

# Mis respuestas a vuestras preguntas: 8

---

Respuestas a las preguntas aparecidas en la sección de Pánico-Soluciones de la revista especializada **Guitarra Total** en los números 32, 33, 34 y 35  
Escritas por **Jorge Bueno**

---

# 32

**Hola Guitarra Total. El otro día leí un Consejo del Mes en el que comentabais la posibilidad de utilizar la válvula Ruby Tubes KT66 en algunos amplificadores. Yo tengo un Marshall 30th Anniversary con válvulas 5881/6L6 en la etapa de potencia. Me pregunto si podría instalar estas válvulas en mi amplificador y si sería necesario hacer algún tipo de cambio. Espero vuestra respuesta. G.J.D.**

Como ya dijimos en el número 27 de Guitarra Total, la válvula Ruby Tubes KT66 es totalmente equivalente a la 6L6 y es la mejor reedición que se está fabricando actualmente de la KT66 de Genalex que Marshall instalaba en sus amplificadores en los años sesenta. El modelo de válvula que tienes instalado en tu amplificador, la 5881/6L6, es de procedencia rusa y la fabrica Reflector para Sovtek. Esta válvula es una 6L6 de graduación baja y pobre sonido. Aún y así, tu amplificador está preparado para trabajar con la 6L6 estándar. Esto quiere decir que puedes instalar las Ruby Tubes KT66 sin ningún problema. No tendrás que cambiar ningún tipo de componente. El cambio es directo. Eso sí, tendrás que buscarte a algún técnico de confianza para que ajuste el BIAS del amplificador para las nuevas válvulas de potencia. El precio de las KT66 de Ruby Tubes supera las 9.000 pts por unidad. No son baratas, pero es una inversión en sonido de la que no te arrepentirás.

**Me gustaría que me orientarais en cuanto a cómo conseguir una pastilla para mi bajo de caja Gibson. El modelo del bajo creo que es el EB-2. El caso es que la pastilla original dejó de funcionar hace algún tiempo y me estoy volviendo loco para encontrar el recambio original ¿Dónde podría buscar? ¿Es posible conseguir esta pastilla original? Q.H.G.**

El bajo Gibson EB-2 es de semi-caja y lleva una sola pastilla en la posición del mástil. Se fabricó durante los años sesenta y hoy en día es una pieza bastante buscada. Gibson reintrodujo este bajo hace unos años a través de Epiphone, que como muchos de vosotros ya sabréis es la marca utilizada por Gibson para fabricar réplicas de sus productos más clásicos en Corea. Esto nos abre una puerta para conseguir el recambio. La pastilla que lleva el Epiphone coreano es la misma en cuanto a tamaño que la del EB-2 de Gibson. Si te armas de paciencia puedes intentar contactar con el importador de Epiphone y pedirle una de recambio. El problema es que esta pastilla también está fabricada en Corea y su calidad de sonido deja mucho que desear.

Otra solución, si la primera falla, sería la de pedirla a Estados Unidos. En nuestro taller hemos cambiado la pastilla de un par de Gibson EB-2 y hemos utilizado la que comercializan la gente de All Parts. Suena de maravilla. Nosotros distribuimos su catálogo a nivel nacional y podríamos hacerte la gestión para conseguirla.

Una tercera opción podría ser la de rebobinar la pastilla. Hay pocos técnicos nacionales que puedan garantizar una restauración profesional y fiable de este tipo de productos. De nuevo nos vemos obligados a explorar el mercado americano para encontrar a alguien de confianza. Te puedo recomendar a Ken Armstrong. Además de fabricar, también hace restauraciones de pastillas antiguas y no es demasiado caro.

