

INSTITUTO DE AUDIO Y TECNOLOGIA

CURSO DE HOME STUDIO - CLASE 1

Una de las consultas más comunes que me hacen es: ¿Qué debo adquirir para comprar en mi estudio? ¿Cuáles son las mejores marcas y modelos? ¿Qué debo comprar primero?

Si estas son algunas de las preguntas que te has hecho, esta es una guía completa para vos. Debemos primero diferenciar cuales son las compras esenciales y cuales son las que representan una de las mejores inversiones a futuro para nuestro estudio.

Muchas veces, las compras más esenciales, representan un 'mal necesario' ya que no representan una buena inversión para nuestro estudio, sin embargo, son necesarios e imprescindibles es para poder trabajar en nuestro estudio.

Tal es el caso de la computadora y la placa de sonido que usaré en mi estudio ya que si bien no podré trabajar sin estas herramientas, pronto se desvalorizarán y serán obsoletas.

Por lo que antes de entrar al tópico de las 5 mejores inversiones ara mi estudio, pasaré a dar detalles de que computadora y placa de sonido me conviene adquirir.

Acerca de las computadoras

Hoy en día prácticamente toda la música se graba de forma digital... al menos en un estudio 'home' o de 'proyecto'.

La primera pregunta que todo músico se hace cuando empieza a producir música es:
¿Qué computadora me compro?

Como seguramente sabrás, no existe una única respuesta válida para todo el mundo. Porque dependiendo de factores como:

- el presupuesto
- la capacidad de procesamiento
- la portabilidad

tu opción ideal puede ser totalmente diferente de la de otra persona.

Por eso, en esta guía te enseñaremos todo lo que necesitas saber para encontrar la computadora perfecta para vos. Para empezar...

Computadoras tipo notebook o de escritorio

La tendencia es que a medida que la tecnología avanza las computadoras son cada vez más "portátiles".

Las computadoras de escritorio se están convirtiendo lentamente en algo del pasado. Sin embargo, es la opción que siguen utilizando los profesionales para producir música.

Esta es la razón:

- Generalmente son más rápidas

Al ser su carcasa más grande, ofrece más espacio para incorporar la máxima capacidad de procesamiento con la que satisfacer las altas exigencias de los DAW y plugins de hoy en día.

- Tienen más entradas y salidas

Lo cual te permite incorporar mayores ruteos y más sofisticados para que tu configuración pueda seguir creciendo.

- Permiten un mayor grado de personalización

Que te permite añadir más RAM, discos duros y tarjetas de vídeo adicionales, y más... según tus necesidades.

- Solucionan el problema del ruido

Te permitirme tener el gabinete con sus componentes (muchas veces ruidosos) en una habitación diferente de la de tus monitores de estudio y micrófonos.

A pesar de todas estas ventajas, hay UNA cosa que las computadoras de escritorio no tienen...
PORTABILIDAD.

Y en el mundo actual de DJ's y estudios móviles, la portabilidad de una notebook es IMPRESCINDIBLE.

Además, puesto que la mayoría de nosotros ya utilizamos en muchas ocasiones una notebook para estudiar/trabajar, elimina la necesidad de tener que hacer 2 compras diferentes.

Ahora bien, llegados a este punto, asumo que ya has decidido si prefieres un notebook o una computadora de escritorio.

Así que continuemos. Siguiete cuestión...

Mac vs. PC



Por alguna extraña razón, este tema provoca violentas discusiones que no terminan nunca y no llegan a una conclusión real.

Yo tengo mi referencia personal acerca del tema, personalmente, me gustan los Macs. No solo para hacer música, sino para todo, y a día de hoy, la mayoría de gente del ambiente de la música (y del resto) está de acuerdo.

Si vos también estás de acuerdo... comprate un Mac.

¿Entonces, por qué comprarse un PC?

Normalmente suele ser por alguna de estas 3 razones:

- Precio: Los Macs suelen ser más caros que los PCs, y no todo el mundo puede permitírselos.
- Personalización: Los 'freaks' de la informática normalmente prefieren los PCs, ya que es mucho más fácil modificarlos y añadirles potencia.
- Windows: A alguna gente simplemente le gusta Windows como sistema operativo.

Si ninguna de estas 3 cosas van con vos... comprate un Mac.

