

La Guitarra

Por Esteban Pueyo

Estructura, Construcción, Mantenimiento de Usuario y pequeña "guía de compras" (consejos e indicaciones).

Indice

Capítulo

1:

ANATOMIA DE LA GUITARRA.

- [Clavijero](#) (Clavijas): Clavijero "clásico" / Clavijero perpendicular (tipo banjo) / **Clavijero de seguridad** / **Clavijeros con cambio de afinación** en guitarra eléctrica y en guitarra **Bajo**.
- [Cejilla](#) : Hueso / Marfil / Marfil fosilizado de Mamut / **Diente** de Morsa / Plástico / Grafito / Bronce / Acero / Cejilla Wilkinson / Micarta.
- [Diapasón](#) : Ebano / Rosewood / Pau Ferro / Brazilian Rosewood / Arce / Ebonol (ovation) / Resinas sintéticas (Parker, Modulus Graphite...) / Diapasón Festoneado / Radio de curvatura / Radio compuesto.
- [Trastes](#) : Alpaca / Acero / 18% Níquel / "Normalización" Dunlop / Importancia de la colocación.
- [Puente en Guitarra Clásica y Acústica](#): Materiales / Puente "Compensado".
- [Puente en Guitarra Eléctrica](#): Fijo / Trémolo / Floyd Rose / Kaler / Steimberger / Muelles de "Memoria".
- [Pala](#)
- [Cuerdas](#): Alma o Núcleo / Seda, Acero / Núcleo Liso / Núcleo Hexagonal, Octogonal, etc. / Entorchado Plano / Entorchado Redondo / Otros entorchados / Calibre y Gradación Americana en centésimas de Pulgada (2,54 cm) / Calibre y su importancia en el sonido resultante / Materiales y su sonido (Catgut, Plata, Nilón, Acero, Níquel, Bronce, Phosphor Bronze).
- [El Mástil](#): Mástiles C / Mástiles V / Mástiles ultra-finos (F. Gambale...) / El Alma / Almas Fijas / Almas Ajustables / Alma Tradicional / Alma "Anclada" (Rickenbacker) / Doble Alma / Triple Alma (Warmoth) / Sin Alma (clásica).
- [El Tiro o Escala](#): Clásica / Gibson 24 $\frac{3}{4}$ / Fender 25 $\frac{1}{2}$ / PRS 25.
- [El Cuerpo en la Guitarra Clásica y Acústica](#): Concepto de Caja de Resonancia / Tapa Armónica / Varillaje y su importancia / "Agujero" / Tapa Sólida frente a Tapa "Contrachapada" / Aros / Fondo / Conceptos "Solid Wood" (madera sólida) y "Tone".
- [El Cuerpo en la Guitarra Eléctrica y Bajo](#): Cuerpo **Sólido** / de 1 Pieza / de 2 Piezas o más, (compuestos) / "Tapas" de Arce o similar / Front Routed / Rear Routed / Cuerpo **Semisólido** / Guitarra eléctrica **de Caja** / Cuerpos Bolt-On / Cuerpos Encolados / Cuerpos Atornillados (tres tornillos, cuatro tornillos).
- [Pickups o "Pastillas"](#): Inducción Magnética / Pastillas de **Bobina Sencilla**, ventajas e inconvenientes / Pastillas de **Bobina Doble (Humbucking)**, ventajas e inconvenientes / Circuito de Control (Volumen y Tono) / Circuitos "Activos", ventajas e inconvenientes.
- [La guitarra Resonadora](#): Cono / Araña.
- [Pedal Steel Guitar](#): 2, 3 Mástiles / 8, 10, 12, cuerdas / Afinaciones

MATERIALES DE CONSTRUCCION (MADERAS. SI ES QUE QUEDAN AL LEER ESTAS LINEAS)

- [Maderas del Mástil](#)
- [Maderas del Cuerpo](#)

MANTENIMIENTO DE USUARIO. (Guía elemental para Cochinos).

- [Limpieza General \(Mástil y Cuerpo\)](#): Productos
- [Limpieza del Diapasón y Trastes](#): Productos / Engrasado del Diapasón y Trastes.
- [Mantenimiento del Clavijero](#): Engrasado / Clavijas que "Bailan", ajuste.
- [Mantenimiento de la Cejilla](#): Productos
- [Mantenimiento del Puente](#): Productos / Engrasado /
- [Quintaje](#): / Quintaje Floyd Rose (**que no os pase "Na"**) / Ajustar la Altura de las cuerdas / Ajuste de los Muelles de puentes con Trémolo (*)
- [Ajuste del Alma \(Mástil\)](#): Derecha-Tensar / Izquierda-Destensar (*) / Ajuste Jack de Salida: 90% ruidos
- [Revisión circuito eléctrico](#): Cables sueltos / Soldaduras /Ajuste altura de Pickups / Ajuste altura individual por cuerda (tornillos) / Comprate cables buenos, o arregla los que tienes.
- [Cambio de Cuerdas](#): Regla del traste 12 y los 4 dedos / **Limpieza de las cuerdas "Guarros"** (productos y periodicidad).
- [El Estuche de Fibra como Mantenimiento Indispensable de la guitarra](#): Humectantes / Calefacción / Locales de "Ensayo" / Cambios de Temperatura y Humedad (madera).

(*): ["Si no sabes Pa que te metes"](#) (o de como estos ajustes, debes aprender a hacerlos bien o llevar la guitarra a uno que sepa, ya que en caso contrario te la "juegas")

COMO ELEGIR UNA GUITARRA. (Según nuestro criterio, que no es infalible).

- [Presupuesto](#) : Puedo comprar mas de una guitarra? / Guitarras acústicas buenas, no hay quien las pueda pagar (a menos que no comas, o "toques"?, en los "Héroes del Silencio")
- [Sonido](#) : Estilo que vamos a tocar / **No existe la Panacea** / Maderas / Pickups / Construcción (comodidad etc....), Escala, Radio del Diapasón, Altura Trastes, Trémolo o no? / Que Ampli Tengo? / Olvídate de los "Efectos" (de momento)
- [Estética](#) : Una guitarra, No se debe de comprar por lo bonita que sea
- [La "Prueba del Algodón"](#): No enchufar nunca una guitarra eléctrica para ver como suena / **Guitarras acústicas "No suenan" de nuevas** (crudas) / guitarras en las tiendas completamente desajustadas
- [Olvídate de lo que ponga en la pala](#): Tienes que curarte de la "marquitis" / USA versus Corea
- [Y si le pones unas EMG sonará de la hostia](#): Típica mentira de los vendedores de guitarras
- [Fulanito usa una Stratocaster y zutanito.....](#) : Típico desconocimiento del que quiere comprarse una guitarra y que origina grandes beneficios en la cuenta de Fender y Gibson (y grandes pérdidas en quien paga por ellas).
- [Guitarras "Custom"](#)
- [2ª Mano](#): Siempre que sea posible y tras una buena evaluación de posibilidades

Capítulo 1

ANATOMIA DE LA GUITARRA.

1- El Clavijero:

Es el conjunto de las clavijas. Instrumentos mecánicos que permiten el aumentar o disminuir la tensión de las cuerdas, proporcionando la altura musical, en las mismas, que deseamos (afinación).

