

En el foro siempre nos animan a aprender nosotros mismos a mantener y ajustar la guitarra sin miedo, y eso es justamente lo que vamos a intentar transmitir ahora mismo.

Lo más importante es tratar el instrumento con cariño y con paciencia, igual que no podemos tratar de poner las cuerdas y tensarlas demasiado rápido, cada una de estas tareas llevan su tiempo, así que con paciencia.

Ajuste del alma

Este es el ajuste más delicado y el que suele dar más miedo de tocar (leed primero todo el texto y después empezad a ajustar si así lo queréis, no caigáis en el error de ir haciendo mientras se lee, puede ser desastroso).

Todas las guitarras eléctricas llevan por dentro una varilla metálica que atraviesa longitudinalmente el mástil. El ajuste del alma sirve para corregir la curvatura del mástil (sea cóncava o convexa), ya que se ve sometido a la fuerza constante de las cuerdas; así, con el tiempo, las cuerdas van tirando del mástil y doblándolo en exceso. Este es el ajuste más delicado y peligroso, porque puedes dañar permanentemente la guitarra. Seguimos estos pasos:

- Ponemos una cejilla en el primer traste
- Pulsamos la sexta cuerda (Mi grave) en el traste 17
- Nos fijamos en el 7º y 9º traste y vemos que la cuerda no toca esos trastes en ningún momento; medimos la separación que hay entre medias desde lo más alto del traste a la parte de la cuerda que toca al pisar en el traste. La medida es 0,010 pulgadas (0,25 mm).
- Si hay **MÁS** distancia, girar en sentido **HORARIO**
- Si hay **MENOS** distancia, girar en sentido **ANTI-HORARIO**.

Otras personas prefieren poner una regla o regleta desde el primer traste hasta el 7 (esto sería lo ideal, si es un poco más corta no pasa nada).

Este ajuste tarda unas **tres o cuatro horas en hacer efecto** visible, así que no esperéis que sea inmediato (realmente hasta después de unos días no deja de moverse, pero eso sería llevarlo al extremo).

La altura de las cuerdas

Si las cuerdas están altas no cerdea, pero más trabajo cuesta pulsarlas; si están muy bajas cerdea, pero más rápido tocas. El punto de medida se encuentra en el traste 12:

- Para la sexta cuerda Mi grave 2 mm
- Para la 1º cuerda Mi aguda 1,5 mm
- Las que están entre medias van decreciendo (recomendamos que sea paralelo a la curvatura del mástil en horizontal, la de un traste)

Para los que tienen puente flotantes tipo Floyd Rose hay que moverlo todo en bloque arriba o abajo mediante los dos tornillos Allen que están cerca de la sexta y de la primera cuerda.

Las medidas tómalas de referencia, no te obsesiones con la exactitud y comprueba exhaustivamente que todas las notas suenan bien. Comprobamos que no esté dando ninguna cuerda en la pastilla y por eso cerdee.

Ajuste de octavación (también conocido como quintar)

La mayoría de los puentes de la guitarra eléctrica tienen un ajuste individual para cada cuerda. Con este ajuste nos vamos a asegurar que la guitarra permanece afinada en todo el mástil. Para el ajuste, usamos el afinador. Tocamos al aire la nota, la afinamos y vemos si la nota del traste 12 está también afinada:

- Si está más alta la nota, toca el ajuste en el sentido de **hacer mas larga esa cuerda.**
- Si está más baja la nota, tocamos el ajuste en el sentido **de acortar esa cuerda.**

Este ajuste es claro porque se trata de mover el lugar donde se apoya la cuerda; lo repetimos para cada cuerda.

Ajuste de altura de pastillas

Con este ajuste conseguimos el máximo nivel de señal sin distorsión de las pastillas, así que nuestro oído nos avisará. Si las arrimas demasiado no inventas un nuevo distorsionador, sino que las cuerdas se quedan pegadas al imán de la pastilla, la cuerda cerdea al chocar con la pastilla, o suenan varias cuerdas cuando debería sonar una sola, es cuestión de gustos. La medida está entre 2,5 a 3 mm, desde el imán a la cuerda por la parte mas cercana al imán.

Mantenimiento y limpieza de la guitarra

El cuerpo de la guitarra puede ser limpiado con agua y jabón de las manos, con cierto cuidado con la electrónica y lo metálico.

Frasco nos explicó en un vídeo que para los cromados podemos usar un laxante con aceite de parafina (como el Hodernal, aproximadamente al 5%), un poco a las pastillas y al puente cada día y lo mantiene sin óxido.