Quizás una de las razones más importante para adquirir un mac es que Apple, la empresa que las fabrica, hace ambas cosas, el hardware y el software. Hablando del hardware, en la actualidad existen solo 7 modelos. Al lanzar una actualización de sistema operativo, deben procurar que el mismo funcione a la perfección con solo 7 modelos.

Windows tiene miles de modelos de computadoras de diferentes fabricantes, cada uno con su hardware y deben procurar que todos ellos funcionen a la perfección con el sistema operativo. Este punto definitivamente es desequilibrante.

El otro punto es que una de las herramientas más importantes en la producción musical corre solo en mac, esta herramienta es Logic Pro X.

Pero elijas el que elijas, debes saber que hay muchísima música increíble hecha en cualquiera de los dos, y este tema no tiene tanta importancia como algunos te intentarán hacer creer.

Asumiendo que ya has hecho tu elección, continuemos.

Macs de escritorio

Tenes 4 opciones:

Mac Pro
iMac Pro
iMac
Mac Mini

Estas son las diferencias:

En primer lugar, está el Mac Pro.



Probablemente no haya nada mejor para grabar en un estudio. Si echas un vistazo a cualquier estudio pro...es muy probable que lo que veas sea un Mac Pro.

Sin embargo, lo cierto es que...para la mayoría de nosotros, un Mac Pro puede ser demasiado, al igual que el flamante iMac Pro, que cuenta con hasta 18 núcleos, si no es un error de escritura. 18 núcleos.

Así que el siguiente es el iMac.



Aunque está claro que no tiene tanta potencia, el iMac es mucho más práctico para el típico estudio de un principiante, ya que combina la computadora en si y el monitor en un solo dispositivo, lo mismo que la imac pro pero en una versión muchísimo más modesta.

Si te lo puedes permitir, probablemente sea la opción ideal para la mayoría de home studios. Ahora bien, si NO puedes permitirte, entonces tu opción final es el Mac Mini.

Cuántas veces has oído a alguien decir: Quiero comprarme un Mac, pero son demasiado caros. Pues bien, el Mac Mini es la prueba de que eso no es del todo cierto. Puede que no tenga la misma velocidad o flexibilidad que los modelos más caros...pero ofrece TODOS los beneficios del sistema operativo Mac OSX, a un precio muy asequible. Para mi es la mejor opción en relación calidad / precio.

PC de escritorio

Para todos los que arman PCs personalizadas...

Estoy seguro de que saben mucho más que yo sobre este tema... ya que soy usuario de mac por los últimos 20 años.

Así que...

Si pueden armar o comprar algo mejor y más rápido que un Mac Pro... HAGANLO SIN DUDAR. Algo que aprendí, es que no existen computadoras demasiado grandes, siempre es necesario más poder, más recursos, etc.

Si no estás familiarizado con el armado de máquinas y las actualizaciones de hardware etc, te recomiendo que elijas algunas de las opciones de MAC.

Así al menos tendrás también más portabilidad.

El motivo:

La única razón para elegir un PC para tu estudio es que seas principiante y estés intentando ahorrar algo de dinero. Y puesto que la mayor ventaja de una computadora de escritorio es su MAYOR CAPACIDAD DE PROCESAMIENTO, realmente no tiene mucho sentido que te armes o compres una computadora de escritorio que no sea increíblemente rápido.

Así que si solo dispones de unos 500 dólares para gastarte, casi que te conviene más comprarte un notebook.

Dicho esto, continuemos...

Las 4 Características CLAVE de un Notebook

Puesto que ya hemos visto que los notebooks son de alguna forma "menos ideales" para producir música...

Aquí tienes 5 aspectos en los que fijarte:

- **Ruido:** si sos DJ en un boliche ruidoso, obviamente este factor no importa. Pero en un estudio armado en un dormitorio, importa y mucho. Una forma de consultar el tema del ruido: lee todas las opiniones de usuarios que puedas.

Otra forma: comprá un disco duro SSD (de sus siglas en inglés "Solid State Drive"), sin partes que se muevan, mejor que el tradicional HDD (de sus siglas en inglés "Hard Disk Drive").

- **Teclado con Retroiluminación:** En entornos con poca iluminación como en clubs o salas, son FUNDAMENTALES.