Clavijero Clásico- En un principio una simple pieza de madera perforada que se fijaba a la pala por simple presión (tipo violín), se sigue utilizando en algunas guitarras flamencas por "tontería" ya que producen una afinación totalmente inestable y está totalmente superada. Las nuevas clavijas clásicas constan de dos piezas de tres clavijas cada una, basadas en un mecanismo de tuerca. Por lo general son muy malas, incluso en guitarras de categoría (más de 500.000. -pts).

Clavijero "Perpendicular" o tipo Banjo- Derivado del clásico antiguo (en apariencia), pero basado en un mecanismo de tuerca, los buenos son muy efectivos ya que el banjo se toca en multitud de afinaciones alternativas. Como curiosidad, decir que algunas guitarras eléctricas, los han utilizado (Gibson Firebird) y que una variante de estos permite afinar en dos notas a voluntad (ejem. 6ª cuerda en E o en D), esto hace que algunos guitarristas de Country coloquen estas clavijas para pasar de afinación normal a, por ejem. Un " Open G", para trabajar con Slide, simplemente con accionar una pequeña palanca en las clavijas.

Clavijero de Seguridad o de Bloqueo- Por lo efectivos que son, considero que deberían ser los únicos a utilizar tanto en guitarras con trémolo, como de puente fijo. Si se tiene la precaución de colocar las cuerdas correctamente, consiguen una estabilidad casi perfecta y permiten prescindir de las horribles cejillas tipo Floyd Rose y Kahler. Existen varias marcas buenas y baratas (dentro de lo que cabe).

Clavijeros para Bajo- Solamente se diferencian en la robustez, dado las cuerdas que tienen que tensar. Por lo demás también existen algunos con cambio de afinación.

2-La Cejilla:

Bajo su poco vistoso aspecto, se encuentra uno de los elementos que más pueden influir en el sonido resultante de la guitarra, ya que junto con el puente, constituyen los puntos de apoyo de la cuerda y es por donde las características sonoras del cuerpo, caja y mástil se transmiten (también los trastes cuando se pisa una nota en el diapasón).

Materiales.

Marfil de Elefante- El mejor de los materiales para fabricar Cejillas. Actualmente está prohibido su uso (para cualquier aplicación), dado el peligro de extinción de este animal, lo cual nos parece muy bien, puesto que existen otros materiales, tan buenos como este y no atentan contra "nadie".

Realmente donde se nota su "Sonido", es en guitarras Clásicas y Acústicas, en las eléctricas es un absurdo utilizarlo.

Marfil de Mamut Fosilizado- Desde hace unos años, se viene utilizando en "Super-guitarras", dado su elevado precio. Viene de Siberia, donde parece abundar bastante (relativamente). Es incluso mejor que el de Elefante ya que está petrificado.

Marfil de Morsa- Otro sustituto del de Elefante. Muy buen sonido pero quedan pocas Morsas,

así que "Ajo y Agua".

Hueso- Normalmente de animales de abasto (Terneros), obtenido en mataderos. Tiene un buen sonido (casi idéntico al Marfil) y al no atentar contra animales salvajes y aprovechar, los que necesariamente se sacrifican por razones alimenticias, es el recomendado tanto para guitarras clásicas, acústicas, como para las eléctricas. Conlleva una manipulación mayor y por lo tanto es mas caro que el plástico o similares, pero el sonido merece la pena. Salvo algún caso, donde se busca un sonido especial, es el material de elección.

Micarta- Es hueso artificial. Tiene muy buen sonido y puede sustituirlo perfectamente.

Grafito- Como sabéis es una variedad de carbón, bastante blando, pero con un índice de rozamiento bajísimo por lo que es ideal para cejillas de guitarras eléctricas donde la cuerda sufre desplazamientos (las que tienen palanca de trémolo).

Bronce y Acero- Muy resistentes y proporcionan un sonido más brillante (metálico) que puede tener adeptos entre los guitarristas eléctricos.

Plástico- En sus infinitas variedades. Se suele encontrar siempre en guitarras de clase "B", aunque en la pala ponga Gibson, Fender o Takamine. Algunos plásticos pueden resultar en guitarras eléctricas, **nunca en clásicas o acústicas.**

Tipos.

Normal- La que no tiene ninguna particularidad.

Cejilla de Bloqueo- Pretenden estabilizar la afinación, en guitarras con puentes tipo Floyd Rose, Kahler o similares. Desde nuestro punto de vista no hacen sino deformar las cuerdas al aplastarlas e impedir que se puedan afinar correctamente. Necesariamente trabajan con puentes que lleven tornillos de ajuste fino. Personalmente preferimos una Cejilla de grafito junto con clavijas de bloqueo, pero para gustos están los colores, además como las lleva Steve Vai, Joe Satriani..... molan mucho. Son siempre metálicas (acero).

Cejilla Wilkinson- Es una Cejilla de acero con un mecanismo de rodillos que permite desplazarse a las cuerdas (la que lleva la Strat Plus). Es una buena elección dentro de las metálicas para guitarras con palanca y que ha solventado los problemas de las de bloqueo.

Otras- Existen otros tipos, pero consideramos que es marear la perdiz, por lo que con las anteriores hay mas que suficiente.

3-Diapasón :

Es la pieza de madera u otro material sintético, que se coloca sobre el mástil y donde van incrustados los trastes. Por ser la pieza junto con el alambre de los trastes que sufre mayor desgaste, debido a la fricción continua, debe de ser de un material muy resistente. A causa de ello se emplean bien **maderas duras** como el Iron Wood (rarísimo), el **Ebano** en sus diversas especies, el **Rosewood**, el **Pau Ferro** (pariente del Rosewood), **Maple** (arce), **Brazilian Rosewood** (muy raro ya que le pasa como al Marfil y se emplea solo en guitarras muy caras). Bien **materiales sintéticos**, como el **Ebonol** (polvo de Ebano con una resina sintética. Es un invento de Ovation y da un **resultado excelente**), **Resinas sintéticas**, de última tecnología, utilizadas por marcas como Modulus Graphite, Parker etc. Personalmente opinamos que dan un sonido artificial (sonido a plástico). Quizás en algunos bajos eléctricos se obtenga un sonido aceptable. Desde luego **en cuanto a resistencia, no hay color.**

Diapasón Festoneado- Un "invento" de Ritchie Blackmore para facilitar los bendings al rebajar el diapasón, con lo que los trastes, quedan en "el aire". Otros guitarristas han utilizado este tipo (Ingween Malsten, John Mc Laughlin en acústica etc.).

Radio de Curvatura- Es la medida que **nos va a decir lo "Plano" que es el diapasón**, es muy importante a la hora de elegir una guitarra, ya que **influye directamente en la comodidad de ejecución.** Se da en pulgadas. Cuanto mayor sea el n^o, mas plano será el diapasón.

Por ejemplo un diapasón de 16" de Radio es prácticamente plano (se emplea en guitarras de

Heavy, como las Jackson etc.), las antiguas Fender Stratocaster, tenían un radio de 7 ½ ", por lo que tenían unos mástiles muy gruesos y **redondeados**.

Radio Compuesto- Desde hace algunos años y por medio de fabricantes como Warmoth, se vienen fabricando diapasones con radio compuesto. Son diapasones en los que el radio de curvatura varía a lo largo del mástil. Por ejemplo comienza con un radio de 10" en el primer traste, sigue con 12", 14", 16". Esto hace que sean unos mástiles que se adapten casi totalmente a las posiciones que toma la mano y los dedos al subir en el diapasón. Dentro de unos años serán muy comunes, al menos en los fabricante de primera línea (Gibson ya está utilizándolos en algunos modelos caros).

