

learn:limit

Bienvenidos a learn:limit	3
Instalación	4
Autorización	5
Interfaz del usuario	6
Vista Assisted y Vista Advanced	7
Aprendizaje y Parametrización automática	8
Ajusta tu sonido con precisión	9
Módulos de modificación	10
Monitoreo de salida	11
Sección de control global	12
Ajustes	13

learn:limit es un limitador con tecnología de IA diseñado para ayudar a los usuarios a lograr sonoridad competitiva y dinámica transparente, mientras construyen una comprensión sólida de la limitación en el proceso. Ya sea que estés preparando una pista para las plataformas digitales o aprendiendo cómo evitar la distorsión y el bombeo, learn:limit ofrece tanto resultados pulidos como información valiosa.

Utilizando el motor de IA de sonible, el plug-in analiza tu señal y aplica configuraciones de limitación optimizadas y adaptadas a tu material. Con controles intuitivos, retroalimentación visual clara y medidores útiles, learn:limit hace que el dominio de la dinámica sea accesible, convirtiendo la optimización de la sonoridad en una experiencia de aprendizaje.

System requirements

CPU

Intel Core i5

AppleM1

RAM

4GB

Operating systems

Windows 10+ (64 bit)

Mac OS 10.14+

OpenGL Version 3.2+



You will need admin privileges to successfully install the learn:limit plug-in.

Mac OSX

To start the installation process, please open the disk image [sonible_learnlimit_osx_x.x.x.dmg](#). This will mount the image and open a finder window showing the content of the installation package.

To install learn:limit on your system, run the installation file [learnlimit.pkg](#).

The installer will now guide you through the necessary steps to install learn:limit on your computer. learn:limit will automatically be installed in the default locations for audio plug-ins.

Default folders:

Audio Unit

/Library/Audio/Plug-Ins/Components/

VST

/Library/Audio/Plug-Ins/VST/

VST3

/Library/Audio/Plug-Ins/VST3/

AAX

/Library/Application Support/Avid/Audio/Plug-Ins/

Windows

To start the installation process, extract the downloaded zip-file [sonible_learnlimit_win_x.x.x.zip](#) onto your hard disk and run the installer.

The installer will now guide you through the necessary steps to install learn:limit on your computer. learn:limit will automatically be installed in the default locations for audio plug-ins.

Default folders:

VST3

C:\Program Files\Common Files\VST3\

VST

C:\Program Files\Common Files\VST\

AAX

C:\Program Files\Common Files\Avid\Audio\Plug-Ins

Licensing system

You can select between two licensing systems: machine-based or iLok (USB dongle or cloud).

By creating a user account on www.sonible.com and registering your products – if they are not already visible in your Dashboard, you can manage your plug-in activations.

Machine-based

Each license key allows you to install learn:limit on two computers with unique system IDs. These system IDs are computed during license activation.

The same license can be used by multiple users, but each user has to individually unlock the full version of learn:limit under their account.

In case a system-ID is changed (e.g. replacement of the hard drive), you can revoke/activate the plug-in next to the respective system-ID in the Dashboard of your sonible user account.

iLok

If you want to transfer one activation to your iLok, just make sure the plug-in is registered in your sonible user account. Click on the button „transfer to iLok“ next to the plug-in in your Dashboard and follow the instructions.

Note: 1st gen iLok dongles and machine based iLok activations are currently not supported.

Unlocking

If you purchased a license for learn:limit online, you receive your license key via email.

Machine-based unlocking

When opening learn:limit for the first time, a notification window will be displayed asking you to unlock learn:limit with a valid license key.

Please make sure that your computer is connected to the internet before starting the registration process.

Enter your license key and click „register.“ The plug-in will now communicate with our server to check if the license is valid. If it is – enjoy! :)

iLok

If you transferred your license to an iLok, simply attach the iLok to your computer or start a iLok cloud session. The plug-in will then be automatically registered – enjoy!

If you don't receive the email within minutes please check your junk folder first before contacting our support (support@sonible.com).

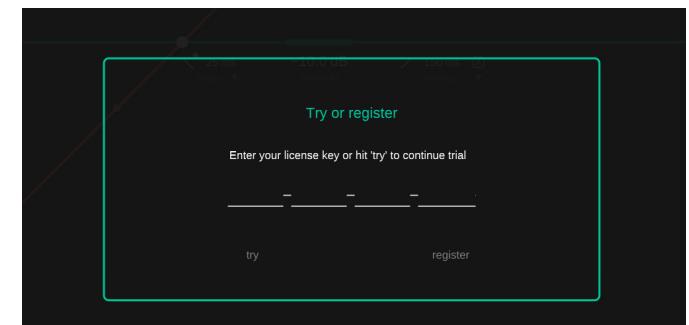
Trial version

To run learn:limit in demo-mode, simply click "try" and you will then be able to use learn:limit for a couple of days without any limitations. (Please refer to our website to find out more about the current demo period of learn:limit)

When the demo period expires, you will need to purchase a full license in order to continue using the plug-in.