Pasemos a la limpieza del diapasón. Si el mástil es de un tono claro, la limpieza es la misma, agua y jabón, si es oscura usamos el laxante, primero extendemos y así la suciedad acumulada con el sudor puede ser retirada con algo que no rasque demasiado (como una tarjeta de crédito caducada). El laxante ayudará también a hidratar la madera y facilitar los movimientos de la misma, además de hacer que la madera recupere el color oscuro.

Si queremos hacer algo a mayores podemos usar polvo de piedra pómez (grosor mínimo), extenderlo por el diapasón (ya húmedo, recordemos), y frotar, de forma que lijáramos el diapasón sin que apenas se notara. Limpiamos de restos blancos de piedra pómez y para rematar, podemos poner una última capa de laxante y utilizar polvo de ébano, para después frotar, esto cubrirá los huecos en el diapasón y además le dará el color oscuro brillante que suelen tener las guitarras nuevas.

En cuanto a las clavijas y partes móviles, podemos usar cualquier lubricante comercial, con cuidado de proteger la madera, ahora bien, si los clavijeros tienen un pequeño orificio, utilizaremos silicona líquida, una gota, se mueven los clavijeros y listo.

Para desoxidar los cromados recomendado usar un producto desoxidante de cromados.

Para que los potenciómetros no rasquen y funcionen bien se utilizará un limpiacontactos de residuaje mínimo, un 1% (esto quiere decir que un 1% del líquido que sale del bote es residuo sólido), lo ideal es, después de aplicar el de residuaje al 1% y mover bien, utilizar uno de residuaje 0% para arrastrar toda la suciedad hacia fuera.

El selector de pastillas puede hacer un sonido desagradable al cambiar de pastilla, esto puede ser debido a un mal contacto o al óxido, podemos abrir la guitarra por detrás y limpiarlo o intentarlo con el limpiacontactos primero, moviendo bien.

Las cuerdas se mantienen en buenas condiciones si cada día, al acabar de tocar, se le pasa un paño, y de paso a las partes metálicas. No hace falta ser exhaustivos, un poco para eliminar el sudor y ya está.

Antes de elegir el modelo de traste que vamos a instalar en nuestra guitarra o bajo, hay que tener en cuenta un par de cosas:

Los trastes, por si solos, no modifican en absoluto el sonido de la guitarra. Puedes instalar el tamaño de traste que quieras en cualquier guitarra, no hay ningún inconveniente para ello.

Pero, lo que sí condiciona el tamaño del traste instalado, es el tacto y las sensaciones en la mano izquierda en el momento de tocar, por lo que realmente, un determinado tamaño de traste nos condicionará a la hora de tocar, nos facilitará determinadas técnicas y nos dificultará otras, por lo que sí que **jugará un papel importante en el sonido final obtenido, que es lo que nos importa.**

Si vamos a sustituir los trastes de nuestra guitarra debido al desgaste, lo normal es que empleemos el modelo más parecido al que esta equipaba originalmente. Es una simple cuestión de no alterar el tacto y las características a las que ya estamos acostumbrados. Pero repito, nada impide que aprovechando el momento de sustituirlos, utilicemos una medida distinta a la original.

En el caso de elegir el traste en una guitarra de nueva construcción, obviamente, la libertad es total. Es un elemento más a tener en cuenta, tal como las proporciones y diseño del mástil, las maderas empleadas, el tipo de pastillas instaladas, etc.

En este caso, es muy importante haber probado la mayor cantidad posible de guitarras distintas, y tener muy en cuenta el estado de conservación en que se encuentran los trastes de las guitarras que estamos probando.

Como guía básica, estos son los tipos de traste utilizados en varios modelos de guitarra muy representativos:

Gibson Les Paul, SG, 335...

Trastes **Jumbo médium**, de tamaño medio-grande. En algunos modelos, especialmente rebajados en altura. Es un traste que facilita el deslizamiento de cuerda, los bendings. En los casos en que está bastante rebajado de altura, proporciona un cierto tono rasgado con arrastre sobre la madera del diapason (blues) y buena rapidez para las escalas.

En la marca DUNLOP, el modelo de traste aconsejado para estas guitarras es el 6130.

Fender Strato, Telecaster, etc.

Trastes **Médium Ligero**, estrechos y bastante altos. Este traste, combinado con un radio de diapason bastante redondo, facilita el trabajo rítmico, los acordes, con un aceptable deslizamiento de cuerda en los bendings. Define muy bien la nota, resultando un sonido especialmente limpio y claro. Resulta bastante sensible al desgaste debido a su estrechez, pero por su altura, permite varios nivelados a lo largo de su vida útil.