4-Trastes :

Son los trozos de alambre metálico que dividen el diapasón en porciones de medio tono y un elemento que en nuestra opinión, constituye uno de los mas importantes de la guitarra, tanto en sonido como en la comodidad de ejecución.

Materiales.

Alpaca- Una aleación muy blanda y que se sigue utilizando todavía en guitarras clásicas y de flamenco (no nos explicamos el motivo).

Aleaciones de Níquel- Las hay de diversas calidades, en función del % de este metal que contengan. Las mejores son las del 18%. Deberían ser las de elección.

Acero Inoxidable- Magnífico material para trastes, pero que por la gran dificultad que conlleva el trabajarlo, no se utiliza apenas (Parker fly).

Reflexiones.

Los trastes mal colocados pueden destrozar el sonido de una guitarra (a simple vista pueden estar bien), de hecho se da bastante incluso en "guitarras de marca", o en reparaciones mal efectuadas. Además, el "Tacto" que vamos a obtener de un mismo instrumento según el tamaño de trastes que coloquemos variará enormemente.

Tipos.

El número de **formas y tamaños**, es enorme, por lo que nos remitimos al **catálogo de Jim Dunlop** (el mayor fabricante de alambre para trastes de instrumentos musicales) en el que podéis ver la gran variedad que existe.

5-Puente en Guitarra Clásica y Acústica:

Junto con la Cejilla, el puente constituye el otro punto de apoyo de las cuerdas, por lo que tiene una gran importancia en cuanto al sonido que se va a obtener. Máxime en las guitarras clásicas y la acústica.

Consta de una base, generalmente de una madera similar a las empleadas en la fabricación de los diapasones (Ebano, Rosewood), por ser las que presentan un mejor equilibrio entre resistencia /calidad de sonido y una pieza, de un material, similar a los empleados en las cejillas (en las guitarras de calidad, será generalmente el Hueso o la Micarta), sobre la que se asientan las cuerdas. La cuerda queda sujeta al puente por medio de unos pivotes en el caso de las acústicas y anudándolas en el caso de la clásica.

Si que tiene gran importancia, el conocer, que la guitarra (todas), **es un instrumento imperfecto**, ya que **la colocación de los trastes (distancias), debería ser diferente para cada cuerda**, y conseguir una entonación perfecta. Como esto, haría que no se pudiera tocar (al menos, acordes), se ha desarrollado (sobre todo, en la acústica), el puente "Inclinado", que pretende compensar estos desases (sin conseguirlo del todo) y el puente "Compensado", en el que la Selleta, tiene una distancia para cada cuerda (mucho mejor, ya que se adapta a cada cuerda individualmente). En los últimos años, algunos fabricantes de guitarras clásicas (en

este momento me acuerdo de Raimundo), han incorporado este tipo de Selleta a sus instrumentos (los de clase media y baja), pero entre los guitarristas clásicos, las mejoras y avances, parecen no existir y son, totalmente reacios a su incorporación (consiguiendo que la guitarra clásica y flamenca, permanezca anclada en el pasado y con unas imperfecciones estructurales, intolerables en los albores del siglo XXI).

6-Puente en Guitarra Eléctrica:

Cumpliendo las mismas funciones que en sus "parientes", la clásica y la acústica, el puente en la guitarra eléctrica, reúne además otra serie de características y presenta una gran variedad de "Tipos".

Clases.

Puente Fijo- Es aquel, que permanece anclado al cuerpo de la guitarra, por contraposición al flotante (trémolo). Ha sido el común, hasta hace algunos años y sigue plenamente vigente. Ejemplos típicos de este tipo son la Telecaster (la primera guitarra eléctrica, que se llamó Broadcaster originalmente) o la Gibson Les Paul.

Puente Flotante- Es aquel, que pivota sobre dos o más puntos (tornillos), permitiendo que por medio de una palanca podamos alterar la tensión de las cuerdas y consecuentemente su afinación, tras lo cual unos muelles colocados en la parte trasera de la guitarra (en una cavidad a tal efecto) recuperan la posición original de la que se partió, (al menos teóricamente).

En función de su construcción y prestaciones existen numerosos ejemplos de este tipo de puente flotante. Os relaciono por orden, de calidad (según mi criterio), los mas conocidos:

- Wilkinson Convertible (puede actuar como fijo o flotante).
- Steimberger (es el flotante "verdadero", ya que se puede mover perfectamente en los dos sentidos).
- Fender (con su gran número de variantes).
- Kahler.
- Floyd Rose.

Cualquier puente de guitarra eléctrica, debe de reunir los siguientes requisitos:

- Fácil ajuste de la altura de las cuerdas, tanto "general", como individualmente.
- Fácil ajuste de la distancia (Quintaje), de las cuerdas. (este es el Talón de Aquiles de los Floyd Rose y Kahler, junto con necesidad del uso de Cejillas de Bloqueo)

Otro "artefacto", **muy útil** en los puentes flotantes lo constituyen los llamados "**Muelles de Memoria**", que sustituyen a uno de los (generalmente 3), muelles que tiene el puente y consiguen un aumento de estabilidad en la recuperación y por tanto en la afinación. (**Los podéis ver en la Strat Plus**). Realmente funcionan.

7-Pala :

Es la prolongación del mástil y que tiene como única misión el albergar las clavijas de afinación. Desde que en los años 70-80, Ned Steimberger "inventó" guitarras sin pala, este no es un elemento imprescindible en un instrumento. Tiene una gran importancia estética, en cuanto a que se identifique una marca y modelo en concreto (caso de las Firebird, Telecaster).

8-Cuerdas :

Elemento imprescindible en la guitarra, ya que es su vibración lo que origina el sonido.

Saber, que las cuerdas de guitarra, se dividen en dos clases: **Las Lisas** y **Las Entorchadas**.

Las lisas. Están fabricadas de un material homogéneo. **Nilón** en el caso de la guitarra clásica

y **Acero** en el de la acústica y eléctrica.

Las Entorchadas, están formadas por un "**Núcleo**" homogéneo (Seda o Nilón, en las de clásica y Acero, en las de acústica y eléctrica), alrededor del cual se enrolla otro material, generalmente alambre de bronce o níquel, en la clásica, pudiendo ser de plata en algunos casos. En la guitarra acústica el material de elección es el bronce, siendo muy común, en la variedad de **bronce al fósforo**. También se emplea el níquel e incluso el acero.

En la guitarra eléctrica, se emplea el níquel o el acero, ya que el bronce, no induce dentro del campo magnético de las pastillas. Existen Pickups preparados para conseguir una respuesta parecida, con cuerdas de entorchado de bronce, pero **solamente se utilizan en la guitarra acústica**. (Caso de Sunrise o Di Marzio).

Tanto la forma del alambre con que se fabrica el entorchado, como el material, influyen directamente en el sonido que vamos a obtener. Las mas corrientes son:

- **Entorchado Plano**- Se emplea sobretodo en cuerdas para Jazz y cuerdas de Bajo Fretless.
- **Entorchado Redondo**- El mas corriente y que produce un mejor tono y precisión
- **Entorchado Semi-plano**- Da un menor brillo que el redondo (ejemplo de usuario de este tipo, era S.R. Vaughan).

