineación ocasional de la Cuadrícula de tiempo luego del proceso de reconocimiento de tiempo en la aplicación DAW
- Reparado: transferencia no confiable al plug-in de Melodyne de información relacionada con cambios de métrica en el cuadro de reconocimiento de tiempo (Learn tempo) de Cubase.

- Reparado: bloqueos de programa ocurridos bajo ciertas circunstancias con Logic Pro 10.3.1 bajo macOS 10.12.x y 10.11.x
- Reparado: bloqueos de programa que coincidían con la apertura de algunos proyectos en Logic 10.3
- Reparado: bloqueos ocasionales de programa cuando se utilizaba la herramienta Separación de notas en modo Asignación de notas y al alterar el valor umbral
- Reparado: alteración, bajo ciertas circunstancias, de la longitud de un archivo de audio al momento de guardarlo
- Reparado: bloqueos de programa ocasionales en Sonar al congelar (freeze) una región ARA
- Reparado: botones utilizados para abrir las macro que permanecían en color gris (desactivados) bajo ciertas circunstancias

Solución a problemas

Si tienes problemas, aquí encontrarás consejos. Puedes acceder a otros temas haciendo clic en “FAQ” en el menú lateral.

Si las sugerencias no te ayudan, escribe a support@celemony.com. Nuestro equipo de soporte se comunica en inglés y alemán.

No estoy seguro de cómo instalar Melodyne correctamente.

Simplemente, ejecuta el programa de instalación que descargaste o el que encontrarás en tu CD Melodyne. Este programa instala en tu computadora/ordenador la implementación independiente de Melodyne y también las diferentes versiones plug-in.

Instalé Melodyne pero no puedo encontrarlo.

Bajo macOS, la versión independiente del programa recibe el nombre “Melodyne”. Puedes encontrarlo en la carpeta interna “Melodyne”, dentro de la carpeta “Applications”. Los plug-ins también se identifican como “Melodyne” y puedes encontrarlos en: Macintosh HD/Library/Audio/Plug-Ins/<carpeta interna del tipo de plug-in en cuestión>.

Bajo Windows, la implementación independiente se denomina “Melodyne.exe”. La encontrarás en C://Archivos de programa/Celemony/Melodyne/ o C://Archivos de programa (x86)/Celemony /Melodyne/. Los diferentes plug-ins también se denominan “Melodyne” y generalmente se encuentran aquí:

VST3 (64 Bit): C://Archivos de programa/Common Files/VST3/Celemony

VST3 (32 Bit): C://Archivos de programa (x86)/Common Files/VST3/Celemony

VST2 (64 Bit): C://Archivos de programa/Common Files/Steinberg/VST2/Celemony (la ruta puede elegirse en el momento de la instalación. Verifica qué ruta utiliza tu aplicación DAW)

VST2 (32 Bit): C://Archivos de programa (x86)/Steinberg/VSTplugins/ (la ruta puede elegirse en el momento de la instalación. Verifica qué ruta utiliza tu aplicación DAW)

AAX: C://Archivos de programa/Common Files/Avid/Audio/Plug-Ins

RTAS: C://Archivos de programa (x86)/Common Files/Digidesign/DAE/Plug-Ins

En tu aplicación DAW encontrarás a Melodyne entre tus plug-ins de audio. Para usarlo, inserta el plug-in en las pistas de audio deseadas.

Instalé Melodyne pero no sé cómo activarlo.

Inicia la versión independiente de Melodyne. En la caja de dialogo que se presenta, haz clic en “Activar”. Esta acción te llevará a nuestra página de registro donde puedes crear una cuenta de usuario, en caso que ya no dispongas de una. Para hacerlo, sigue las instrucciones en pantalla.

Cuando hayas finalizado, tu computadora será activada y podrás ejecutar Melodyne de manera permanente y sin restricciones. Si has adquirido Melodyne en nuestra tienda Web, es suficiente hacer clic en “Activar”, ya que ya habrás creado una cuenta de usuario en el momento de la compra.

Estoy recibiendo mensajes de error y no puedo completar la activación.

Para activar el programa, necesitas una conexión a Internet en funcionamiento. Comprueba – por ejemplo, tratando de acceder a otro sitio web – que estás conectado. Si tienes conexión, reinicia Melodyne e inténtalo nuevamente.

Me gustaría instalar Melodyne otra vez pero ya no tengo el programa de instalación.

Encontrarás tu programa personal de instalación en tu cuenta de usuario. Ingresa a www.celemony.com/login y descárgalo para volver a instalar Melodyne.

No estoy seguro de cuál es la edición y versión correctas de Melodyne que se está ejecutando.

Para descubrir cuál es la edición y el número de versión de Melodyne que se está ejecutando, elige “Acerca de Melodyne...”, en el menú principal. Si lo necesitas, en tu cuenta de usuario (www.celemony.com/login), encontrarás el programa de instalación para la edición de Melodyne que corresponda a tu licencia.

Me gustaría saber si se encuentra disponible una actualización para mi Melodyne.

Melodyne comprueba, automáticamente vía Internet, si una versión más reciente se encuentra disponible. Encontrarás esta función en la página “Buscar actualizaciones” del cuadro de Preferencias, donde también puedes buscar actualizaciones en forma manual haciendo clic en “Comprobar ahora”. También brindamos información acerca de actualizaciones en nuestra hoja de noticias, a la que puedes suscribirte desde tu cuenta de usuario (www.celemony.com/login).