- **Tamaño de la Pantalla:** Puede que ahora creas que este no es un factor importante, pero cuando hayas pasado algo de tiempo con cualquier DAW (siglas de Digital Audio Workstation, en español, Estación Digital de trabajo, que hace referencia al software con el que trabajaremos, Cubase, Logic Pro X Avid Pro Tools, etc...) te darás cuenta rápidamente de la importancia de una pantalla grande.

- **Puertos:** A medida que los portátiles se vuelven cada vez más pequeños, el número de entradas/salidas también se reduce. Así que asegúrate de que tengas los suficientes. Ahora pasemos ya a ver algunos modelos...



Macbooks

En portátiles Mac tienes 4 opciones:

- Macbook Pro
- Macbook Air
- Macbook

En primer lugar, está el Macbook Pro.

Si me preguntas, me atrevería a decir que...el Macbook Pro es el portátil más popular para grabar en un home studio y lo más parecido a una computadora de escritorio.

- Son ultra rápidos.
- Tienen muchas entradas.
- Tienen una pantalla grande con una resolución detallada.

Si te lo puedes permitir, compráelo. Si no...

Entonces el Macbook y el Macbook Air están casi EMPATADOS en un lejano segundo puesto. No son tan rápidos, y no tienen ni de lejos tantas entradas, pero son extremadamente finos y livianos, especialmente el Macbook Air, que si las exigencias no son muchas, realizarán un trabajo muy digno.

Notebooks PC

Por una parte, los portátiles PC son GENIALES.

Porque tenés prácticamente un número ilimitado de opciones entre las que elegir.

Pero por otra parte, los portátiles PC son un problema precisamente por la misma razón. Y lo que quiero decir con esto es que aunque se agradece tener muchas opciones, cuantas más opciones tenés, más difícil es:

- Llegar a elegir una.
- Estar seguro de que has hecho la elección correcta.
- Estar satisfecho con tu elección cuando la hayas hecho.

Y por desgracia, no hay ningún modelo que destaque claramente sobre el resto para producir música. Pero muchos coinciden que el mejor portátil PC para producir música suele ser el mejor portátil PC en general.

Así que acá van 5 de las opciones más populares y con mejores críticas:

- HP Envy
- Asus Zenbook
- HP Special Edition w/ Beats Audio
- Dell Inspiron
- Lenovo Yoga 3



Requisitos de Sistema para el DAW

Uno de los puntos importantes que merece la pena mencionar y que rara vez se tiene en cuenta... Son los requisitos de sistema para el DAW que hayas elegido.

Aunque a día de hoy la mayoría de ordenadores son compatibles con la mayoría de DAWs, algunas veces NO lo son, así que siempre deberías comprobarlo para asegurarte.

Si todavía no tienes un DAW de preferencia, o si ni siquiera sabes lo que es un DAW, entonces no te preocupes por esta parte.



No obstante, para aquellos de ustedes que si han elegido su DAW de preferencia, aquí tienen los enlaces a los requisitos de sistema para los principales DAWs:

(al presionar el nombre del soft se abrirá un hipervínculo)

- [PRESONUS STUDIO ONE](#)
- [CAKEWALK SONAR](#)
- [FL STUDIO](#)
- [PROPELLERHEAD REASON](#)
- [ABLETON LIVE](#)
- [MOTU DIGITAL PERFORMER](#)
- [STEINBERG CUBASE](#)
- [APPLE LOGIC PRO X](#)
- [AVID PRO TOOLS](#)

Habiendo visto las alternativas, veremos otro de los 'males necesarios' en nuestro estudio:

PLACAS DE SONIDO

¿Es mejor comprar una interfaz de audio que se conecta a mi computadora mediante USB, Firewire, Thunderbolt o PCIe? ¿Cuál de todos modos se podrá usar en cinco o diez años? ¿Y por qué no hay más interfaces USB 3? A medida que aumentan nuestras opciones para obtener datos de A a B, USB 3, Thunderbolt y Thunderbolt 2 se han agregado recientemente a la mezcla, mientras que las interfaces PCIe, USB 1, USB 2 y Firewire 400 y 800 permanecen disponibles, estas preguntas a menudo se hacen por usuarios profesionales y de estudio en el hogar. En estas líneas, trataré de decirle lo que necesita saber cuando inviertas en una computadora de audio y / o una interfaz de audio.