Del mismo modo **el material y forma del núcleo, influyen en el sonido**. En las cuerdas de clásica consiste en un "mechón" de nilón o seda y en las de acústica o eléctrica bien en una cuerda lisa de acero, bien en un alambre de sección hexagonal u octogonal, con lo que se consigue un mayor "agarre" del entorchado y estabilidad en el tono producido por la cuerda.

9-El Mástil:

Es la pieza de madera (casi siempre), que sustenta el diapasón y permite colocar la mano de tal forma que las cuerdas puedan ser pisadas por los dedos, además de soportar el Clavijero y la Cejilla.

Lo único que diferencia a unos mástiles de otros, son las dimensiones y los materiales de que están contruidos. En las guitarras acústicas se habla de Mástiles (Neck en Inglés) C, D, o V, según el perfil que presentarían si fueran cortados transversalmente. Los V, corresponden a guitarras "Vintage", mientras que los C y D, serian de guitarras mas modernas. Dentro de un mismo modelo de guitarra y en función de las demandas del mercado, se ha ido variando el perfil de los mástiles. Las guitarras antiguas, por ejemplo una Stratocaster del año 58, tenían unos mástiles que para la mayoría de los guitarristas modernos, serian intocables por lo gruesos, mientras que las Stratocaster modernas, presentan unos mástiles muy finos, además de tener una anchura de Cejilla mayor, con lo que resultan mucho mas cómodos de tocar (opinamos).

Existen guitarras con mástiles ultrafinos, que las modernas técnicas y materiales (almas), permiten construir. (Ejem las guitarras Ibanez mod. Frank Gambale y 540-S).

Las anchuras de Cejilla- En **guitarra clásica no esta homologada**, y cada fabricante emplea la que le parece mejor. En **guitarra acústica** las anchuras "standard" son:

- 1 11/16"..... **43mm**
- 1 3/4".....**45mm**

En la **guitarra eléctrica**, podemos encontrar:

- 1 5/8".....**41mm**, sobretodo en guitarras antiguas y reproducciones
- 1 11/16".....**43mm**, se va imponiendo como el standard
- 1 3/4"..... 45mm, mucho mas rara y casi siempre en guitarras "Custom"

El Alma- Es una barra metálica (o de **madera** tipo Ebanó en algún caso y materiales como la **fibra de carbono** o el **grafito** en otros), que puede ser ajustable o no. La madera es un material "vivo", que sufre deformaciones, por ejemplo, con los cambios de temperatura o de humedad, máxime si hablamos de maderas "jóvenes", y secadas artificialmente, que son las mayoritariamente utilizadas en la fabricación (por cuestiones de precio y disponibilidad). Como intento de solventar este problema, se inserta en el mástil una barra metálica, con la esperanza de que la mayor resistencia del metal a la deformación, evite cambios en la **"Acción"** (distancia de las cuerdas a los trastes), al permanecer el mástil recto. Aun siendo una buena idea, es un sistema bastante imperfecto, porque a nadie se le escapa que una barra metálica, puede sufrir deformaciones (mas, si es tan delgada como la que se puede introducir en un mástil de guitarra), para solucionarlo el alma es ajustable, ya que en un extremo tiene una tuerca, con su correspondiente rosca, que al girarla a la derecha, "Tensa" el mástil y consecuentemente al girarla a la izquierda, "destensa", (siendo este uno de los ajustes mas importantes en cualquier guitarra. (Se verá mas adelante).

Tipos de Alma.

- **Guitarra Clásica- No tiene Alma.** (siendo este, otro punto a mejorar en el instrumento)
- **Guitarra Acústica- Fija** (como en las antiguas Martin), en forma de T, o de Cuadradillo, y **Ajustable**, (en todas las demás).
- **Guitarra Eléctrica-** Es donde más tipos hay. Desde la **tradicional ajustable**, hasta la de tipo **Anclado** (la mejor), como en las Rickenbacker, en las que la barra metálica se apoya a su vez en dos puntos de otra barra metálica fija, permitiendo tener la resistencia de la fija, con las ventajas de la ajustable. También se da (sobretudo en Bajos), el **Alma triple**, esto es. Dos barras fijas, con una ajustable, en el centro (para soportar la enorme tensión de las cuerdas en este instrumento y poder a la vez ajustar las deformaciones), otro tipo, es el de **dos almas ajustables paralelas**.

10-El Tiro, o Escala:

Es la **distancia que hay entre la Cejilla y la Selleta del puente**, tiene una gran importancia en el sonido del instrumento y en la comodidad de ejecución (cuanto mayor es la distancia, mas tensión tienen las cuerdas).

Tipos de Escala.

- **Guitarra Clásica-** Cada fabricante emplea la que considera mejor. Parecen decantarse por escalas "cortas", para hacer mas "ejecutables" sus instrumentos.
- **Guitarra Acústica-** Según el modelo y tamaño de la guitarra (existen infinidad de variantes), podemos dar una como referencia, bastante utilizada: 25 ½"(64,77cm).
- **Guitarra Eléctrica-** Existen básicamente dos Escalas, la tipo "Gibson", que emplea la de 24 ¾" (62,865cm) y la de tipo Fender que es la de 25 ½" (64,77cm). Llevando su carácter híbrido entre estas dos marcas, hasta las últimas consecuencias, PRS, emplea la escala de 25".

Consideraciones.

Una **Escala mayor, proporciona un mejor sonido** (mas nitidez y volumen), pero para algunas personas puede resultar **más difícil de ejecución**.

11-El Cuerpo en la Guitarra Clásica y Acústica:

Por si sola, una cuerda a la que se le hace vibrar, estando suspendida de dos puntos, no genera un volumen suficiente como para ser oído (al menos que pongamos la oreja encima de

ella). Para amplificar este sonido, hace falta un artificio mecánico que se llama "**Caja de Resonancia**", en el que las vibraciones, sufren un efecto de Feedback por las reflexiones a que se le obligan, dando como resultado, que al ser proyectado al exterior, el sonido ha aumentado considerablemente de volumen, a la vez que por las propiedades de los materiales que forman la caja, este ha adquirido unas características que antes no tenía, al exacerbarse o atenuarse determinadas frecuencias.

La caja de una guitarra clásica o acústica, no es, sino una caja de resonancia, que aumenta el volumen de la vibración original de la cuerda y le transmite unas características que llamaremos "Timbre". En función, de cuales sean las maderas de la caja, el sonido de una guitarra, variará considerablemente de una a otra.

Partes de la caja.

- **Puente-** Es el punto de apoyo de las cuerdas y por donde se transmite la vibración.
- **Tapa Armónica-** Según todos los autores, la parte mas importante de una guitarra, ya que es, la que nos va a proporcionar el volumen y gran parte del "Timbre" o "Tono" del instrumento. En la parte interna, tiene pegadas una serie de varillas de madera, que refuerzan esta, ante la tensión, y **principalmente condicionan** la forma en que la tapa va a vibrar y por lo tanto **el Tono de la guitarra** (se puede hacer por ejemplo que una guitarra responda mas en agudos, como las de Flamenco, o en graves como las acústicas tipo Dreadnought de Martin, según la disposición de este varillaje). Para obtener los mejores resultados, el constructor, tiene que lograr la máxima capacidad de vibración, sin comprometer la resistencia y es en este punto, donde se diferencia un buen constructor, de otro mediocre. **Una buena guitarra** clásica o acústica, **siempre tiene una tapa de madera sólida**, esto quiere decir que no está contrachapada, ya que el contrachapado por su gran resistencia a la vibración (por las colas que lo forman), produce menos volumen y un mal sonido. (Esto, en principio, porque hay guitarras con tapa contrachapada que suenan bien, aunque son rarísimas). En guitarras de serie "B", se suele utilizar Tapa sólida, con Aros y Fondo Chapeados.
- **Aros-** Junto con el Fondo, la parte de la caja que "refleja" el sonido y le transmite parte de su carácter (Tono). Aunque tiene menos importancia que en la tapa, las buenas guitarras, tienen Aros sólidos. No obstante, existen guitarras con Aros chapeados, y un sonido, mas que aceptable.
- **Fondo-** La otra pieza donde se refleja el sonido y al igual que los Aros, conviene sea de madera sólida, para obtener el mejor sonido.

