Espacio ORDENADOR/DISPOSITIVO

https://w.soundcloud.com/player/?url=https%3A//api.soundcloud.com/tracks/1055615896color=ff5500

Da Fingaz · This Time (Northern Film Orchestra)

*Antes de empezar a leer este módulo, **te proponemos que reproduzcas la playlist** de arriba mientras lees los contenidos. Puedes pararla cuando quieras, para ver un video o si te está desconcentrando. Tan solo debes saber, que **todo lo que ahí escuches** ha sido **grabado con una librería de samples gratuita.** Si todavía no sabes qué es un sample, espera a llegar al final del módulo donde también te indicaremos donde descargarte todos los sonidos que estás escuchando.*

1.¿Qué es un DAW?

> **DAW**: *por sus siglas en inglés (**Digital Audio Workstation**) es un **sistema electrónico dedicado a la grabación y edición de audio digital** por medio de **un software de edición de audio;** y del hardware compuesto por un **ordenador y una interfaz de audio digita**l, encargada de realizar la c**onversión analógica-digital y digital-analógico** dentro de la estación. (Fuente: Wikipedia)*

Por consiguiente, el DAW es la compenetración o la sincronización, de todo lo anterior, con nuestro ordenador. Principalmente, se conoce el DAW como el software del ordenador que nos va a

permitir visualizar lo que hemos grabado, modificarlo, editarlo y mezclarlo o incluso grabar en la propia sesión instrumentos virtuales tocados por nosotros. Es como tener un estudio de grabación en tu ordenador y es el software con el que se producen las canciones.

Los DAWs más populares son:

- **REAPER**: De los gratuitos, es el más completo y más accesible. No requiere registro y lo podremos usar sin restricciones mientras aceptemos que el uso no es comercial. Está disponible para los sistemas operativos de Windows, MacOS y Linux. Ésta es nuestra elección para este curso y lo podéis descargar desde:

  https://www.reaper.fm/download.php
- **LOGIC/GarageBand**: Logic es el DAW propio de Apple y tiene un hermano pequeño gratuito con IOS que es GarageBand.
- **ProTools:** Ha sido el DAW estándar en estudios de grabación desde hace 30 años. A nivel particular, se usa menos ya que siempre ha tenido un precio muy elevado.
- **Otros:** Cubase, StudioOne, Ardour.

> De cara a familiarizarte con un DAW, en el siguiente módulo te explicaremos cómo utilizar REAPER, pero si quieres ir consultándolo ya puedes acceder a él AQUÍ.

2.¿Qué es un plugin?

Los plugins son complementos que se utilizan para agregar **efectos de sonido**, **procesamiento de señales**, **instrumentos virtuales** y otras herramientas específicas a un software de producción musical. Estos plugins se **ejecutan dentro del entorno de la DAW** y se utilizan para **alterar o mejorar el sonido de las grabacione**s, aplicar efectos de audio, ajustar parámetros y realizar otras tareas relacionadas con el procesamiento y la manipulación del sonido :

- **Efectos de sonido**: reverberación, ecualización, compresión, delay, entre otros.
- **Procesamiento de señales**: medidores de nivel, analizadores de espectro, etc.
- **Instrumentos virtuales:** sintetizadores, samplers, pianos virtuales, etc.

En cuanto a lo que podemos usar en el aula, la utilización de plugins puede resumirse a dos acciones:

- **Grabación de voces:** Puede que queramos grabar voces de cara a producir una canción del centro, o grabar un coro, realizar un podcast o grabar con definición el sonido de un video. Por eso conocer plugins que mejoren la calidad del audio de la pista de voz nos

puede resultar útil. Vamos a plantear 3 tipos de plugin y que han de aplicarse en este orden:

- **Ecualización/EQ**: Se encargará de limpiar asperezas y dar tono a la voz para que se entienda mejor y suene más presente.
- **Compresor**: Comprimir la voz nos ayudará a controlar el rango dinámico de la voz y evitar que se pierda en algunos momentos o se descontrole en otros.
- **Reverb/delay**: Colocar la voz en un espacio virtual para recrear el "escenario" que deseamos.