Antes de profundizar en los detalles, vale la pena señalar algunas buenas noticias: a pesar de varias generaciones de USB, Firewire y Thunderbolt que se emplean en productos actuales, la compatibilidad con versiones anteriores se incluye como parte de los últimos estándares. La mayoría de los dispositivos Firewire 400 pueden operar en conexiones Firewire 800. Con un adaptador, muchos pueden conectarse a un puerto Thunderbolt también. Del mismo modo, la mayoría de los dispositivos USB 1 y 2 funcionan de manera muy bien cuando se conectan a un puerto USB 3. Dicho esto, lamentablemente hay algunas excepciones.

USB

En el momento de escribir, USB 2 es el tipo más común de conexión de datos para PC en uso general, pero está claro que el USB 3 será ampliamente adoptado, y muchas placas base ahora se están lanzando con más conectores USB 3 que USB 2. Afortunadamente, USB 3 está diseñado para ser compatible con versiones anteriores. En la práctica, eso ha funcionado bien con la mayoría de los periféricos de uso general, pero algunos usuarios de interfaces de audio USB más antiguas han experimentado problemas inesperados al intentar conectarse a través de puertos USB 3. Problemas similares de dentición se experimentaron con algunos dispositivos USB 1 cuando USB 2 estaba surgiendo por primera vez y, tal como lo hicimos en aquel entonces, hemos visto actualizaciones constantes de firmware y controladores de los fabricantes de

interfaces de audio, todo lo cual significa que tales peculiaridades son cada vez menos a medida que el tiempo avanza.

El estándar USB 3 es ciertamente lo suficientemente maduro en este punto que cualquier nueva interfaz que compere en el futuro ya debería tener problemas de este tipo resueltos. Sin embargo, si compras de segunda mano, valdría la pena realizar una búsqueda rápida en la Web para verificar si existen problemas conocidos en el modelo específico en cuestión. Sin embargo, en caso de que experimente problemas de compatibilidad, probablemente no sea el fin del mundo: las placas base actuales continúan incluyendo una pequeña cantidad de encabezados USB 2.

Muchos usuarios se han mostrado sorprendidos por el consumo relativamente lento de USB 3 por parte de los fabricantes de interfaces de audio, y solo en los últimos meses hemos comenzado a ver más que los primeros modelos de USB 3 lanzados al mercado. Si bien USB 3 ofrece algunas ventajas, existen varias buenas razones para el progreso aparentemente lento. Primero, está el problema del ancho de banda, de los cuales USB 2 ofrece mucho para la mayoría de las aplicaciones de estudio en el hogar. La especificación USB 2 establece que tiene la capacidad de transmitir datos a una velocidad de hasta 480 Mbps, pero debido a limitaciones del bus, la forma en que se manejan los datos y los diseñadores dejando margen para garantizar los mejores resultados posibles en el uso diario, incluso una interfaz USB 2 bien diseñada es probable que tenga un rendimiento más cercano a 280Mbps.

Vamos a traducir eso en términos de audio más prácticos. Con el ancho de banda máximo teórico de USB 2, podrá grabar un poco más de 40 pistas de audio de 24 bits y 96 kHz, mientras que reducir a la mitad la frecuencia de muestreo a 48 kHz le dará 80 pistas. Con una frecuencia de 24 bits / 48kHz, considere un ancho de banda USB 2 más realista en el mundo real de 240Mbps (una cifra ligeramente conservadora, que nos permite una gran cantidad de sobrecarga para permitir las limitaciones de conexión discutidas anteriormente): aún tendría la capacidad de trabajar ¡con hasta 40 canales de audio con calidad de transmisión simultáneamente!

Sin embargo, hay algunas compañías que exprimen recuentos de canales mucho más altos desde sus interfaces de audio USB 2 mediante la construcción de sus propios controladores USB. Estas tienden a ser una de las opciones más costosas, debido al trabajo adicional y las opciones de diseño que se utilizan para desarrollar y optimizar este tipo de solución.