12 - El Cuerpo en la Guitarra Eléctrica y Bajo:

Exceptuando las guitarras de Caja (tipo Jazz) y Semisólidas, el cuerpo no transmite al sonido resultante mas que el carácter propio de la madera que lo constituye.

Tipos.

- **De Caja-** Solamente se caracterizan porque la Tapa, está mucho mas reforzada que en una acústica, dado que no se pretende conseguir un gran volumen y es conveniente que no vibre mucho ya que las pastillas se encuentran fijadas en ella y al vibrar simultáneamente, producirían un efecto de Feedback (acople). Por lo demás son muy similares a una guitarra acústica, diferenciándose de estas, en el varillaje y los agujeros que suelen ser dos y en forma de F (existen guitarras de caja que dan la sensación de tener agujeros, pero solo es un efecto óptico, ya que están "pintados", como es el caso de muchos modelos Gretsch). Por el gran tamaño que suele tener este tipo de guitarra, tienen unos precios elevadísimos, que la mayor parte de las veces no queda justificado por el sonido que se obtiene con ellas.
- **Semisólidas-** Una guitarra de caja en la que se han estrechado considerablemente los Aros y el mástil ha sido prolongado hasta el final del cuerpo, por medio de un listón de madera sólida, en el que van montadas las pastillas. Por medio de este sistema se pretendía conseguir un **híbrido** entre las de Caja y las de cuerpo Sólido, personalmente opino que **las buenas** guitarras de este tipo, se encuentran mas próximas (en sonido) a las de caja, que a las sólidas.

- **De cuerpo Sólido-** Las mas corrientes y consistentes en un mástil encolado o atornillado (Bolt-On) a un trozo de madera que contiene el puente, pastillas y controles. Esta madera puede ser de una pieza (muy raro y caro), de dos, tres(lo mas corriente) o más (cuerpos compuestos, como el de la Yamaha SG-2000), en multitud de acabados y colores. Unas consideraciones: **La forma del cuerpo No influye en el sonido**, y van a ser **la Madera y las Pastillas**, las que lo condicionen, (también influye el puente, cuerdas etc. pero mucho menos).

13- Pickups o Pastillas:

Una pastilla de una guitarra eléctrica, consiste en un Imán o imanes, rodeados de una bobina de hilo de cobre. Si dentro del campo magnético creado por el imán hacemos vibrar un objeto metálico (una cuerda de guitarra lo es), generará una corriente eléctrica que puede ser amplificada (amplificador de guitarra).

Dependiendo de los materiales de que estén hechos tanto el imán, como el hilo de la bobina (y principalmente el nº de vueltas), obtendremos un sonido u otro (tono).

Tipos.

- **Bobinado Sencillo o Single Coil-** El primer PU que se aplicó. Tienen un sonido más nítido y cristalino pero les falta algo de "punch" y lo que es peor un **gran ruido de fondo**.
 - **Bobinado Doble o Humbucking-** Desarrollados para evitar el ruido de fondo de los Single Coil. Paralelamente, tienen mucha mas salida, pero pierden mucha definición y agudos.
 - **Con Circuito Activo-** Incorporan un amplificador en miniatura y a veces un ecualizador, que por tener un consumo de energía eléctrica, necesitan baterías (La consabida pila de 9V).
 - **Piezoeléctricos-** Aprovechan las propiedades piezoeléctricas de algunos materiales (son materiales que cuando se les somete a una presión, generan una señal eléctrica, proporcional a la presión ejercida. Se suelen utilizar para guitarras acústicas y clásicas, colocados bajo la Selleta del puente. (Necesitan de un previo para funcionar correctamente ya que tienen una impedancia altísima que hay que corregir si se quieren obtener buenos resultados).
 - Pickup, Guitarra y Estilo musical- (a comentar en el curso)
-
- **La Guitarra Resonadora-** Por tener una anatomía diferente, la colocamos en este apartado. Se trata de una guitarra en la que el sonido se amplifica, no por una tapa armónica, como en la Clásica, si no que lo hace por medio de un Cono de Aluminio invertido y que se apoya en un aro. (Imaginaros un altavoz puesto "boca-abajo", y en el que el Imán, ha sido sustituido por el puente de la guitarra. Al vibrar las cuerdas con le ejecución, transmiten por el puente que suele ser una pieza de Arce, con Selleta de Ebano o Hueso al Cono y este hace de caja de resonancia, amplificando el sonido. Como resultado se obtiene un sonido muy metálico, máxime en las que tienen el cuerpo construido en metal). Son unas guitarras muy utilizadas en los USA (donde unos hermanos de origen Checo, las inventaron), tanto en música Hawaiana, como en Country o Blues del Delta (Slide). En música Country, se suele tocar colocándolas en las rodillas y también existen con mástil cuadrado y macizo (Square Neck). En todos los estilos en que se utilizan suelen estar afinadas en "Open Tunings" y son tocadas con algún tipo de "Slide".
 - **Pedal Steel Guitar-** Un invento bastante reciente, de un maquinista de tren. Aprovecha la utilización de mástiles horizontales de las resonadoras, junto con unos mecanismos que permiten el tensar o destensar las cuerdas (pedales), esto produce un efecto de glissando muy utilizado en la música Country. También se han utilizado en

otros tipos de música, por ejemplo en el Rock Sinfónico de los 70 (Yes, Pink Floyd), o el caso más reciente de los Dire Straits. El "truco" de este instrumento consiste, en producir el glissando pero que la cuerda recupere su afinación original. Se afinan en "Open Tunings", derivados de la música Hawaiana y se tocan con unas barras metálicas. Suelen tener varios mástiles (2, 3, o incluso 4), cada uno de 6, 10(lo usual), o 12 cuerdas. Estando afinado cada mástil de forma diferente (en función del repertorio a tocar). Solamente concluir diciendo, que son bastante difíciles de llegar a tocar bien.

Capitulo 2

MATERIALES DE CONSTRUCCION. (MADERAS).

1-Maderas del Mástil.