Con estas tres cosas es más que suficiente para recrear una voz profesional.

- **Instrumentos virtuales:** De cara a hacer composiciones nuestras, a tocar en clase o acompañar a nuestro alumnado, los plugins de instrumentos virtuales son una gran fuente de sonidos recreados virtualmente (Una evolución del "sonido midi").
  - **Instrumentos de orquesta virtuales:** En la librerías de este tipo de plugins podemos encontrar **toda la gama de instrumentos acústicos que podamos imaginar**, e incluso varias versiones de un mismo instrumento. De cara a hacer orquestaciones, arreglos y composiciones, son un recurso inmensamente práctico.
  - **Emuladores**: También existen emuladores de **amplificadores**, que recrean el procesamiento de una señal eléctrica por un amplificador de guitarra o bajo. Es muy útil cuando tienes que grabar con un instrumento eléctrico.

2.1. Plugins VST

Tal y como ocurre con los archivos de audio (mp3, wav, wma..), los archivos de video (mp4, mov, mpg) o los documentos de texto (Doc, Docx, txt..), los pluggins de audio también tienen su formato. En este caso estamos hablando de VST:

> **VST** es un acrónimo de **"Virtual Studio Technology".** Se ha convertido en uno de los formatos de **plugins más utilizados en la industria de la producción musical**. La **compatibilidad con VST** es amplia, y la mayoría de las DAWs populares, como **Cubase, Ableton Live, Logic Pro, Pro Tools y Reaper**, admiten plugins VST. En conclusión **VST=COMPATIBILIDAD.**

2.1.1. Plugins VST de efectos.

Efectos del propio DAW.

Normalmente cada DAW trae sus plugins de serie que nos permiten hacer prácticamente todo lo importante. Así podemos encontrar instalando por ejemplo Reaper, LOGIC o Protools, una serie de plugins que forman parte del propio software del DAW y que nos permiten modificar el sonido mediante efectos. Aquí os dejamos alguno ejemplos:

PLUGINS de Yerai Rubio Rivas

Efectos externos al DAW gratuitos.

Los plugins no necesariamente tienen que pertenecer al propio DAW, sino que puede ser un software externo que se integra en el DAW que usemos. De hecho, hay muchas empresas y marcas de plugins que se especializan en diferentes efectos como WAVES, UNIVERSAL AUDIO O PLUGIN ALIANCE, pero no tienen precios accesibles para un enfoque amateur ya que están orientados a dar un servicio a estudios de grabación. No obstante, existe un **repositorio de VST gratuitos**, que en caso de sentir la necesidad de buscar una **alternativa a los que el DAW** ofrece, pueden ser una opción. (Para consultar efectos VST gratuitos visitar:

https://bedroomproducersblog.com/free-vst-plugins/).

Copyright 2026

Repositorio de efectos VST gratuitos:

- Compresores
- EQ/Ecualizadores
- Reverb
- Autotune

2.1.2 Instrumentos virtuales.

Un instrumento virtual es un software diseñado para emular y reproducir los sonidos de instrumentos musicales reales, como pianos, guitarras, sintetizadores, baterías y muchos otros. En lugar de utilizar un instrumento físico, un instrumento virtual utiliza algoritmos y muestras de sonido para generar el sonido de manera digital.

Estos instrumentos se ejecutan dentro de una estación de trabajo de audio digital (DAW) o un software de producción musical, y se controlan a través de un teclado MIDI, controladores de pad, interfaces de audio u otros dispositivos de entrada. Al tocar las teclas o enviar comandos MIDI, el instrumento virtual produce el sonido correspondiente, imitando la respuesta y las características tonales del instrumento real.

Instrumentos virtuales del propio DAW.