**Hace algún tiempo hice una limpieza exhaustiva de mi guitarra Jackson. Desmonté todas las piezas metálicas para limpiarlas del óxido generado por el sudor de mis manos. Cuando monté la guitarra de nuevo me di cuenta de que la altura de las cuerdas había**

**cambiado y de que la tercera estaba más baja que la segunda y la cuarta. He seguido tocando así pero me resulta algo incomodo a la hora de hacer los solos ¿Creéis que hay alguna solución? C.F.B.**

No comentas nada al respecto pero me imagino que el puente que lleva tu Jackson es un Floyd-Rose. Estos puentes llevan seis patines sobre los que se montan cada una de las cuerdas. Los patines se pueden mover hacia adelante o hacia atrás para permitir el correcto quintaje de cada cuerda. Pero como habrás observado, su altura no se puede regular y para conseguir que la curvatura de los seis patines sea la misma que la del radio del mástil, se instalan patines con diferentes alturas. Los patines de las cuerdas 1 y 6 tienen la misma altura. Los de las cuerdas 2 y 5 son iguales pero algo más altos que los de las cuerdas 1 y 6, y los patines de las cuerdas 3 y 4 son a su vez un poco más altos. Esta diferencia de alturas da como resultado una curvatura que tiene que coincidir con la del mástil. Si desconoces este detalle, tengo que reconocer que los patines a simple vista parecen iguales. Pero no lo son.

Me imagino que lo que pasó en tu caso fue que no tuviste en cuenta este detalle a la hora de volver a montar los patines en el puente y la altura de las cuerdas quedó totalmente descompensada. La solución al problema es muy sencilla. Vuelve a desmontar los patines, comprueba su altura y móntalos según he comentado anteriormente. Algunos fabricantes marcan la posición del patín en el puente con un número localizable en la parte inferior del propio patín (1 para los patines de los extremos, 2 para los patines 2 y 5, y 3 para los patines centrales).

**# 33**

**Tengo una guitarra Fender Stratocaster y recientemente le he cambiado las pastillas. He puesto un par de Seymour-Duncan Hot-Rails, una en el puente y la otra en el mástil. Ahora me gustaría sustituir el potenciómetro de tono por uno de estos que suben y bajan para poder poner las pastillas nuevas en single-coil. Me gustaría utilizar el que lleva un guitarrista al que vi no hace mucho. No es el típico que se saca hacia afuera y luego se vuelve a meter. Me di cuenta de que iba pulsando el potenciómetro para cambiar ¿Cómo podría conseguir uno de estos potenciómetros? P.A.D.**

Los potenciómetros a los que te refieres se llaman Push-Push. Son exactamente iguales a los modelos Push-Pull pero, como tu bien dices, se activan/desactivan simplemente pulsando sobre ellos. Una pulsación y se activan. Otra pulsación y se desactivan. Así de fácil. Son mucho más cómodos de cara al directo, pero este mecanismo especial de selección hace que sean algo más caros que los convencionales push-pull. También están disponibles en dos valores: 250K y 500K. Para la Stratocaster te recomiendo que instales uno de 250K si tienes que sustituir uno de los dos tonos. Son muy difíciles de localizar. Aquí nadie los trae. Los que nosotros instalamos a nuestros clientes los importamos de Estados Unidos. Si estas interesado en uno de estos 'bichitos', ponte en contacto con nosotros (93 285 10 27).

**Hace poco conseguí un Fender Deluxe del año 1966 que aparentemente estaba en bastante buen estado. Es americano y funciona a 117V y por eso lo tengo conectado a un transformador nuevo de 220V a 125V. El sonido a muy bajo volumen es bueno pero a la que subes un poco se amorra y no tiene cuerpo. He notado que la luz de las válvulas y la del piloto frontal es muy débil ¿Alguna idea de qué le puede pasar? I.S.G.**

Por lo que me cuentas me temo que el problema está en el transformador de alimentación. Lo de que las válvulas luzcan poco, a veces es difícil de apreciar y puede llevar a equívocos o falsas conclusiones. En nuestro taller se han dado casos de clientes que han traído sus amplificadores porque pensaban que alguna de las válvulas estaba fundida simplemente porque no la veían lucir como el resto. En cambio el amplificador funcionaba perfectamente. Esto es debido a que en algunos casos el filamento queda completamente escondido en el interior de la estructura interna de la válvula y no se ve la luz emitida (sobre todo en el caso de las válvulas de previo).