- **Guitarra Clásica-** Casi exclusivamente, se utiliza la madera de Cedro Sudamericano, siendo el Diapasón de Ebano, Rosewood (las buenas).
- **Guitarra Acústica-** Se emplean diversas maderas, pero actualmente la mas utilizada (casi **exclusivamente**), es la **Caoba**, bien sea de calidad (Honduras) o de clase "B" (Africana). En cuanto al Diapasón, se utiliza **Ebano, Rosewood** en una inmensa gama de Calidades. Hay algún caso anecdótico y en guitarras antiguas (Gibson), en que el diapasón era de Arce (Maple).
- **Guitarra Eléctrica-** Las maderas más utilizadas son: **Arce** y **Caoba**, aunque existen guitarras con mástiles de Koa (Acacia Hawaiana), Rosewood, Ebano, Pedro Gozalvez, Redwood...etc. Siempre en guitarras "Custom". El diapasón, puede ser de **Ebano, Rosewood**, Pau Ferro, Arce, Brazilian Rosewood.
- **Sonido proporcionado por cada madera-** El cedro, proporciona un "Tono" muy "Resonante", que lo hace ideal para la guitarra clásica, (con cuerdas de Nilón). La Caoba, da un sonido "grueso y pastoso", El Arce proporciona un sonido "mordiente y brillante, con mucho ataque". En cuanto a los diapasones, decir, que el Ebano, nos dará un sonido brillante, pero con mucho cuerpo (personalmente opino que es la mejor madera para esta pieza de la guitarra). El Rosewood y Brazilian Rosewood, dan un sonido muy "denso y pastoso", siendo la segunda madera recomendada. El Pau Ferro, es otra madera de la familia del Rosewood, pero que tiene un grano mas fino (y dureza) y nos da un sonido muy "cálido" (es más escasa que el Rosewood y se ve solo en guitarras muy caras (algunas Hamer etc.). El Arce, es una madera de gran dureza y que proporciona un sonido lleno de brillo y ataque. Se presenta tanto como diapasón "separado", como en forma de mástil de una pieza (el mismo mástil es el diapasón, como en las Tele y Stratocaster).

2- Maderas del Cuerpo.

- **Guitarra Clásica-** Casi exclusivamente de **Indian Rosewood**, (en las buenas), aunque también se utiliza la Caoba y Sapelli etc....(en las malas). En las mejores se utiliza el **Brazilian Rosewood**. La guitarra Flamenca "típica", es de Ciprés. La Tapa puede ser de Abeto o Cedro.
- **Guitarra Acústica-** Por orden de utilización, tenemos: Indian Rosewood, Caoba, Arce, Koa, Nogal Americano, Brazilian Rosewood (la mejor y más cara ya que desde los años 70, está prohibida su exportación de Brasil, por estar en peligro de extinción. Los fabricantes tienen que recurrir a madera almacenada antes de estas fechas por lo que el precio es prohibitivo. Para que os hagáis una idea: Una Martin mod-D 45 "normal" de Indian Rosewood, puede costar de lista 7.500\$ y la misma guitarra si es de Brazilian,

cuesta 15.000 o 16.000\$. Curiosamente en España tenemos uno de los mayores estocajes de esta madera ya que en Valencia se encuentra uno de los centros de fabricación de guitarras, más importante del mundo y consecuentemente uno de los mayores tratantes de maderas para su fabricación, llegando a venir los constructores USA a "pillar" maderas aquí).

- **Guitarra Eléctrica-** Aquí, existe una enorme variedad de maderas utilizadas (en las de cuerpo sólido). Las de **Caja** y **Semisólidas**, son **casi exclusivamente de Arce**, pudiendo ser la **tapa de Arce o de Abeto**. En cuanto a las de Cuerpo Sólido, las maderas más utilizadas son: **Caoba, Fresno, Basswood, Poplar, Aliso**, Koa, Arce, Nogal, **Bubinga (Bajos)**, Rosewood, Lacewood, Zebrawood.....etc. (solo limitado por la imaginación y disponibilidad).
- Sonido proporcionado por cada Madera- (a comentar en el curso).
- Madera, Guitarra y Estilo musical- (" " " " ").

Capítulo 3

MANTENIMIENTO DEL USUARIO. (Guía elemental para "Cochinos")

- **Limpieza General (Mástil y Cuerpo)-** A realizar **siempre que se pueda**, con un trapo, **que no suelte "borra"**, frotar toda la guitarra, para eliminar sudor, condensación del vapor de agua ("**Locales de Ensayo**"). Al menos **una vez al mes**, se debería limpiar con un producto de los muchos que hay en el mercado etiquetado como "**Guitar Polish**", como los de SIT o D´Addario (entre otros).
- **Limpieza del Diapasón y trastes-** Siempre que se cambien las cuerdas. Se toma un trapo pequeño (un trozo) y se empapa con alcohol de quemar o del que tenemos en el botiquín de casa, después se "escurre", (que no gotee) y con él, frotamos **Enérgicamente**, todo el diapasón y los trastes, hasta que limpiemos "Totalmente", cualquier rastro de grasa y suciedad. Una vez hecho esto, soplamos para que se evapore el alcohol y con otro trapo, empapado en aceite (por ejemplo de **3 en 1, que contienen parafinas y aceite de Colza**, "untamos" todo el diapasón. No os preocupe el utilizar aceites de este tipo, porque la madera no sufre en absoluto, y es una estupidez el utilizar aceite de linaza o de oliva, como van diciendo algunas personas, que incluso llegan a recomendar "aceite de Limón", ya que seguramente les parece excesivo el recomendar el uso de grasa de niño, sacrificado en cuarto creciente). Solamente hay que tener cuidado de que los trapos, estén bien "escurridos", antes de frotar y de no limpiar con el alcohol, mas que el diapasón. (**NO LIMPIES TAMBIEN EL MASTIL**, ya que arrastrarías el barnizado).
- **Mantenimiento del Clavijero-** Solamente requiere un **engrasado** en la **ranura** existente entre la **clavija** y su "Pivote", y revisar de vez en cuando que las **tuercas que fijan las clavijas**, estén **apretadas correctamente**, ya que en caso contrario se mueven y pueden llegar a hacer imposible la **afinación**.
- **Mantenimiento de la Cejilla-** No requiere grandes cuidados. En guitarras con Cejilla Wilkinson, conviene engrasarla de vez en cuando y si se ha ensuciado, limpiarla con un pincel con alcohol. También se puede introducir algún tipo de "Lubricante" en las ranuras de las cuerdas, para facilitar su movimiento. Del tipo de Aceite al Teflón o Grasa con Grafito. Si no tenéis "ni un clavo", podéis frotar las ranuras con la punta de un lápiz (grafito).