Muchos DAW ya traen de base su propia librería de instrumentos virtuales y no es necesario instalar ningún plugin, pero en ocasiones son muy básicos y conviene complementar las librearías de nuestro DAW con plugin de mayor calidad.

Aquí os mostramos las librerías que vienen de serie de algunos de los DAWs más característicos:

Copyright 2026

Instrumentos de Yerai Rubio Rivas

Instrumentos virtuales externos DAW.

Cuando los instrumentos virtuales del DAW no son suficiente, existen marcas de instrumentos profesionales dedicados a reproducir cada uno de los instrumentos acústicos de forma fidedigna. Las librerías más conocidas son Kontak, Native Instruments. Os dejamos un pequeño video de presentación mostrar la calidad de estas librerías:

https://www.youtube.com/embed/klq1jWDshnI

https://www.youtube.com/embed/WvVA5ExCEa4

Copyright 2026

¿La pega? La pega es que estás librerías cómo están pensadas para estudios de grabación, y conseguir estos resultados requiere de mucho trabajo y experimentación, por lo que su precio es alto para el uso que le podríamos dar como docentes. No obstante, está bien saber que existen y tenerlos de referencia, pero aquí vamos a proponer alternativas gratuitas.

SPITFIRE AUDIO

Spitifire Audio es una empresa británica especializada en la creación de librerías de sonido y muestras de alta calidad para compositores, productores y músicos. Tiene una amplia gama con muchos géneros y estilos, pero nosotros nos vamos a centrar en su serie gratuita LABS y en la librería de la BBC Symphony Orchestra Discover, que contiene muchos sonidos interesantes que nos darán lo que necesitamos.

- **BBC SYMPHONY ORQUESTRA DISCOVER:** Esta librería gratuita contiene 33 instrumentos de orquesta de alta calidad dentro de su plugin gratuito e intuitivo, compatible con cualquier DAW, desde Garageband hasta Reaper. Está diseñado para hacer que la composición orquestal sea accesible para creadores de música de todos los niveles, desde aquellos que comienzan hasta compositores profesionales. Aquí os dejamos un video de cómo instalarlo, el video es de hace 2 años y ahora no es necesario rellenar ningún formulario, tan solo registrarse y descargar Spitfire Audio.

https://www.youtube.com/embed/3OM6v1wgCuY

- **LABS:** Aquí podemos encontrar una serie de instrumentos de diversos timbres y más experimentales que los orquestales: sintetizadores, bajos, cellos, ondas Martenot, percusión, baterías, etc. Todos los instrumentos que aparecen ahí son gratuitos y se instalan directamente en nuestro plugin de Spitifire Audio. Luego cuando abramos nuestro DAW, tendremos que elegir el instrumento LABS y dentro de él elegir el que deseemos, como podemos ver en el siguiente video:

https://www.youtube.com/embed/KVWwJYxBbK4

Repositorio de efectos VST gratuitos:

- Baterías
- Orquesta

Copyright 2026

- Piano acústico
- Piano eléctrico
- Cuerdas
- Sintes
- Multiinstrumentos

2.2. Plugin de SAMPLEs, una alternativa a los VST.

¿Qué es un sampler? Un sampler es un dispositivo o software que permite grabar y reproducir muestras de sonido. Se utiliza para crear música y efectos sonoros mediante la manipulación y reproducción de estas muestras, ajustando parámetros como tono, duración y volumen.

Básicamente, lo que haría sería grabar la nota DO de un instrumento, para que cuando reproduzcamos el DO en un teclado, se reproduzca la grabación del instrumento grabado. Por lo que para tener el registro completo de un instrumento tendríamos que grabar tantas muestras como notas queramos, o generar el resto de muestras modificando una de ellas mediante el procesamiento del archivo. Esto puede ser interesante para generar nuestro propio instrumento experimental con sonidos del aula, pero a nivel de usabilidad y en relación a la línea que venimos explorando, como alternativa a los VST, lo que tenemos es un plugin que bebe de librerías de audio para recrear el sonido de un instrumento.