Volviendo al principio, lo que si resulta más extraño es que la luz del piloto sea débil. Esta

bombilla está conectada directamente con los filamentos de las válvulas (6,3V) y si no luce correctamente quiere decir que esta tensión está por debajo de la nominal. En este caso el sospechoso número uno es el transformador de alimentación del amplificador (suponiendo que el transformador externo funcione correctamente y tenga la potencia necesaria). Te recomiendo que lleves el amplificador a un técnico cualificado para que verifique la avería y rebobine adecuadamente el transformador. Si no encuentras a nadie en tu zona, llámanos (93 285 10 27) y te asesoraremos.

**Estoy interesado en fabricar un amplificador de válvulas Fender de unos 50 vatios. Me gustaría conseguir el esquema y el material para poderlo montar, especialmente el chasis de metal ¿Podrías indicarme dónde localizar todo esto? A.M.T.**

Una de las grandes fuentes de esquemas de amplificadores a válvulas es Internet. Allí podrás encontrar todo lo que quieras y más. Si buscas esquemas de amplificadores Fender te recomiendo que visites la siguiente página: [www.schematichaven.com](http://www.schematichaven.com). Tienen esquemas de casi todos los modelos de amplis fabricados por Fender durante los años cincuenta, sesenta y setenta. También tienen esquemas de Mesa-Boogie, Marshall, VOX, Gibson y Dumble. Si no tienes acceso a Internet o si prefieres disponer de estos esquemas y muchos más recopilados en un libro, te recomiendo el Desktop Reference de Gerald Weber (el fabricante de los amplificadores Kendrick). Además de los esquemas (más de doscientos) hay toda una serie de artículos suyos, originalmente publicados en la revista americana Vintage Guitars, sobre modificaciones y mantenimiento de amplificadores a válvulas. Muy interesante. En cuanto al material para hacer el ampli te recomiendo que contactes directamente con nosotros en Amptek para guiarte en la elección.

Lo del chasis es algo más difícil. Los que nosotros utilizamos para fabricar los amplificadores George nos los hace una empresa especializada. Una solución rápida podría ser comprar una plancha de aluminio de 2 mm. cortada a medida, hacerle un par de pliegues laterales en forma de 'C' y mecanizarla para montar todo el material.

## # 34

**Hace algún tiempo que me pasa por la cabeza la idea de hacerme una pedalera con todos los pedales que tengo. Quiero hacer una maleta a medida y poner allí todos los pedales conectados entre sí y a un alimentador. Pero tengo algunas dudas. ¿Qué tipo de cable y conectores me recomendáis para la conexión entre pedales? Los pedales funcionan con tensiones diferentes ¿Cómo puedo conseguir un alimentador especial para conectar estos pedales? J.G.L.**

Ya hemos comentado en revistas anteriores que la elección de un buen cable y de unos buenos conectores aumenta la calidad del sonido y la fiabilidad general del montaje. Te recomiendo que utilices cable Mogami. Tiene una gran calidad de sonido. De lo mejorcito que se encuentra hoy en día. En cuanto a los conectores puedes utilizar los Neutrik. Es muy probable que dejes de utilizar la pedalera antes de que uno de estos conectores te de problemas. Son super robustos y muy fiables. Para este tipo de aplicaciones te recomiendo que uses los conectores Neutrik acodados porque ocupan menos sitio y podrás juntar más los pedales.

En cuanto al alimentador me temo que tendrás que hacerlo a medida. En nuestro taller hemos fabricado unos cuantos para nuestros clientes. Es importante saber el número de pedales que van conectados a cada una de las diferentes tensiones para poder establecer el consumo de corriente total. Las tensiones de trabajo más normales para pedales de efecto son 9, 12 y 18 voltios. Es importante que estas tensiones estén convenientemente filtradas y reguladas para evitar ruidos generados por el alimentador. En un alimentador hecho a medida se pueden colocar tantas salidas como sean necesarias para cada una de las tensiones de trabajo. Es conveniente que utilices también una regleta de conexión de 220V con filtro de red. Limpiará algo la alimentación general y todo funcionará mejor.