A modo de ejemplo, MADIFace USB de RME es una interfaz de audio digital de 128 canales alimentada por bus USB 2. Esto es posible gracias al uso del protocolo MADI para manejar la transmisión de datos, que es mucho más eficiente que el estándar nativo de audio por USB. Muchos fabricantes de interfaces USB 2 también ofrecen frecuencias de muestreo más altas, incluyendo 96, 192 y 384 kHz, pero estas consumen el ancho de banda del USB: cada vez que duplicas la frecuencia de muestreo, duplicas la cantidad de datos. Para tomar ese ejemplo de 240Mbps que utilicé anteriormente, tendría alrededor de 35 canales simultáneos a 96 kHz, aproximadamente 17 a 192 kHz y ocho o nueve a 384 kHz. Los fabricantes tenderán a ofrecer menos pero de mayor calidad (en términos de preamplificadores, conversión A-D y D-A, etc.) canales de E / S, o simplemente para restringir el número de E / S que se pueden usar a ciertas frecuencias de muestreo. Entonces, si bien es cierto que el ancho de banda de USB 2 presenta limitaciones, probablemente también sea justo decir que para la mayoría de los usuarios de los estudios en el hogar estos días no son tan limitantes en la práctica.

El ancho de banda en el papel de varios protocolos diferentes parece similar, pero en la práctica el ancho de banda es más restringido de lo que muestran estas figuras, particularmente para las variaciones en el protocolo USB. Firewire y Thunderbolt requieren menos 'headroom'. De acuerdo con las especificaciones, USB 3.0 puede alcanzar impresionantes 5Gbps pero, al igual que con USB 2, esto se reduce en las implementaciones del mundo real. En la práctica, tiende a estar más cerca de 3.2Gbps, más de 10 veces el ancho de banda de USB 2.

Los fabricantes están empezando a aprovechar la mejor capacidad de USB 3. Si bien todavía no hay muchas interfaces USB 3 específicas, la tendencia inicial es hacia modelos con un mayor conteo de E / S, y soporte de más canales a las tasas de muestreo más altas. Esto parece ser una buena noticia para aquellos que desean conectar muchos equipos fuera de borda o realizar

sesiones de grabación de gran tamaño, pero que no están contentos con la grabación a 44.1 o 48 kHz: debería hacer bajar los precios de dichos sistemas a largo plazo.

Puede parecer que los primeros días para USB 3, pero ya estamos empezando a ver el nuevo estándar USB 3.1 aparecer en las computadoras, especialmente en algunos modelos portátiles Apple MacBook y Google Chromebook, pero también en algunas placas base de PC de escritorio. Los puertos 'USB 3.1 Gen 1' ('Generación 1') que se encuentran en las computadoras portátiles mencionadas no ofrecen mayor velocidad / ancho de banda que USB 3.0, pero proporcionan una mayor estandarización del conjunto de características y una mayor eficiencia.

También está surgiendo un USB 3.1 Gen 2 aún más nuevo. Esto ofrece las características de Gen 1 pero duplica la velocidad, lo que aumenta el rendimiento teórico a 10 Gbps, y mejora la codificación de datos para reducir los gastos generales. Podemos esperar que las conexiones en el mundo real ofrezcan ancho de banda superior a 7 Gbps, que es más del doble que el de USB 3.0 y 3.1 Gen 1.

Como antes, hay una variedad de conectores físicos para los nuevos estándares, que pueden hacer que las cosas sean confusas. Los sistemas Apple y Google mencionados anteriormente usan el nuevo conector USB tipo C, que cuenta con un diseño de enchufe reversible más pequeño. Para confundir aún más las cosas, Asus, que ya tiene placas madre 3.1 disponibles, y varios fabricantes que actualizarán sus gamas de productos en los próximos meses, han adoptado los puertos Gen 2 de mayor velocidad, manteniendo al mismo tiempo la orientación única clásica Diseño de conector USB.