En la marca DUNLOP, el modelo de traste aconsejado para estas guitarras es el 6230 ó 6200.

Acústicas Martin y similares.

Trastes **Médium Ligero**, estrechos y altos. Se busca principalmente la buena definición de la nota.

En la marca DUNLOP, los modelos de traste aconsejados van desde el 6200 al 6280.

Jackson, Kramer, Ibanez, etc.

Trastes **Jumbo** y **Jumbo Heavy**, de gran tamaño. Se pretende potenciar especialmente la facilidad en el deslizamiento de cuerda, la velocidad en la digitación, y la buena definición de nota con un cierto toque metálico. Facilita técnicas como el tapping y hammering.

El diapasón sujeta los trastes y proporciona la superficie de ejecución del instrumento. Obvio. Pero, como todo en la guitarra, el papel del diapasón es más complejo que eso. Hecho de una madera duradera – típicamente palisandro o ébano – el diapasón habitualmente no lleva acabado. Sólo si se usa una madera de color claro como el arce se le aplica un acabado, para evitar que se ensucie. Algunos constructores usan un ligero acabado al aceite tanto en el mástil de arce como en el diapasón, y éstos se acaban ensuciando.

A algunos intérpretes les gusta; a otros (incluyendo a los dueños de las tiendas), con frecuencia no. Allá en los años 70, Fender usaba un acabado muy grueso en sus diapasones de arce, y ése debe ser el porqué de que la gente piense que los diapasones de arce y palisandro tienen tactos diferentes. Demos un paso más en el conocimiento de estos dos componentes.

Las viejas Fender de los setenta tienen mástiles de arce barnizados y son más difíciles de retrastear.

En realidad, con la preferencia típicamente moderna por los trastes de calibre más alto, el material del diapasón establece poca diferencia en el tacto a la hora de tocar. Tímbicamente, sin embargo, el diapasón tendrá un efecto. Se nota que el arce tiene un timbre brillante y repicante, que contrasta con el timbre más cálido y suave del palisandro. El ébano es la más dura y suave de las maderas usadas para esta labor, y crea un sonido brillante con mucha definición. Pero, como siempre, el ‘sonido’ de la madera es un terreno sumamente subjetivo.

Radio del diapasón

Mucho más importante para el intérprete es el ligero radio (combado o curva) del diapasón. Combinado con el tamaño de los trastes y el ajuste general, éste es el que más contribuye a los diferentes tactos de los diapasones.

El radio se mide considerando el diapasón como un fragmento de un cilindro de un cierto radio. Originalmente, Fender usaba un radio pequeño de 184 mm, aunque las Fender hechas ahora en USA/México usan de manera uniforme un radio más plano de 241 mm. Gibson usa un radio más plano de 305 mm, PRS usa uno intermedio de 254 mm, y Parker y otras marcas modernas usan radios compuestos ‘cónicos’ que aumentan de la cejuela a los trastes más altos, desde aproximadamente 254 mm hasta 305 mm, de modo que el diapasón es más plano en los tramos más altos. Las guitarras modernas de rock por regla general usan un radio más plano de 356 mm en

adelante.

¿Por qué todas esas opciones? El radio vintage de las Fender tiene un tacto magnífico para tocar acordes cómodamente, pero, con una acción baja, los bendings en los trastes altos pueden llegar a ‘ahogarse’ (la cuerda sobre la que se hace el bending choca contra un traste más alto). El único modo de detener esto es elevar la acción o aplanar el radio del diapason, de ahí el actual radio de Fender de 241 mm (9.5 pulgadas).

Pero las modas cambian constantemente. Actualmente vemos radios de 241 mm a 305 mm – que se adaptan casi a cualquier estilo de interpretación – llevando trastes altos pero no demasiado anchos, y perfiles de mástil que tienen una sección transversal más ancha. Esto entra en claro contraste con los diseños para virtuosos tipo ‘la velocidad lo es todo’ de los ochenta/principios de los noventa, que usaban un diapason mucho más plano con trastes de calibres grueso y un mástil estrecho-delgado. Al principio esos mástiles delgados parecen muy cómodos, pero muchos intérpretes los encuentran cansados para las sesiones largas. Pero el radio ‘cónico’ (o compuesto) tiene sentido, ya que ofrece comodidad en las posiciones más bajas y facilidad para los bendings en trastes altos.

En realidad, a menos que tu guitarra use unos trastes de muy pequeño calibre, serán los trastes más que el diapason los que te proporcionen la auténtica superficie de ejecución. Hechos de plata alemana o, ocasionalmente, de acero inoxidable, el traste se empuja y a veces se encola en las ranuras para los trastes cortadas en el diapason. Una vez asentados, los trastes son nivelados y pulidos para ofrecer una superficie de ejecución suave y libre de trasteos. Originalmente, tanto Fender como Gibson usaban trastes muy estrechos y bastante bajos.