Internet connection requirements

sonible plug-ins only needs an internet connection during the trial period and for initial license activation. During the trial period, the plug-in needs to go online every time it is used. Once the license of your plug-in has successfully been activated, an internet connection is no longer needed.



My Licenses

Product	License Key	Type	Description	Status	Date	Action
learn:limit Download	XXXX-XXXX-XXXX-XXXX	PC	XXXXXX	active	2000-00-00	revoke
				not activated		transfer to iLok

Cambio de Vista (Assisted / Advanced)

Altera entre la Vista Assisted (Asistida) para una limitación asistida y la Vista Advanced (Avanzada) para un control detallado, incluyendo opciones de ajuste preciso para los Módulos de modificación.

Gain

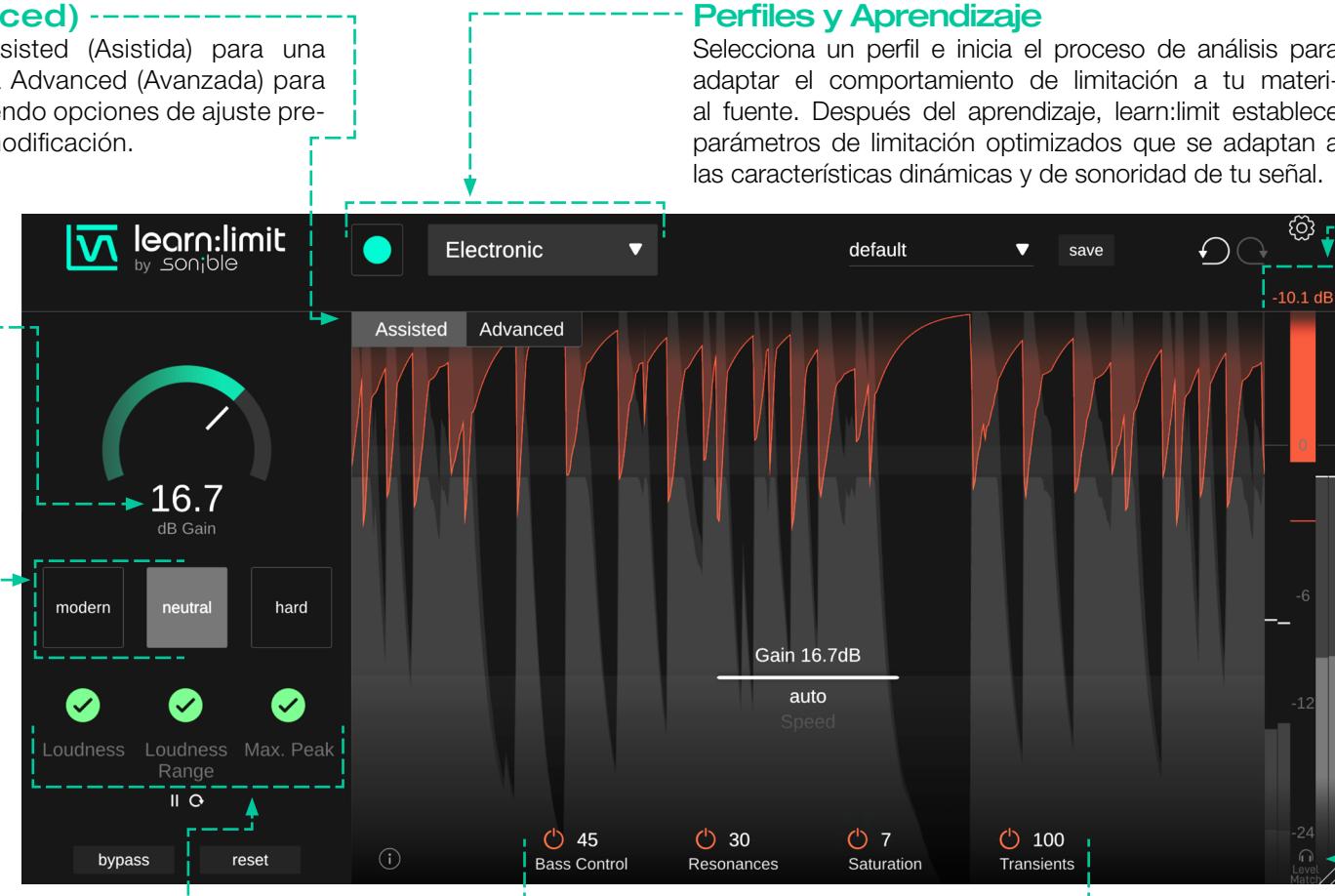
Ajusta el nivel de la señal entrante antes de limitar. Úsalo para optimizar qué tan fuertemente responde el limitador.