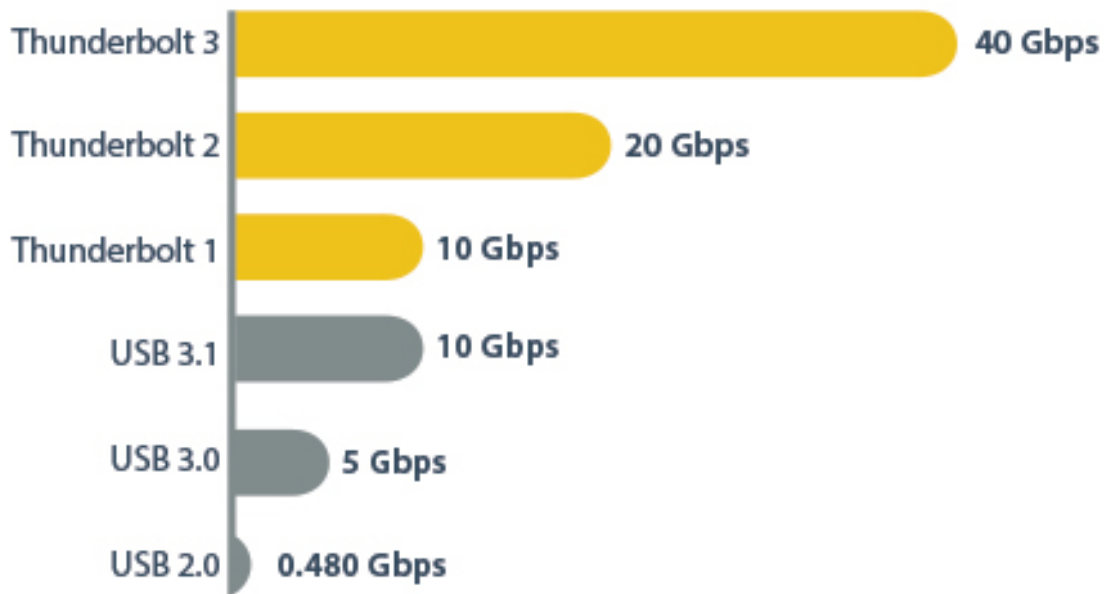
Otro beneficio potencial de USB 3 (todas las generaciones) es que sus puertos pueden hacer que haya más corriente disponible para dispositivos alimentados por bus: 900mA, en lugar de los 500mA ofrecidos por USB 1 y USB 2. Esto debería, en teoría, permitir a los fabricantes desarrollarse mejor interfaces impulsadas por bus, ya sea con más instalaciones o más canales de la misma. Digo 'en teoría' porque la mayoría de los modelos aún no han aprovechado al máximo este poder extra. Sin embargo, es posible que algunos usuarios ya estén recogiendo las recompensas de otras formas: ocasionalmente descubrí que si una interfaz alimentada por bus no estaba haciendo un buen trabajo de micrófonos con alimentación fantasma o auriculares a través del amplificador integrado, tiende a funcionar mejor cuando está conectado a un puerto USB 3.

FIREWIRE

Firewire (IEEE 1394) nunca ha alcanzado el mismo nivel de adopción en PC con Windows que en la plataforma Apple, y el soporte directo en motherboards se ha reducido casi por completo en los últimos años, lo que significa que los usuarios de interfaces Firewire que adquieren una nueva computadora de escritorio deben adaptarse a una tarjeta de terceros.

Cuando se trata de ancho de banda, el estándar Firewire 400 de primera generación (IEEE 1394a) es ligeramente peor (400 Mbps) en papel que USB 2, pero en la práctica tiene varias ventajas. Se beneficia de un sistema de conexión punto a punto en comparación con el enfoque más maestro / esclavo de USB, lo que significa que Firewire desperdicia menos ancho de banda y ofrece un rendimiento de datos más estable. Como resultado, generalmente logra latencias menores que los equivalentes USB, y las interfaces Firewire a veces han ofrecido conteos de E / S más altos que los dispositivos USB 2. Todos estos factores hicieron de Firewire el estándar de conexión preferido en estudios más grandes durante mucho tiempo. Sin embargo, la brecha de rendimiento ha disminuido en los últimos años y, en algunos casos, las interfaces USB 3 de gama alta han logrado latencias más bajas que las de Firewire.

La segunda generación de Firewire (Firewire 800 o IEEE 1394b) también existe desde hace varios años. Ofrece el doble del ancho de banda de FW400, por lo que, como cabría esperar, la mayoría de las interfaces FW800 son soluciones de E / S altas, con el beneficio adicional en algunos modelos de que las interfaces múltiples pueden conectarse en cadena para obtener aún más capacidad de grabación. También es una razón por la que hay menos interfaces FW800



dedicadas que FW400: como USB 2, FW400 hace más que suficiente para la mayoría de los usuarios de estudio en el hogar.