- **Ventajas:** La ventaja de usar samples frente a VST, básicamente es que al ser una reproducción de un archivo de sonidos y no una recreación digital, existe una comunidad abierta con miles de sonidos de instrumentos reales y experimentales para poder usar de forma gratuita y libre de derechos (Consultar pagina de samples aquí). Además, podemos generar tantos samples como se nos ocurran, cosa que con un VST sería prácticamente imposible que a nivel particular pudiéramos generar un sonido nuestro.
- **Inconvenientes:** La pega de usar samples, es que al trabajar con archivos de audio en lugar de con paquetes de datos, los instrumentos ocupan más espacio en el ordenador.

2.1.2. DecentSampler, un plugin para usar samples.

Para poder utilizar los samples dentro de nuestro DAW, necesitamos dos cosas: un plugin que reproduzca los samples cuando toquemos o carguemos un archivo MIDI, y unas librerías. Vamos a por el plugin:

Copyright 2026

DecentSamples

DecentSamples es un plugin de reproducción de muestras gratuito que te permite reproducir muestras de las librerías de samples.

- Descarga gratuita de DecentSampler (Window, Mac, Linux): https://www.decentsamples.com/product/decent-sampler-plugin/
- Tutorial de DecentSampler: https://www.decentsamples.com/product/decent-sampler-plugin/

Para poder utilzar samples en tu DAW, necesitamos un software que reproduzca esos sonidos asociados a cada tecla de nuestro piano MIDI, y ese software es el plugin DecentSamples.

https://www.youtube.com/embed/OihzBhTui8k

PIANOBOOK, una librería de samples infinita.

Una vez instalado el plugin, ahora necesitamos darle sonidos para que los reproduzca, y para eso necesitamos descargar los instrumentos o "instrumentos"(sonidos experimentales temperados) que necesitamos para hacer nuestra composición o interpretación. Entra en https://www.pianobook.co.uk/ y explora.

Algunos ejemplos:

- PIANOS
- CUERDAS
- VIENTOS
- GUITARRAS Y BAJOS
- SINTES Y PADS.

Librería orquestal (la del encabezado)

Ahora que ya sabes que un sample, podemos entender mejor lo que hemos escuchado en la playlist del inicio de la página. Todos esos sonidos, no son instrumentos tocando, son samples reproducidos por el piano MIDI de Dan Keen, que es el compositor de esas obras. Este autor,

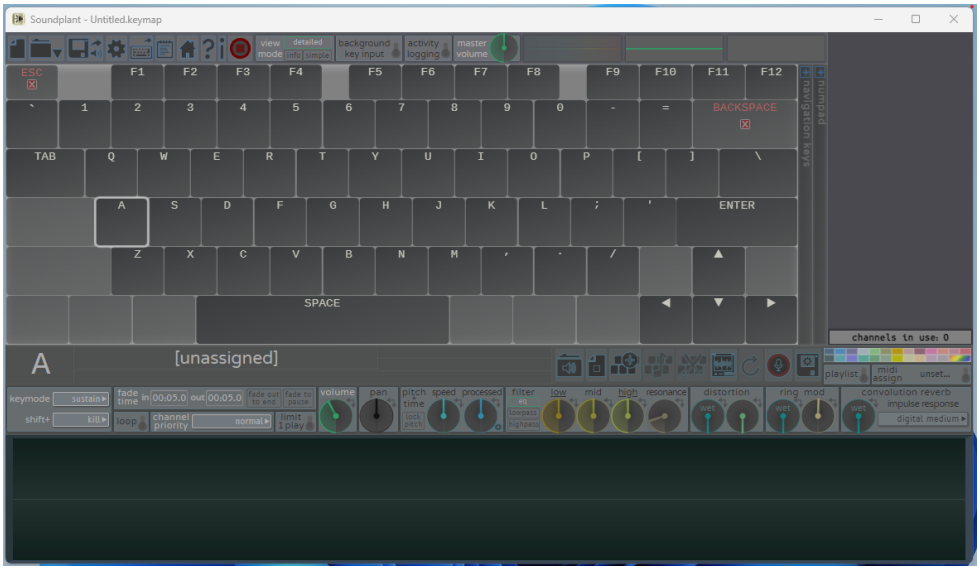
además de recopilar la ingente cantidad de grabaciones para crear una librería de sonidos suficiente para samplear una orquesta, ha compuesto esas obras como demo para mostrar la variedad tímbrica que podemos encontrar cuando nos descarguemos su librería.