**Hola Guitarra Total. Tengo un cabezal Marshall JTM45 y me gustaría modificarlo para que tuviera mucha más distorsión. El sonido del amplificador me gusta, pero necesito subir la distorsión a base de pedales y había pensado en modificarlo para que la distorsión saliera directamente del amplificador. ¿Es posible modificar este tipo de amplis? L.B.M.**

Por supuesto. No hay ningún problema. Es algo que se viene haciendo desde hace muchos años. Uno de los pioneros en la modificación de amplificadores Marshall fue el señor Soldano. En sus inicios como técnico, se especializó en modificar antiguos cabezales Super Lead. Les añadía una válvula más para aumentar el nivel de ganancia y modificaba el resto del circuito para aumentar la distorsión y cambiar la tonalidad del amplificador. Rivera y Randall Smith (Mesa-Boogie) también empezaron como técnicos modificando amplificadores para conocidas estrellas americanas.

Nosotros también hemos modificado bastantes amplificadores para aumentar los niveles de ganancia. Cuando nos piden un Hi-Gain, solemos basar estas modificaciones en los previos del Soldano HR y del Mesa-Boogie Dual Rectifier. En realidad los dos son muy parecidos. No se quién copió a quién, pero lo que está claro es que no es casualidad. Hay que tener mucho cuidado a la hora de plantear y diseñar la modificación porque cuando se trabajan con estos niveles de ganancia el amplificador puede llegar a ser inestable si no se toman precauciones técnicas y dar muchos problemas de ruidos de fondo y de auto-oscilaciones.

**Quiero comprar un sintetizador para mi guitarra Fender Stratocaster. Me han hablado muy bien de los que tiene Roland y creo que voy a comprar uno. Me gustaría saber si para instalar este tipo de sintetizador hace falta hacer modificaciones en la guitarra y si es necesario que lo haga una persona cualificada. Gracias anticipadas. R.S.L.**

Roland dispone de un par de sintetizadores que te pueden ir bien. Todo depende de los sonidos que necesites. El VG-88 es un sintetizador de guitarra que recrea una gran variedad de sonidos de guitarras, pastillas, modelos de amplificadores, altavoces y sonidos de micrófonos utilizando una guitarra eléctrica estándar equipada con una pastilla GK-2A. Este modelo también dispone de efectos como reverb, chorus, delay, flanger y ecualizador paramétrico. Es interesante el desafinador polifónico inteligente incorporado en el VG-88 que permite simular afinaciones abiertas y definidas por el usuario, de guitarras de 12 cuerdas y de bajo.

El Roland GR-30 es otro sintetizador de guitarra con 384 sonidos, arpegiador y armonizador. Ambos modelos necesitan de la pastilla GK-2A o una compatible. La instalación de la pastilla de Roland es relativamente sencilla y la puedes hacer tu mismo. En el mismo paquete se suministra todo lo necesario para hacer la instalación. Si no quieres modificar ni agujerear la guitarra, Roland te proporciona toda una serie de bandas autoadhesivas para instalar la pastilla sin tener que tocar la guitarra. El manual de instalación está perfectamente detallado y no tendrás ningún problema.

**# 35**

**Tengo un Marshall Valvestate 8040 y desde hace algún tiempo hace unos ruidos muy extraños. De entrada cuando tocas a volumen alto hace un ruido espantoso como si el altavoz estuviera roto, pero he probado con otro altavoz que va bien y hace lo mismo. Además algunas veces empieza a hacer un ruido constante bastante grave, como si fuera un acople o algo parecido. Por favor, ¿me podríais orientar en cuanto al tipo de avería que puede tener mi amplificador? A.G.S.**

Por lo que me dices está claro que no es el altavoz. Este tipo de averías despistan mucho y en ocasiones parece que es el altavoz lo que está fallando.

Por los dos síntomas que me comentas estoy seguro de que el fallo está en la Fuente de Alimentación del amplificador. Revisa los condensadores de filtro. Están situados a mano derecha, muy cerca del transformador de alimentación. En este tipo de amplificadores, los condensadores se acaban soltando del circuito impreso debido a las vibraciones transmitidas por los altavoces. Estos condensadores son bastante grandes y verticales. Cuando una de las patillas se suelta por una rotura de la soldadura, el amplificador hace ruido de fondo porque no

se filtra correctamente la tensión continua o alimentación del circuito. Por otro lado, al tocar a volumen alto y con la ayuda de las vibraciones, el condensador puede hacer y dejar de hacer contacto en el circuito y generar ese ruido espantoso que comentas.