THUNDERBOLT

Un estándar más reciente es Thunderbolt, que ya se ha establecido bien en la plataforma Apple Mac, gracias a su adopción temprana. Ha continuado (lentamente, hasta la fecha) para introducirse en el mercado de PC con Windows. Varias placas base ahora lo admiten, ya sea directamente, con un puerto en la placa madre o mediante una tarjeta adicional. Aunque esto suena sencillo, las tarjetas de complemento actualmente tienen que ser compatibles con el nivel BIOS, y esto normalmente requiere un encabezado dedicado para tomar la tarjeta; no puede simplemente agregar una tarjeta Thunderbolt de terceros de la misma manera que lo haría con una tarjeta Firewire. La lentitud de los fabricantes para llevar estas tarjetas al mercado es probablemente lo que ha frenado la aceptación de Thunderbolt entre los usuarios de Windows hasta el momento.

En el último tiempo, llegó un nuevo estándar Thunderbolt 2, que fue requerido para facilitar la transmisión y captura de video 4k, entre otras aplicaciones de gran ancho de banda. Ofrece los mismos 20 Gbps que Thunderbolt 1 pero lo hace sobre un solo canal, mientras que Thunderbolt 1 entregó 10 Gbps en cada uno de los dos canales. De lo contrario, sigue siendo compatible con el estándar original. El retraso en la recepción de Thunderbolt en PC con Windows significa que la mayoría de las nuevas placas de PC se están saltando Thunderbolt 1 y están comenzando a ofrecer Thunderbolt 2.

Una de las principales ventajas de Thunderbolt para algunos de nosotros es que es compatible con el protocolo Firewire y mantiene muchas funciones del mismo tipo. Esto significa que normalmente puede conectar dispositivos Firewire más antiguos a la computadora equipada con Thunderbolt a través de un adaptador adecuado que, dada la cantidad de interfaces Firewire todavía en uso, es potencialmente una gran noticia, incluso podría dar nueva vida a las interfaces más antiguas que usted ' ¡abandonado cuando se traslada a una máquina sin puertos Firewire! Mientras que algunos informes iniciales sugirieron que estos convertidores Firewire a Thunderbolt eran un poco imprecisos, las pruebas más recientes y la retroalimentación muestran que muchas interfaces Firewire, incluso algunas de las más temperamentales de generaciones anteriores, funcionan sin problemas durante Adaptadores Thunderbolt. Si está considerando trabajar con Thunderbolt y desea utilizar su interfaz anterior con una máquina nueva, valdría la pena investigar las experiencias de otros usuarios en los foros de soporte de productos del fabricante.

Thunderbolt 3 se promociona como el único protocolo que vence a todos. Tiene una velocidad de datos de 40 Gbps, es decir, el doble de las capacidades de Thunderbolt 2, y continuará

permitiendo la conexión en cadena de hasta seis dispositivos cuando el ancho de banda lo permita. También admitirá dispositivos Thunderbolt más antiguos y pantallas DVI, HDMI y VGA si están conectadas a través de los adaptadores apropiados. Lo que es interesante es la capacidad de Thunderbolt 3 para entregar hasta 100W para la carga de dispositivos conectados, así como un aumento en la potencia disponible entregada a los dispositivos alimentados por bus, hasta 15W del estándar actual de 10W. Solo para confundir las cosas, todo esto se hará a través de un cable diseñado con el mismo estándar de conector reversible que USB 3.1, y el puerto Thunderbolt 3 incluso será compatible con USB 3.1, aunque solo ofrecerá los 10Gbps más lentos y la carga más baja.

En conclusión, si comprase una interface de audio, elegiría al menos una ínterface thunderbolt 2, que representa el futuro y probablemente defienda mejor la inversión realizada en el transcurso de los años.

MEJORES INTERFACES DE AUDIO

Para la gran mayoría de personas leyendo este material que solo busquen una interfaz barata que les permita grabar su música en casa, recomiendo una interfaz USB de 2-6 canales, que normalmente suelen ser no muy caras debiendo diferenciar las de alta gama que suelen ser más caras.

Actualmente las mejores marcas para este “tipo” de interfaces son Presonus, Focusrite, Avid y Universal Audio.

Estos son los modelos que recomiendo de cada marca:

Presonus AudioBox (conexión USB)



(incluye el DAW Presonus Studio One Artist)

- AudioBox USB
- AudioBox 22VSL
- Audiobox 44VSL

¿Para quién recomiendo estos modelos?

Estudios de nivel principiante con un presupuesto ajustado que quieran un pack de interfaz + DAW.