Estilos

Elige entre tres estilos de limitación (Modern, Neutral, Hard) para dar forma instantáneamente al carácter general del proceso de limitación. Cada estilo ajusta qué tan agresivamente responde el limitador, brindándote la sensación y el tono adecuados para tu mezcla.

Indicadores de calidad

Monitorea los tres indicadores en tiempo real para evaluar la calidad técnica de tu señal y garantizar que esté lista para entregar. Estos indicadores ofrecen retroalimentación visual instantánea sobre la mezcla para sonoridad, balance de niveles y seguridad de picos.



Perfiles y Aprendizaje

Selecciona un perfil e inicia el proceso de análisis para adaptar el comportamiento de limitación a tu material fuente. Después del aprendizaje, learn:limit establece parámetros de limitación optimizados que se adaptan a las características dinámicas y de sonoridad de tu señal.

Módulos de modificación

Utiliza cuatro Módulos de modificación para ajustar fácilmente el comportamiento dinámico y de espectro del limitador. Puedes acentuar los transientes, suavizar la dinámica o moldear el balance de tono para que se adapte mejor a tu material.

Medidor

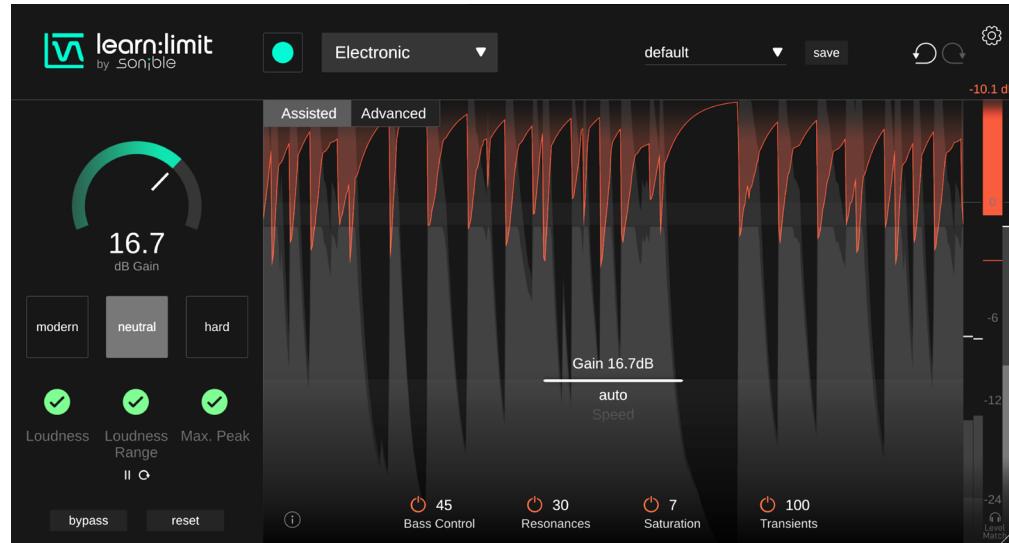
Monitorea cuánta reducción de ganancia se aplica y asegúrate de que los niveles se mantengan dentro de límites seguros.

Level Match

Activa Level Match para comparar tu señal procesada y sin procesar con la misma sonoridad percibida. Esto garantiza que estás evaluando el efecto de la limitación basándote en cambios dinámicos y de tono, no solo en diferencias de volumen.