No puedo iniciar la implementación independiente de Melodyne.

Reinicia tu computadora/ordenador e intenta nuevamente iniciar Melodyne. Si eso no funciona, elimina tus preferencias Melodyne (más abajo encontrarás las instrucciones) e intenta nuevamente. Si Melodyne continúa sin poder iniciarse, contacta a nuestro equipo a la dirección support@celemony.com. Aquí encontrarás tus preferencias Melodyne:

- macOS: presiona la tecla Alt en Finder y en el menú principal elige Go > Library y abre la carpeta interna Preferences. Baja hasta encontrar el archivo “com.celemony.melodyne.pref.plist” y elimínalo.
- Windows: ubícate en C://Usuarios/<Tu nombre de usuario >/AppData/Roaming/Celemony/ y elimina el archivo “com.celemony.melodyne.plist”. Si la carpeta “AppData” no se encuentra visible, abre el Panel de control haciendo clic en el botón de inicio (Windows 7) o clic derecho en la esquina inferior

derecha de la pantalla (Windows 8). Ahora, elige “Apariencia y personalización” y luego “Opciones de carpeta”. Haz clic en la pestaña Ver. En “Configuración avanzada”, activa la opción “Mostrar archivos, carpetas y unidades ocultos”, y presiona Aceptar para salir.

Inserté Melodyne como un plug-in en una de las pistas de audio de mi aplicación DAW pero no sucede nada.

Inicialmente, Melodyne se encuentra vacío. Antes que pueda hacer algo, se le debe transferir material de audio desde la pista indicada en la aplicación DAW. Para hacerlo, haz clic en el botón Transferir de Melodyne y a continuación, inicia la reproducción del pasaje que deseas editar. Una vez que has completado la transferencia, las notas aparecerán en Melodyne y podrás editarlas.

Tengo la impresión que mi aplicación DAW y Melodyne no están interactuando correctamente.

Muchas aplicaciones DAW poseen características particulares de las que debes estar en conocimiento, tales como si soportan o no la extensión de interfaz ARA. En nuestro Centro de ayuda encontrarás la información requerida y sugerencias para todas las aplicaciones DAW líderes. Puedes acceder a nuestro Centro de ayuda desde el menú Ayuda de Melodyne o en www.helpcenter.celemony.com.

No estoy obteniendo ninguna respuesta de audio con la implementación independiente de Melodyne.

Abre la página Audio del cuadro de Preferencias y asegúrate que se encuentra seleccionado el dispositivo de audio correcto. Bajo macOS, debería ser el hardware de audio interno o tu interfaz de audio (y no, por ejemplo, la interfaz inalámbrica Airplay). Bajo Windows, selecciona el controlador ASIO correcto. Con DirectX no es posible grabar audio.

Luego de transferir o importar audio, las representaciones de notas en Melodyne no se presentan como yo esperaba.

De manera predeterminada, Melodyne selecciona, de manera automática, un algoritmo para tu material de audio. Ocasionalmente, puede suceder que el material monofónico sea interpretado como material polifónico. Si esto sucede, haz clic en una nota del pasaje afectado y selecciona un nuevo algoritmo más adecuado a tus propósitos, en el menú principal, en “Algoritmo”.

A veces, solo puedo mover las representaciones de notas en el Editor de notas de manera vertical y otras, de manera horizontal.

Si estás editando una representación de nota con la herramienta Principal (la flecha), es la dirección inicial del arrastre la que determina si la representación de nota se moverá en forma vertical u horizontal. Suelta la nota momentáneamente si deseas cambiar la dirección. Si la Cuadrícula de afinación o tiempo se encuentra activa, necesitarás mantener presionada la tecla Alt para hacer ajustes finos en la zona en cuestión. Cuando desplazas representaciones de notas de manera horizontal, recuerda que es diferente si comienzas arrastrando desde la parte central de la nota o desde algunos de los extremos. En el primer caso, se desplaza la representación entera; en el segundo caso, solo lo hará el inicio o el final de la nota.

Cuando cambio la afinación de algunas notas no se escuchan de manera natural.

De manera ocasional, en el proceso de detección de material de audio monofónico, pueden ocurrir errores de octavas, y en caso de audio polifónico, armónicos prominentes pueden ser interpretados de manera incorrecta, como notas separadas. En tales casos, cuando esas representaciones de notas son desplazadas pueden presentarse sonidos artificiales. Puedes prevenir esto comprobando, y si es necesario, editando, la detección en el modo Asignación de notas antes de comenzar para asegurar que las notas mostradas corresponden realmente con las notas interpretadas.

En la implementación independiente, el tempo de un archivo de audio importado es incorrecto.

Activa Auto Stretch para adaptar el archivo que estás importando al tempo del proyecto. Desactiva la función si deseas conservar el tempo original del archivo importado. Si, en el primer caso, el tempo del archivo importado sigue siendo incorrecto, primero abre el archivo en un documento de proyecto separado y corrige la asignación de tempo allí antes de copiar las representaciones de notas dentro del primer proyecto.