Focusrite Scarlett (conexión USB)



- Scarlett Solo
- Scarlett 2i4
- Scarlett 6i6
- Scarlett 18i8

¿Para quién recomiendo estos modelos?

Estudios de nivel principiante con un presupuesto ajustado que ya tengan un DAW de preferencia.

Focusrite Clarett (conexión Thunderbolt)



- Clarett 2Pre
- Clarett 4Pre

¿Para quién recomiendo estos modelos?

Estudios de TODOS los niveles que no necesiten muchas entradas/salidas y que puedan permitirse pagar su precio.

Apogee (conexión USB)



- Apogee One
- Apogee Duet
- Apogee Quartet

¿Para quién recomiendo estos modelos?

Estudios intermedios que no necesiten muchas entradas/salidas, o estudios de principiantes que puedan permitirse pagar su precio.

Avid (conexión USB)



(Incluye el DAW Pro Tools 12)

- Pro Tools Duet
- Pro Tools Quartet

- Apogee One
- Apogee Duet
- Apogee Quartet

¿Para quién recomiendo estos modelos?

Cualquier estudio de nivel principiante o intermedio que quiera usar el DAW estándar en la industria, Pro Tools.

NOTA: Aunque las interfaces Apogee Duet y Quartet son solo para Mac, las nuevas Pro Tools Duet y Quartet son compatibles tanto con Mac como con PC.

Universal Audio (conexión Thunderbolt)



¿Para quién recomiendo estos modelos?

Estudios de nivel intermedio/principiante que quieran la calidad de un estudio profesional en un formato para home studios.

¿Más opciones?

Si por alguna razón las opciones anteriores no son de tu gusto...



- Apollo Twin SOLO
- Apollo Twin DUO

Y acá tenés otras 2 interfaces de mesa a buen precio que puedes consultar:

- Audient iD4 (USB)
- Audient iD14 (USB)

Mejores Interfaces de Audio de Rack

Para este artículo, definiremos un “estudio de nivel intermedio” como un estudio montado en casa que requiere un mayor número de entradas y salidas para satisfacer las necesidades de algunas tareas más complejas del proceso de grabación.

Si ese es el tipo de estudio que necesitas, te recomiendo una interfaz de rack de más de 8 canales.

De nuevo, las mejores interfaces en esta categoría son las fabricadas por Presonus, Focusrite, Apogee, Universal Audio y Antelope Audio.

Estos son los mejores modelos que recomiendo:

Presonus



- Audiobox 1818VSL (USB)
- Firestudio Project (firewire)
- Studio 192 (USB)

Focusrite



- Scarlett 18i20 (USB)
- Saffire (firewire)
- Clarett (thunderbolt)

Apogee



- Ensemble (thunderbolt)

Universal Audio



- Apollo 8 (thunderbolt)
- Apollo 16 (thunderbolt)

Antelope Audio



- Antelope Audio Zen Studio
- Antelope Audio Orion Studio
- Antelope Audio Orion32+

Por último...

INTERFACES “PROFESIONALES”



Aunque cualquiera de las interfaces que hemos visto hasta ahora son perfectamente capaces de producir resultados “profesionales”.

Hay una clase superior de interfaces de sonido que todavía no hemos cubierto.

Este tipo de interfaces suelen costar varios miles de dólares y normalmente solo se ven en estudios profesionales de gama alta. Por regla general, se conectan a una tarjeta PCIE independiente, que solo puede instalarse en un ordenador de sobremesa.

La principal razón por la que los estudios adquieren este tipo de interfaz es para utilizar Pro Tools HD, que es el sistema estándar usado en la mayoría de estudios profesionales en todo el mundo. En cuanto a rendimiento, ofrecen muchas ventajas premium, incluyendo:

- Latencia Ultra Baja
- Mayor Número de Entradas/Salidas
- Conversión Digital Premium
- Múltiples Opciones de Conectividad

Y aunque seguramente estas interfaces son demasiado para un home studio medio.

Aún así es bueno que las conozcas, por si llega el día en el que consideras que tu estudio la necesita.

Estos son algunos ejemplos de interfaces populares de esta categoría:

- Avid HD 16x16
- Apogee Symphony

Nos vemos en la próxima entrega, donde seguiremos avanzando con nuestro Home studio!