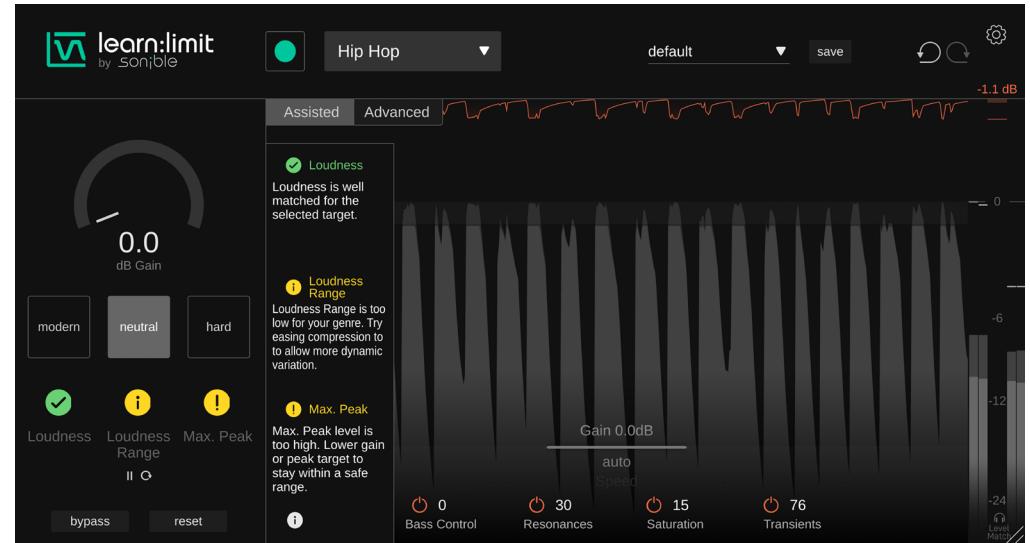
Vista Assisted y Vista Advanced

learn:limit ofrece dos modos de interfaz diseñados para asistir diferentes flujos de trabajo y niveles de experiencia:



Vista Assisted

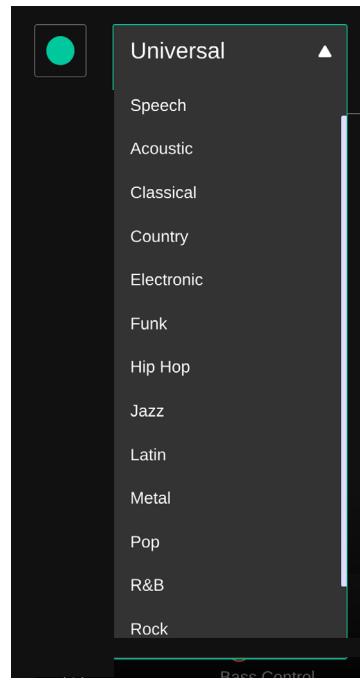
La Vista Assisted (Assisted) proporciona un diseño simplificado y sensible al contenido basado en tu perfil seleccionado. Se enfoca en parámetros esenciales como la ganancia de entrada, la velocidad de limitación y las opciones de estilo, además de retroalimentación directa a través de indicadores de sonoridad y sugerencias de calidad. Esta vista te ayuda a realizar ajustes de sonoridad rápidos y seguros sin perderte en detalles técnicos.



Vista Advanced

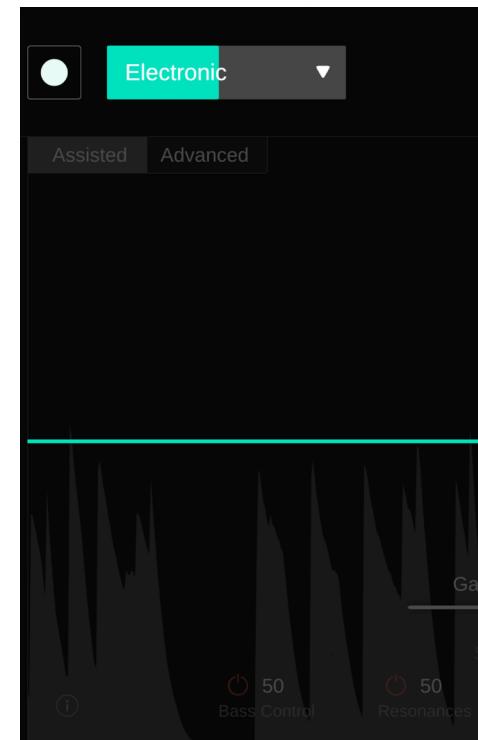
La Vista Advanced (Avanzada) te da acceso completo a cada parámetro modificable, incluyendo el control preciso sobre el comportamiento de limitación, módulos de moldeado de espectro (como Bass Control o Transients), y mejoras de los estilos. Es ideal para usuarios que quieren profundizar en los detalles técnicos y ajustar el limitador según sus necesidades exactas. Alterna entre cada vista en cualquier momento utilizando los botones que están en la parte superior del visualizador de onda. Todas las configuraciones se mantienen, por lo que puedes dar forma a tu sonido en la Vista Assisted y mejorararlo más tarde en la Vista Advanced sin tener que empezar de nuevo.

El corazón de learn:limit es su capacidad para encontrar automáticamente los ajustes de limitación adecuados para tu material. Por eso, seleccionar un perfil e iniciar el proceso de aprendizaje es típicamente tu primer paso al usar el plug-in. Durante el aprendizaje, el plug-in no solo establece parámetros del limitador como la ganancia y velocidad de limitación, sino que también habilita y ajusta los Módulos de modificación para ajustar con precisión el comportamiento dinámico y de espectro de tu pista.