Los trastes más anchos se popularizaron por su tacto más suave, pero según se redujeron los calibres de las cuerdas y los bendings se volvieron mucho más habituales, los constructores e intérpretes se dieron cuenta de que los trastes más altos hacían más fáciles los bendings. Los trastes anchos y bajos son populares por su tacto suave, pero si la cima del traste (la ‘corona’) es demasiado plana, puedes tener problemas de entonación. Asimismo, si el traste es muy alto, has de tener cuidado de cómo pisas, ya que es fácil agudizar las notas cuando tocas con una presión de dedos desigual, más en acordes difíciles.

Una perspectiva de profesional

El desgaste de trastes, a menos que sea extremado, rara vez requiere un retrasteado completo: habitualmente el reparador puede nivelar los trastes y después volver a darles forma (a lo que también se llama ‘coronar’ o ‘acabar’ los trastes) hasta lograr una sección suave tipo cúpula. Por supuesto, como señala el experto reparador Tim Shaw (que trabaja prácticamente para todas las grandes compañías de guitarras de USA), “cuantas más veces se reacan los trastes, más planos se vuelven. En casos extremos se vuelven tan planos que tu entonación se echa a perder y tu única opción es retrastear”.

“Pero una de las principales razones para retrastear es cuando tiene un mástil torcido que no puede enderezarse con el alma. De manera similar, también son candidatas las guitarras con un radio de diapason pequeño, que puede llevar al ahogamiento de las cuerdas. En ocasiones, el radio de la zona de los trastes más altos se puede incrementar (mediante un cuidadoso nivelado y reacadado), pero

en otros casos hay que quitar los trastes viejos y volver a dar radio al diapasón. Luego hay intérpretes que prefieren retrastear antes que reacabar. Y, por supuesto, puede simplemente querer cambiar a un calibre de trastes diferente.

“Las guitarras más difíciles – y por tanto las más caras – de retrastear son las que llevan diapasones rebordados. Los diapasones de arce con acabado también son problemáticos, especialmente aquellas viejas Fenders de los setenta con un acabado realmente grueso. Tienes que retrastear y reacabar el diapasón.

Por el contrario, un diapasón de palisandro sin rebordes ni acabado es el más sencillo. “Sí” reconoce Tim, “una Gibson Les Paul Junior del 56; los mástiles eran realmente rígidos, y si no puedes retrastear una de éstas tienes un problema”.

Comprobando el zumbido de trastes

El zumbido de trastes puede producirse porque la altura de una cuerda es demasiado baja, por tener demasiado relieve en el mástil o demasiado poco, o por problemas aislados de altura individual (cuando, por ejemplo, un traste ha saltado fuera de su ranura). Prueba siempre los trasteos a través de tu ampli. Ten en cuenta que los trasteos menores debidos a la fuerza con la que tocas y al contacto de ‘metal con metal’ (cuerda contra traste) son inevitables. No obstante, toca cada cuerda en cada traste, y si escuchas un clonc amortiguado puede significar que ese traste está demasiado bajo o el siguiente demasiado alto. Si ese es el caso, lleva tu guitarra a examinar.

Los radios pequeños 7.25", 9.5", muy buenos para hacer acordes.

Radios intermedios, algo más polivalentes; 10", 11", 12".

Y radios grandes, muy buenos para punteos 16", 20" (muy usado en guitarras de solistas heavies y para jazz).

Las acústicas de tapa plana suelen tener un radio alrededor de las 12" (30.48cm de radio o 60.96cm de diámetro).

Hace tiempo en un foro leí un mensaje en el que su autor contaba que usaba los grandes tubos de PVC que suele haber tirados en la obras cortados en trozos transversales como "portalijas" para formar el radio del diapasón, hay varias medidas de tubos, los ideales son el de 40cm, que se corresponde casi a 8" y el de 60cm que se corresponde casi al de 12"

Unos cuantos consejos generales:

La guitarra debe ser conservada preferiblemente en un sitio fresco y no demasaido húmedo.

Nunca dejar las cuerdas puestas si se va a dejar de tocar por un tiempo más o menos largo.

Nunca dejar la guitarra en un coche con altas temperaturas.

No viajar con las cuerdas de la guitarrra tensas.

Si las cuerdas son nuevas, se recomienda afinar la guitarra poco a poco, dejando que las cuerdas se asienten en su sitio.