- **Ajuste del Alma (*)**- Una de las operaciones más importantes en el mantenimiento y ajuste de la guitarra. Como ya se vio, la madera sufre deformaciones por cambios en temperatura y humedad, además de que el mástil sufre la tensión de las cuerdas. **Esta tensión es diferente, según el calibre de cuerdas que utilizemos.** Por ello **CADA VEZ QUE CAMBIEMOS DE CALIBRE DE CUERDAS, DEBEREMOS DE AJUSTAR EL ALMA** (además de los ajustes debidos a los fenómenos "atmosféricos"). La regulación se efectúa levantando la placa que suele encontrarse en la pala (también hay guitarras que se ajustan en la base del mástil, como la practica totalidad de las acústicas). Una vez accedemos al tornillo de ajuste (la mayoría de tipo "**ALLEN**"), si pretendemos **augmentar la tensión** (debido por ejemplo a que en una guitarra calibrada para un 09, hemos puesto un 010), deberemos de girar la llave **HACIA LA DERECHA**, si por el contrario queremos **disminuir la tensión**, deberemos girar **HACIA LA IZQUIERDA**. Consideraciones : **El ajuste del alma, es una operación muy delicada** y en el se deben de efectuar los reglajes con **Suma Suavidad**, siendo preferible el **hacerlos en varias veces**, antes que pretender efectuarlos rápidamente, puesto que la madera no se adapta de forma inmediata y se da (siempre), el caso de que un mástil aparentemente ajustado, a las pocas horas o días, "vuelve por sus fueros".
- **Mantenimiento del Puente (*)**- El puente en la Guitarra Clásica y acústica, no necesita de ningún cuidado especial, solamente el mantenerlo limpio y con la parte de madera, bien protegida (el mismo aceite con que se unta el diapasón, puede servir perfectamente). En la Guitarra Eléctrica, el Puente, como en el resto de partes mecánicas, **necesita en primer lugar limpieza** (se puede limpiar perfectamente con alcohol y secar inmediatamente). Cuando hablo de limpieza, distingo dos clases una de "**mantenimiento**", que se puede realizar **siempre que cambiemos las cuerdas**, y otra mas profunda, que dependerá de lo que ensuciemos este elemento (según apoyemos la mano excesivamente etc.), y **en la que DESMONTAREMOS TODO EL PUENTE, INCLUIDOS LOS TORNILLOS**, una vez tengamos todas las piezas, las podemos sumergir en alcohol de quemar, e ir frotando **una por una**, con un trapo seco, limpio y que no suelte pelusa. Después de esto, se lubricaran **TODAS LAS PIEZAS**, bien con un aceite del tipo 3en1, o mucho mejor, con los nuevos lubricantes de aceite al **Teflón**, que se pueden conseguir en cualquier ferretería o tienda de repuestos de automóvil. (Estos lubricantes, tienen dos ventajas, que son: por un lado **lubrican Más** y segundo **no** tienen un tacto **aceitoso**, ni **gotean**, por lo que una vez se secan inmediatamente, parece que la pieza no tiene nada). Otra cuestión, es la de los muelles de tensión de los puentes con trémolo. Normalmente todo el mundo lleva mal ajustados este tipo de puentes, ya que la placa base de los mismos, debe de encontrarse **TOTALMENTE PARALELA** a la superficie de la guitarra. (Es bastante común el encontrarte con gente que dice llevar el puente levantado, porque así tiene mas recorrido la palanca. **Esto es una estupidez.**). El único motivo que se me ocurre para llevar el puente levantado, es el de las guitarras con trémolo, adaptadas para tocar con "Slide", en las que es necesario aumentar la altura de las cuerdas y en las que la "palanca" va a quedar prácticamente inutilizada.
- **Quintaje (*)**- Una de las operaciones que casi nadie hace bien y mas importantes en la guitarra (eléctrica), puesto que, por bueno que sea el instrumento, si está desquintado el resultado obtenido es "hododoso". Como comenté anteriormente, la guitarra, es un instrumento bastante imperfecto ya que la colocación de los trastes, se basa en una regla matemática que nos da valores con varios decimales. Evidentemente, no existe luthier (ni máquina) en el mundo que sea capaz de ajustar un 100%. Pese a esto, se puede llegar a una solución de compromiso, bastante buena y capaz de "engañar" al oído humano (no, a un afinador electrónico), a esta operación se le denomina "Quintaje", y no es mas que la corrección de la distancia de la cuerda al traste Doce y de los pequeños desfases que se producen al pisar las diferentes cuerda (**cada cuerda tiene su propio "error", en función del calibre** y de su altura o acción al traste). **Cualquier guitarrista debe de saber quintar su instrumento y**

por ello, se realizará una práctica en el curso. Unas consideraciones previas: Los puentes tipo Floyd Rose, por su diseño, son casi imposibles de quintar por una sola persona, además de que requieren un esfuerzo y pérdida de tiempo inmenso. "Suelen venir quintados" de la fábrica, donde en función de las cuerdas que utilizan, colocan las piezas de regulación "a ojo", pero, como esto es una chapuza. Os aconsejo repaséis siempre las guitarras. Para aquellos que han creído mejorar su Strato, colocando un Floyd Rose en Instrumentos Musicales? Decirles "Que no os pase Na", ya que los puentes sueltos no vienen quintados (evidentemente, puesto que no se sabe para que guitarra serán) y que los F. Rose, están preparados para guitarras con un radio grande (mástil muy plano) y si se colocan en Fender Strat de radio mas pequeño se produce un "cuelgue" de la 1ª y 6ª cuerda (sobre todo).

- **Revisión del Circuito Eléctrico-** Simplemente, el revisar de vez en cuando, y de forma visual, si las soldaduras "están en su sitio" y tener oído suficiente para notar que los potenciómetros dan problemas. (Los potenciómetros, son un elemento mecánico y por lo tanto, sufren desgaste, por lo que hay que proceder a sustituirlos cada cierto tiempo). **El Jack de salida** (donde se "enchufa" la guitarra), **es el origen del 95% de los ruidos y averías de una guitarra eléctrica.** Comprobar que la soldadura del cable de Masa, está bien realizada (y no está suelta), además de que la "patilla", efectúa un buen contacto con el Jack de la guitarra (en caso contrario apretar con los dedos y doblarla un poco hasta que notéis que el Jack tiene una cierta resistencia a entrar (suave). También es motivo de problemas y **bastante frecuente** que la tuerca que sujeta el Jack a la guitarra, **se afloje**, por lo que empieza a "Bailar", produciendo unos tremendos ruidos al tocar la clavija con el cable de masa etc. Simplemente debemos apretarla cuando veamos se ha aflojado (por favor, antes de los "conciertos", llevar todos estos ajustes hechos). En cuanto a los problemas producidos por los Cables, simplemente decir: Revisar las soldaduras, o mejor todavía, adquirir al menos un par de buenos cables (del tipo de Whirlwind). **El ajuste de la altura y tornillos individuales de las pastillas, lo veremos de forma práctica en el curso, junto con los fundamentos teóricos.**
- **Cambio de Cuerdas y Mantenimiento-** Las cuerdas sufren una pérdida de sonido debido al envejecimiento y desgaste, por ello deben de ser sustituidas, **siempre que pierdan las características por las que venimos usándolas** (es un criterio muy personal y lo corriente suele ser que el usuario las utilice en función de aspectos económicos y no de "sonido"). Lograremos **aumentar la "vida útil"** de las cuerdas si tomamos la precaución de **limpiarlas inmediatamente después de tocar, con un trozo de trapo y pellizcando enérgicamente con el mismo a la vez que lo desplazamos a lo largo de toda la longitud de la cuerda**, de esta forma arrastraremos la grasa y sudor depositado, impidiendo en gran medida que se oxiden, (una cuerda oxidada, está inutilizada ya que no afina correctamente, además de tener un "Tacto" insufrible). Existen una serie de productos en el mercado para proteger las cuerdas (Fast Fret, etc.) que si bien funcionan correctamente, tienen dos inconvenientes muy grandes, uno su elevadísimo Precio y otro, el que **si no** hemos **limpiado** bien la cuerda antes de aplicarlo, **no funciona**. Por todo ello, os recomiendo **1º- Limpiar** y luego si queréis, **sustituir** el Fast-fret **por 3en1** (que funciona igual). **Consideraciones** : Las cuerdas se cambian TODAS A LA VEZ, puesto que en caso contrario, nos proporcionan un sonido desequilibrado. Las típicas guitarras que "Rompen" muchas cuerdas (generalmente 1ª, 2ª, 3ª), se debe a que tienen algún elemento o varios, mal ajustado (puente, Cejilla, Clavijero). Como anécdota os diré, que yo particularmente no he roto ni una sola cuerda desde hace varios años (más de 10), coincidiendo con el hecho de que aprendí a reglar la guitarra y proporcionando unos cuidados mínimos a las cuerdas (**limpieza y cambio total del juego**).
- **El Estuche de Fibra ("duro") en la guitarra-** Debería de ser **obligatorio** para cualquier guitarra (y de cualquier tipo), pero puesto que los fabricantes no lo adjuntan

en algunos casos, debemos el plantearnos **por principio** el que **cualquier guitarra**, tenga **su estuche de Fibra**, ya que es la única forma de proteger adecuadamente el instrumento. Inmediatamente después de utilizar la guitarra, debe de ser reintegrada a su estuche (**no dejar nunca una guitarra a la "intemperie" y mucho menos en un local de ensayo**). También las guitarras colgadas en las tiendas de instrumento, tendrían muchas cosas que decir sobre lo conveniente de un estuche).