1. Elige un perfil

Elige un perfil de género que mejor se adecúe a tu material de audio. Si ninguno encaja perfectamente, selecciona “Universal”. También puedes cargar una Pista de referencia desde tu disco duro para guiar el análisis.



2. Reproduce tu audio

Inicia la reproducción en tu DAW, idealmente desde una sección fuerte de tu pista (por ejemplo, el estribillo).

3. Inicia el proceso de aprendizaje

Haz clic en el botón de Aprendizaje para comenzar el análisis. Un indicador de progreso aparecerá dentro del botón para mostrar el estado del aprendizaje. Durante esta fase, learn:limit analiza la señal y calcula una curva de ecualización correctiva.

4. Escucha el resultado

Una vez completado, learn:limit aplica una configuración de limitador bien equilibrada y activa los Módulos de modificación. Verás tres elementos visuales en el visualizador de onda:

- **La señal de entrada** (gris oscuro)
- **La señal de salida** (gris claro)
- **La curva de reducción de ganancia** (roja)



INFO:

- Puedes repetir el proceso de aprendizaje en cualquier momento haciendo clic en el botón de reaprendizaje, por ejemplo, si quieres que el plug-in analice una sección diferente de tu pista.
- No necesitas volver a aprender al alternar entre perfiles, ya que learn:limit ajusta sus parámetros basándose en el análisis original.

Uso de la Vista Assisted

1 Ajuste de la ganancia

Utiliza el control Gain para controlar la cantidad de ganancia de entrada. Aumentar la ganancia incrementará el nivel de entrada, provocando la limitación de más picos. Esto genera mayor sonoridad y un rango dinámico reducido. Los cambios se reflejan en tiempo real dentro del visualizador de onda, donde puedes observar el efecto en la señal de salida.

2 Elige un estilo

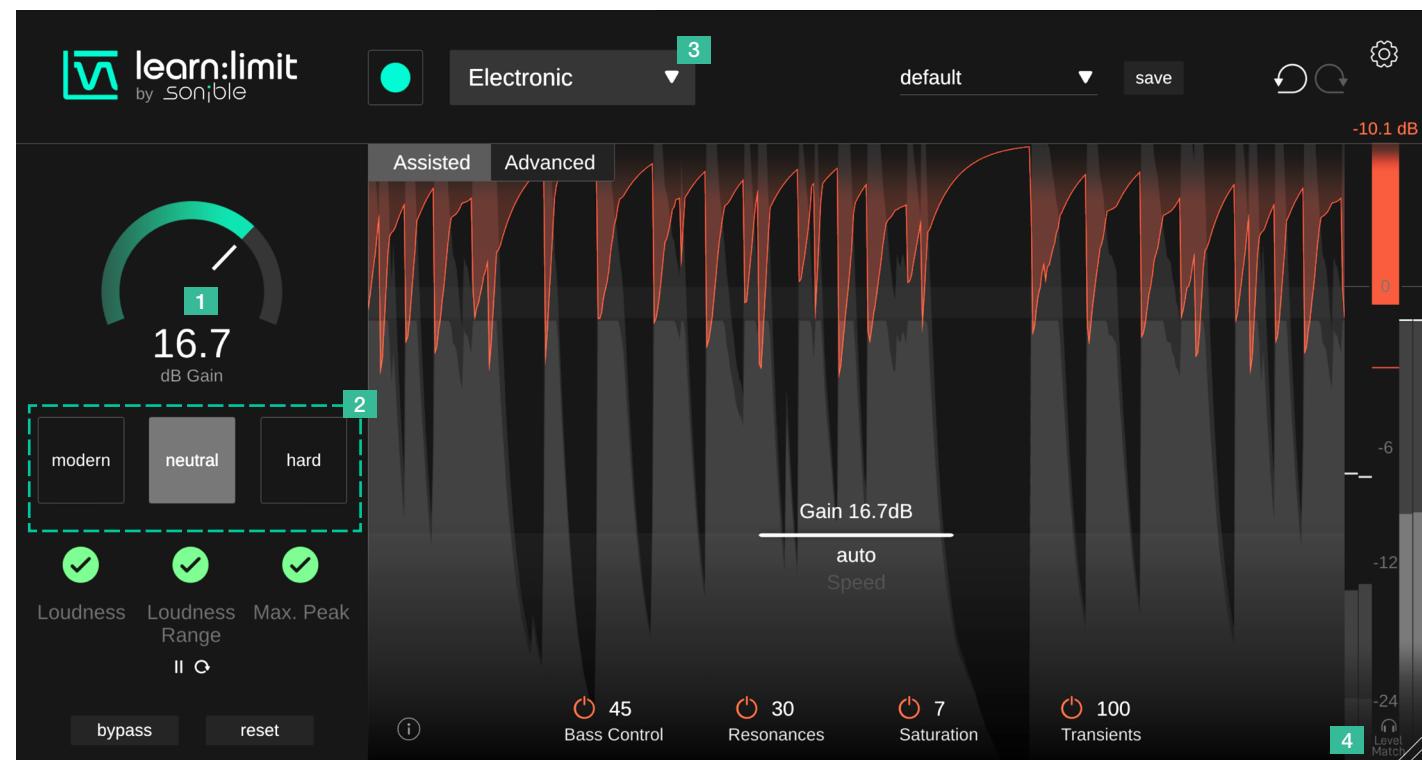
Selecciona entre tres botones de estilo (modern, neutral, hard) para moldear de inmediato el carácter general de tu sonido. Después de elegir un estilo, puedes ajustar el resultado con precisión usando el control Gain y los Módulos de modificaciones en la Vista Assisted, o usar los parámetros detallados en la Vista Advanced (ver página siguiente)