- **Descarga gratuita de la librería orquestal** de Dan Keen: https://www.pianobook.co.uk/packs/nfo-orchestral-swells/

https://w.soundcloud.com/player/?url=https%3A//api.soundcloud.com/tracks/1055615896color=ff5500

3. SoundPlant, un instrumento de samples o una herramienta para el teatro.

Soundplant es una herramienta gratuita que dispara samples utilizando el teclado del ordenador como si fuera un "piano". Simplemente decides que sonido asignar a cada tecla, y cuando presionas esa tecla se reproduce automáticamente. La forma de configurarlo no puede ser más sencilla, ya que simplemente con arrastrar el archivo de audio a la tecla, el sonido se guarda en esa tecla automáticamente.



***Ejemplo**: Imagina que quieres que en la tecla "A" del teclado de tu ordenador suene el ladrido de un perro, la nota DO de un piano o una canción entera. Lo primero que tienes que hacer es conseguir el archivo de audio que quieras reproducir, una vez lo tengas simplemente tendrás que coger el archivo de audio (mp3, wav) y arrastrarlo a la tecla "A". En el momento en el que lo sueltes encima de la tecla "A", el sonido se quedará guardado ahí y se pintará de un color esa tecla. Ahora cuando presiones esa tecla se reproducirá el sonido que has arrastrado.*

- Ejemplo de **ambientación sonora:**

https://www.youtube.com/embed/DXKgy5gj7Ok

- Ejemplo **creación de ritmo:**

https://www.youtube.com/embed/7QTsgLAwaWI

3.1 Descarga y enlaces de interés

- Descarga gratuita en: https://soundplant.org/
- Manual en inglés: MANUAL
- Descarga de **ejemplo de batería**: DESCARGAR
- Descarga de un **sinte afinado,** (cada tecla es un semitono): DESCARGAR

4. Librerías de sonidos gratuitas

Aquí os dejamos un respositorio de enlaces a librerías gratuitas y de uso libre de samples y archivos sonoros. En general, no hay restricciones de uso, pero puede que en algunos casos hubiera que citar al autor, te recomendamos que **si vas a darle un uso comercial o va a formar parte de alguna publicación pública, consultes las licencias** de los archivos que utilices.

- Freesound
- Sound Jay

- WavSource
- ZapSplat
- BBC Sound Effects
- USC Optical Sound Effects Library vintage film sound effects
- One Laptop per Child Sound Samples Archive
- Free Sample Packs
- SoundBible
- Videvo Sound Effects
- Pixabay Sound Effects
- Phat DrumLoops
- University of Iowa Electronic Music Studios Musical Instrument Samples
- Philharmonia Orchestra Sound Sample Archive
- The Sounds Resource video game sound effects
- UbuWeb Sound experimental music
- Quiet American field recordings
- Alan Lomax Digital Archive world folk music field recordings

 Todos los recursos gratuitos de este capítulo se consideran **accesibles** por facilitar su acceso a cualquier usuario/a.

Revision #39
Created 2023-03-17 13:39:40 CET by Yerai
Updated 2023-11-14 12:26:30 CET by Silvia Gómez Ferrer