Para solucionar el problema tienes que desmontar la placa del circuito impreso y volver a soldar correctamente las patas de los condensadores. Antes de soldar te recomiendo que rasques un poco alrededor del punto de soldadura hasta que aparezca el cobre de la pista. De esta forma aumentas la superficie y la soldadura es mucho más rígida.

Ya que tienes la placa a la vista, también te recomiendo que repases las soldaduras de todos los potenciómetros y de otros componentes susceptibles de tener problemas parecidos con el tiempo como pueden ser otros condensadores de gran tamaño, las resistencias de potencia y los conectores de entrada y salida. Suerte.

**El otro día me enteré gracias a una de vuestras respuestas en la sección Pánico/Soluciones de que existen unos potenciómetros push-push. Yo tengo una guitarra Gibson LP Standard con un par de pastillas Seymour-Duncan de doble bobinado. Me gustaría utilizar estos potenciómetros para poder configurar las bobinas de cada una de las pastillas para trabajar en simple o doble bobinado, pero cada vez que pregunto por ellos en una tienda me miran con cara de póker ¿Cómo podría conseguirlos? ¿Son fáciles de instalar? T.N.G.**

Hay un problema con las guitarras Gibson Les Paul. La mayoría de ellas utilizan una placa metálica interna sobre la que se montan todos los potenciómetros de control. Entre el grosor de esta placa metálica y el propio de la tapa de arce de la guitarra suman una distancia considerable que hace obligatorio el uso de potenciómetros especiales con la caña del eje más larga de los normal.

Los potenciómetros push-pull y push-push que se encuentran en el mercado tienen una caña estándar, inferior a la necesaria para este tipo de guitarras. La única solución para poder instalar estos potenciómetros en una Les Paul es hacer una hendidura en la parte interna de la tapa para reducir la distancia de paso y poder roscarlo desde el otro lado de la tapa. Esto hace que una instalación a priori sencilla se complique porque tiene que intervenir un Luthier (recomendado) para realizar este trabajo. Una vez hechos los rebajes correspondientes en la madera el potenciómetro se puede instalar con toda normalidad.

En cuanto a su localización es algo difícil. Los que nosotros tenemos proceden de ALL PARTS en Estados Unidos. Su precio es de unas 3.600 pts y se comercializan en valores de 250k y de 500k.

**Necesito ayuda con mi amplificador porque el otro día mientras ensayábamos empezó a sacar humo. Lo apagué rápido y vi que se había roto el cable que va desde el cabezal hasta la pantalla de altavoces. Ahora salta constantemente el fusible. Lo llevé a reparar y me dijeron que no tenía remedio porque estaba todo quemado. El amplificador es un cabezal Marshall Super Lead de 100 vatios de 1968 y me gustaría volver a recuperarlo ¿Creéis que puede tener solución? J.P.F.**

Lo que tienes entre las manos es ni más ni menos que un Plexi. A los amplificadores Marshall de aquella época se les dio este apodo porque utilizaban un panel frontal y trasero dorados (sobre el que se montaban los potenciómetros y demás controles) hechos con plexiglas (una especie de metacrilato). Estos amplificadores están muy buscados hoy en día y su precio en el mercado inglés supera las 300.000 pts. Son la bomba. Su sonido es increíble. Es el 'sonido' Marshall por excelencia.

Yo personalmente le daría una segunda oportunidad. Nosotros hemos resucitado algunos amplificadores de aquella época y de verdad que merece la pena la inversión. Si dices que en el tuyo está saltando el fusible es posible que lo que este quemado sea el transformador de alimentación. Este problema tiene fácil solución: basta con rebobinarlo. Si se hace bien, no perderás absolutamente nada de sonido. También te recomiendo que revises las válvulas y algún posible cruce interno que haya podido provocar las avería (condensadores electrolíticos

de filtro, diodos rectificadores o alguna válvula de salida cruzada). Seguro que por no más de 25 o 30.000 pts podrás disfrutar de nuevo de tu amplificador.