3 Cambiar perfiles

Puedes cambiar el Perfil de género en cualquier momento sin reiniciar el proceso de aprendizaje. Sin embargo, ten en cuenta que esto restablecerá todos los parámetros a su estado predeterminado y descartará cualquier ajuste manual.

4 Level Match

Habilita Level Match para igualar la sonoridad de la señal procesada con la señal de entrada sin procesar. Esto permite una comparación A/B objetiva sin verse influenciada por las diferencias percibidas de sonoridad.

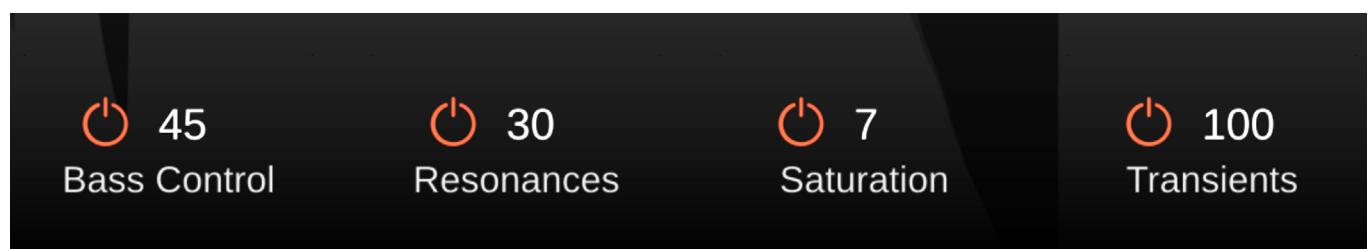


learn:limit presenta cuatro módulos de modificación dedicados que te permiten moldear el carácter dinámico y de espectro de tu pista con precisión. Cada módulo ofrece controles intuitivos para ajustar tu audio con precisión y agregar los toques finales a tu sonido.

Cada módulo incluye:

- Un parámetro principal para ajustar el efecto general
- Un control adicional (disponible en la Vista Advanced) para una personalización más profunda
- Un indicador visual que refleja el impacto actual del módulo en la señal

Los módulos pueden activarse/desactivarse o fijarse para un fácil acceso.



Bass

Mejora los graves para añadir peso y claridad. Utiliza el control de frecuencia para definir el punto de recorte: solo las frecuencias por debajo de este punto se verán afectadas.

Resonances

Controla las resonancias estridentes y suaviza las descompensaciones de tono. Este módulo es ideal para un pulido de espectro sutil. Ajusta la resolución para controlar con qué precisión se detectan y reducen las resonancias.

Saturation

Añade contenido armónico e incrementa la sonoridad percibida sin afectar el nivel de pico. El efecto de saturación le da a tu pista una sensación más rica y energética. Selecciona entre diferentes caracteres de saturación para moldear el color del efecto.

Transients

Mejora el impacto y la definición de tu señal. Este módulo ayuda a preservar el ataque natural de los transientes o a mejorar el impacto cuando sea necesario. Utiliza el ajuste de sensibilidad para controlar qué tan fuertemente responde el moldeado de transientes a tu material.

learn:limit monitorea constantemente tres métricas clave relacionadas con la sonoridad para ayudarte a preparar tu pista para plataformas digitales u otros formatos de publicación. Estos valores se muestran tanto en la Vista Assisted (con grandes indicadores de calidad) como en la Vista Advanced (como valores numéricos con iconos adicionales y descripciones emergentes).