(*): **"Si no sabes. Pa que te metes?"**- Los ajustes marcados con el Asterisco, son fundamentales y por lo tanto, si tienes cualquier duda, es mejor que lleves la guitarra a quien sepa hacerlos, ya que en caso contrario podrías deformar el instrumento e incluso si eres muy "bestia", hacerlo irrecuperable (algún caso, conozco).

Capitulo 4

COMO ELEGIR UNA GUITARRA

Aun siendo esta, una cuestión muy personal, y por petición de **Academia Level**, voy a permitirme el aconsejar, o mejor el indicar los "Criterios" que yo he seguido para la adquisición de una guitarra.

- **Sonido que quiero obtener**- La primera y fundamental cuestión. Para determinar este, deberé tener en cuenta: Escala de la guitarra, Tipo de Trastes, Maderas del Mástil, Maderas del Cuerpo. En las Eléctricas además: Pickups y su tipo (Single o Doble), Amplificador con el que cuento o quiero comprar (se verá en otro curso).
- **Prestaciones que quiero obtener**- Uso **"palanca o no?"**. Necesito mucha **señal?**. A que guitarrista me gustaría **"Sonar"?**. Quiero una guitarra muy **cómoda** o que "Suene"?. Me da igual que **"Pese"** mucho?. Es importante la **"Estética"** ?. Si Fulanito la lleva, **Yo también?**.
- **Presupuesto con el que cuento (de verdad)**- Es, lo que nos va a "Condicionar" todo lo demás. Un consejo: Apurar al máximo, ya que es **fundamental el equilibrar**. (Una guitarra de **serie B, Japonesa o Coreana**, si está bien ajustada, **suenan muy bien en un buen amplificador**. Una guitarra Acústica o Clásica, empieza a ser buena a partir de 300.000. -pts, etc.).
- **La Grave Enfermedad de la "Marquitis"**- No sé por qué extraño motivo, cuando hablas de guitarras con la gente, **nadie "entiende"**, pero todo el mundo tiene una serie de marcas, **grabadas en el cerebro**, como si fueran las únicas capaces de fabricar instrumentos de calidad (Gibson, Fender, Martin, Ramírez). Os puedo asegurar que existen fabricantes que superan ampliamente a estos últimos y que la adquisición de **un instrumento de marca muy conocida, NO GARANTIZA LA CALIDAD DEL MISMO**. Es preferible una guitarra Coreana de 75.000. -pts de marca "Acme" a una Fender de un precio superior, (pongamos por caso 110.000. -pts).
- **USA versus el Resto del Mundo**- El **fabricar una guitarra** (más las eléctricas de cuerpo sólido), **ES UNA CHORRADA**, hablando **en términos industriales**, por lo que hay que desmitificar 1º-lo que es el instrumento y 2º- el que lo hecho en USA, es mejor.
- **La Prueba en la Tienda**- Es el origen de muchos de los fracasos en la adquisición de una guitarra. **Para elegir bien hay que tener muy claro lo que queremos** y una

experiencia previa, que **NO NOS VAN A DAR EN LA TIENDA**. (Normalmente no tienen ni puñetera idea, y aun cuando la tengan. En la tienda están para vender lo más posible y al mayor precio que puedan. Esta máxima, es válida para "Spain", ya que me consta que en sitios como USA, esto no es así). Consejos : Una guitarra **Clásica o Acústica de nivel**, no la vais a poder probar en una tienda. **Estas guitarras "No Suenan" recién fabricadas** y es con el paso del tiempo y cuando han sido tocadas mucho, cuando demuestran de lo que son capaces. Una guitarra Eléctrica, **siempre se ha de probar SIN ENCHUFAR AL AMPLIFICADOR**, y **analizar las características sonoras del instrumento por sí mismo**. Posteriormente se puede enchufar, pero teniendo en cuenta que con toda seguridad, el instrumento vendrá sin quintar correctamente y con la altura de los PU, mal ajustada (incluso en instrumentos buenos, ya que el fabricante considera con buen criterio que en función de las preferencias del comprador, este, realizará los ajustes pertinentes. O no?). Un error muy extendido, se produce cuando el posible comprador de una guitarra eléctrica, (apoyado por el tendero), enchufa el instrumento en un amplificador, de los que tienen para "probar" y coloca toda la ganancia a tope, consiguiendo un sonido, que convierte en una malva al de Black Sabbath en directo. **Nunca, probar una guitarra con sonido saturado (si la guitarra suena sin enchufar, sonará enchufada, SIEMPRE)**.

- **Y si le pones unas EMG: sonará de la hostia- MENTIRA**, muy común entre los tenderos que pretenden hacer gastar un dinero extra al cliente, cuando este ha comprado un instrumento que no responde a las expectativas que tenía. Las modificaciones en una guitarra que no suena de origen, no se solucionan casi nunca incorporando nuevos elementos (**lo que falla en el 99%** de los casos, no son los PU, o el puente. **Es la Madera**, por lo que **la única forma de mejorar un instrumento, suele ser el comprar otro mejor**. De allí que sea tan importante el comprar un instrumento que se adapte lo más posible a nuestra necesidad y posibilidades).
- **Fulanito usa Strato y Zutanito....** - Además de que suele ser incierto (por ejemplo Eric Clapton está ligado a Fender, pero los discos los graba con multitud de marcas y modelos diferentes, ya que el **contrato que le une a Fender**, no llega al estudio de grabación). **Os remito al punto 4º de este Capítulo**.
- **Guitarras Custom y por Piezas-** Solamente os digo que después de haber pasado por innumerables opciones, es la elección que yo he tomado. Una guitarra Custom por piezas (siempre que se obtengan de un buen fabricante como Warmoth, Schaller, ESP, Gotoh. O incluso de Fender, Gibson etc.), **si que garantiza, que el instrumento se ajusta a nuestras necesidades y presupuesto**.
- **2ª Mano-** Es la, **opción general en USA para los principiantes** y todavía no alcanzo a comprender por qué en este país somos tan "Garrulos". Te permite acceder a un instrumento de calidad con un presupuesto mucho mas bajo. El único inconveniente es que suelen presentar algunos defectos estéticos (sin repercusión en el sonido, que es lo importante).
- **Otros Comentarios-** A discutir en el curso.

Trabajo realizado en Agosto de 1997 por Esteban Pueyo, para Academia Level. Las opiniones vertidas en el mismo, pertenecen y son responsabilidad exclusiva del autor. El contenido del trabajo puede ser alterado (ampliado, reducido etc.), en cualquier momento y sin previo aviso, por parte de este.