Objetivo de referencia

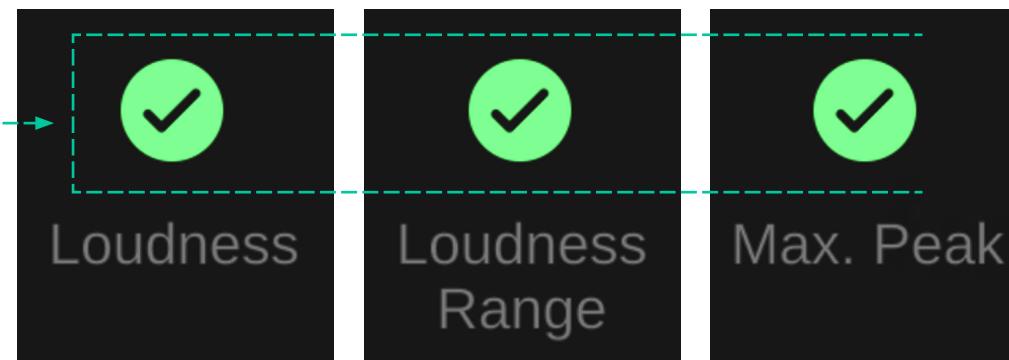
- INFO: Por defecto, learn:limit asume que tu mezcla está destinada a plataformas digitales (por ejemplo, Spotify, YouTube, Apple Music) y utiliza un nivel de referencia de sonoridad de -14 LUFS. Si estás masterizando para CD o radiodifusión, puedes cambiar la sonoridad de referencia objetivo en la página de Ajustes.

Interactuar con la medición

- Icono de pausa / reproducción:** Inicia o pausa la medición en vivo.
- Icono de reinicio:** Restablece la medición de todos los valores relacionados con la sonoridad. Esto es útil después de cambios importantes o para medir una pista completa de principio a fin.
- Icono de información:** Haz clic en el pequeño ícono de información para mostrar consejos útiles basados en la lectura actual. Estos pueden guiarte hacia valores óptimos para tu plataforma digital objetivo.

Indicadores de calidad

- Una marca de verificación verde significa que tus valores están en un buen rango para las plataformas digitales; es decir, no se necesita ninguna acción.
- Una advertencia amarilla indica un potencial problema, como una baja sonoridad o dinámica excesiva. Pasa el cursor sobre el ícono o haz clic en el botón de información para saber más.
- Un círculo gris significa que la medición aún está en progreso. Continúa la reproducción para permitir que learn:limit recopile suficientes datos.



Loudness [LUFS]

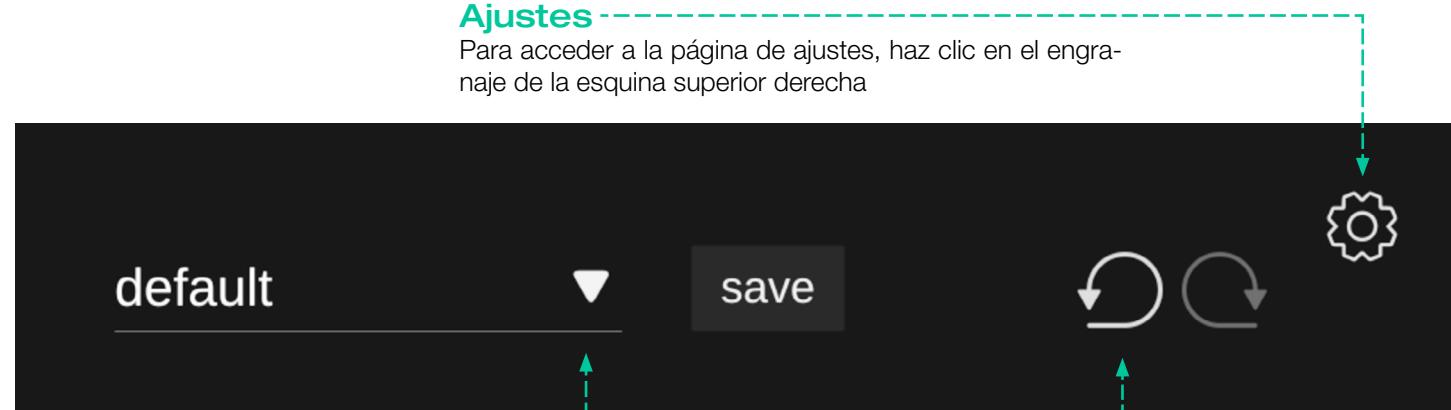
Muestra la sonoridad integrada de la señal procesada en LUFS (Unidades de Sonoridad relativas a Fondo de Escala). Este valor refleja la sonoridad promedio percibida y es importante para las plataformas digitales, que normalizan la reproducción de audio.

Loudness Range [LU]

Indica la diferencia entre las partes más suaves y más fuertes de tu pista. Esta métrica te proporciona información sobre cómo se comporta dinámicamente tu material a lo largo del tiempo: una medida útil al ajustar la compresión y la limitación.

Max. Peak [dBTP]

Muestra el nivel máximo de pico verdadero de la señal de salida. Las mediciones de pico verdadero tienen en cuenta los picos entre muestras y son especialmente relevantes para evitar el recorte durante la conversión digital-analógica o la codificación.



Ajustes

Para acceder a la página de ajustes, haz clic en el engranaje de la esquina superior derecha

Guardar y cargar Presets

Para guardar un preset (incluyendo todas las configuraciones de parámetros actuales), haz clic en el ícono Save (Guardar) en la Sección de control. Para cargar un preset, simplemente seleccionalo del menú desplegable.

Si deseas renombrar o eliminar un preset, abre la carpeta de presets en tu sistema de archivos. También puedes copiar presets entre estaciones de trabajo para compartir tus ajustes fácilmente.

Los presets se guardan con la extensión de archivo .spr en las siguientes ubicaciones predeterminadas:

- macOS: ~/Library/Audio/Presets/sonible/learnlimit
- Windows: C:\Users\\Documents\sonible\ learnlimit\ Presets

Deshacer / Rehacer

Retrocede o avanza un paso a través de tus cambios recientes.

Comenzar en Vista Advanced

Habilita esta opción si prefieres que la Vista Advanced sea tu configuración predeterminada. El plug-in se abrirá en la Vista Advanced cada vez que lo cargues.

Mostrar consejos de herramientas

Activa/desactiva los consejos de herramientas al posar el cursor.

Utilizar OpenGL

OpenGL puede provocar problemas de rendimiento con ciertos componentes de computadora. Utiliza esta opción para deshabilitar OpenGL.

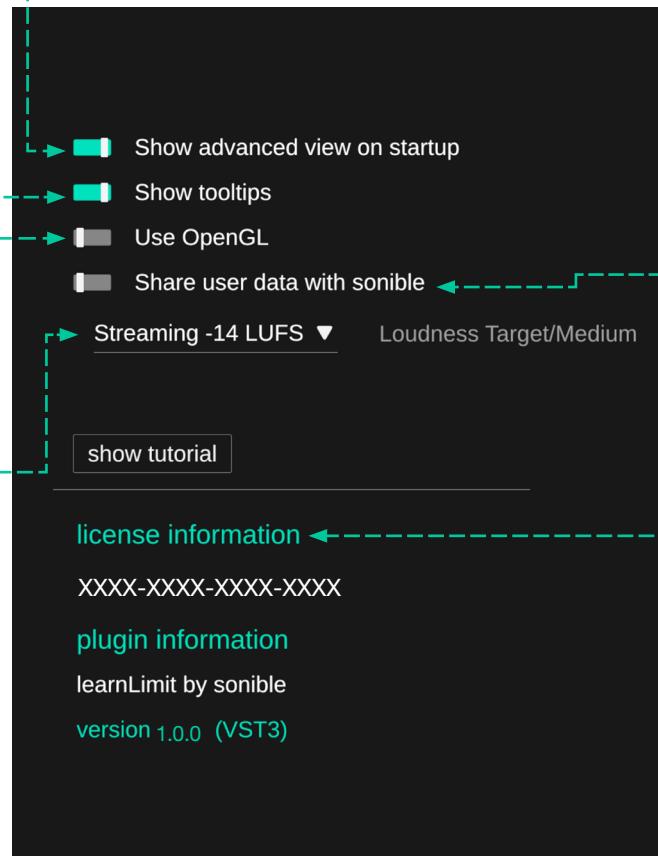
Objetivo de sonoridad

Elige tu formato de publicación deseado: plataformas digitales, CD o radiodifusión.

El objetivo seleccionado determina el nivel de sonoridad de referencia e influye en cómo los indicadores de calidad evalúan tu señal de salida.

Información del plug-in y de la licencia

Aquí puedes encontrar el nombre y la versión de tu plug-in, así como la clave de licencia (cuando no se encuentre autorizado con iLok)



Compartir datos de usuario con sonible de forma anónima

Habilítalo para compartir datos de usuario de forma completamente anónima con sonible y para ayudarnos a mejorar nuestros plug-ins.

Realizar visita guiada

Haz clic en este botón para reiniciar la visita guiada. Esto te acompañará paso a paso a través de las características cruciales del plug-in.

Aviso de actualización

Cuando una nueva versión del plug-in esté disponible, recibirás una notificación aquí y también se indicará mediante un pequeño punto en el engranaje en la vista principal de learn:limit. Haz clic en el texto verde para descargar la última versión.

www.sonible.com/learnbundle

Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

©2025, sonible GmbH. Reservados todos los derechos.
Diseñado por sonible en Austria.

sonible GmbH
Haydnngasse 10/1
8010 Graz
Austria
contact@sonible.com

www.sonible.com