

MAGIA Y MISTERIOS DEL BOMBO

SANTIAGO PRODUCCIONES

PRESENTA A SU ARTISTA
EXCLUSIVA



ALMA GARCIA

PARANA 446 - Piso 10º, Of. "E"
Tel. 45 - 5232
(13 a 20 horas)
Tel. part. 773 - 0163
CAPITAL FEDERAL

FABRICA DE BOMBOS CRIOLLOS Y CAJAS

EL BOMBO DE ORO

REPARACION Y
RESTAURACION
DE BOMBOS

Dirección Comercial:
ANGEL CORTINA

Dirección Técnica:
VICTOR GALIPO

Administración y Ventas:
PASAJE EL CARDENAL 6954
CAPITAL - (Cód. Postal 1408)
TEL. 658-3315

MAGIA Y MISTERIOS DEL BOMBO

(I)

CONSTRUCCION DE LA CAJA

La magia está dada en su cuerpo principal o caja de resonancia, por pertenecer ésta a un árbol llamado **ceibo**, cuyas cualidades varían desde ser una madera liviana, exageradamente fibrosa y tener una pulpa enriquecida por una irrigación abundante de savia.

Curiosamente, el ceibo es nuestro árbol nacional, y con él construimos el elemento más importante del único instrumento auténticamente argentino: el **bombo**.

A partir de los primeros cinco años de vida del árbol, o sea cuando el tronco de éste ya tiene 20 cm de diámetro, recién entonces se lo puede utilizar para hacer una caja. Desde ese momento el diámetro se agranda a razón de 2 cm por año, por ese motivo es muy difícil encontrar bombos de más de 40 cm de diámetro, pues esto requeriría un árbol de más de 25 años de vida.

Una vez elegido el tronco y determinado la medida de corte para el instrumento que vamos a construir, nos tenemos que preocupar que su vaciamiento tenga una terminación cilíndrica y de pared lisa, dado que el aire comprimido que despiende el parche delantero en su flexión interna, obligada por el golpe exterior recibido por el palo, debe recorrer todo el largo de la caja, llegar al parche trasero, rebotar, y extenderse en el diámetro de la misma, sin encontrar en su recorrido puntos de resistencia, freno o desviación, para producir de esa manera el mejor y máximo sonido, empleando el aire necesario por la fuerza impuesta en el golpe, y dejando escapar el mismo por el agujero respirador que toda caja debe tener obligatoriamente.

A partir de este número —y hasta que el tema se agote desde el punto de vista del autor—, iniciamos una serie de notas acerca de uno de nuestros instrumentos distintivos: **el bombo**.

Victor Galipó —integrante de Los Bombos de Oro— es el responsable de la columna.

En el vaciamiento del tronco debemos cuidar que el espesor de la caja no tenga menos de 10 mm (medida que resulta de la diferencia entre el diámetro exterior y el interior), pues ya tendríamos una pared demasiado débil para el peso total del instrumento, y con muchas posibilidades de sufrir pérdida de aire por nudos, vetas o grietas difíciles de ver por llevar el mismo sentido que la fibra.

Tener una pared débil nos lleva inevitablemente a encontrarnos a los pocos meses de uso del instrumento, con una caja visiblemente agrietada, de vetas profundas y separadas y nudos flojos, resultando éste del trabajo de socavado efectuado por el aire creado en cada golpe, en su puja por llegar al exterior y dejándonos con un bombo profesionalmente inservible.

Tener una pared fuerte, no es solamente evitar los problemas anteriores, sino además tener un instrumento sólido en su construcción, seguro en su manipuleo y transporte, y resistente para su ajuste y templado. Con esto nos acercamos a grandes pasos a lograr un instrumento útil para el profesional.

Conseguir un espesor ideal de caja, para lograr extraer del bombo calidad de sonido con menos esfuerzo, es uno de sus misterios, y eso es tema para el próximo número.

Nota: El lector interesado en este tema, puede transmitir su consulta a la dirección de la Revista Folklore.

JALI

PRODUCCIONES

PRESENTA A SU
ARTISTA EXCLUSIVO



TEODORO CUENCA

CAMPICHUELO 462
P. B. "A"
Tel. 812 - 5030 / 4825

MAGIA Y MISTERIOS DEL BOMBO

(2) CONSTRUCCION DE LA CAJA

Dedicados totalmente a develar el misterio del espesor ideal de una caja, hemos determinado ya que el mínimo es de 1 centímetro, y los motivos fueron explicados en el número anterior.

Para poder llegar al espesor ideal debemos utilizar la fórmula diámetro por altura (cuando decimos diámetro en este caso, nos referimos al diámetro exterior). Esta fórmula nos indica que la altura debe superar al diámetro **por lo menos** en 1 centímetro, y **por lo máximo** en 5 centímetros menos que el doble de su diámetro, ejemplo: 20 x 21 (mínimo) y 20 x 35 (máximo). Con esto completamos la fórmula que se compone por tres medidas: diámetro X altura X espesor (D x A x E).

El espesor tiene relación directa con el diámetro y no con la altura, y varía según cambie el mismo, y las escalas en centímetros son las siguientes:

<u>Diámetro x Altura x Espesor</u>		
20	21	1
a	a	
25	45	1,05
a	a	
26	27	1,05
a	a	
35	65	2
a	a	
36	37	2
a	a	
45	85	2
a	a	

Con esto logramos saber con exactitud el espesor que debemos dar a la caja que estamos construyendo.

Si leemos la escala nos damos cuenta que la única medida que tiene variantes es la altura, pero si ponemos atención y **no excedemos** los límites de tolerancia de la misma, **no afectaremos** el buen sonido del instrumento.

De todas maneras debemos tener en cuenta que no solamente deseamos construir un instrumento con buen sonido, sino que además sea agradable físicamente en sus proporciones y cómodo para su ejecución. Para eso nos remitimos a la fórmula y promediando las medidas de tolerancia (altura), determinamos que: "la altura ideal de una caja, es el resultado de sumar una vez y media su diámetro". Respetando estas medidas estamos seguros de estar en camino de lograr una caja útil para la construcción de un bombo.

Ya nos encontramos con la caja cortada y ahuecada y nos dedicamos a pulir sus paredes (interior y exterior), utilizando para ello dos medidas de granulado en papel de lija (grueso y fino) y un taco de madera para sostenerlo y pulir con una base plana.

Comenzamos con el granulado grueso y por la pared interior, preocupándonos por suprimir las salientes, astillas y asperezas generales propias de la madera. Después con el granulado fino emparejamos y pulimos. Recomendamos especial dedicación en esta tarea de la pared interior, pues tiene relación directa con el buen sonido futuro. Luego repetimos con la pared exterior y nos preparamos a emprender la mágica tarea del sellado de pérdida de aire y desinfección de la caja. Pero eso es tema para el próximo número.

VICTOR GALIPO

MAGIA Y MISTERIOS

DEL BOMBO

CONSTRUCCION DE LA CAJA (3)

Ya hemos llegado a tener la caja pulida en su interior y exterior, tema éste que fue desarrollado en el número anterior.

Ahora emprendemos la mágica tarea del sellado de pérdidas de aire. Debemos evitar a cualquier costo y/o trabajo - tiempo, la filtración de aire de la caja desde su interior hacia fuera. Para comenzar ésta tarea debemos detectar las aberturas o grietas, que normalmente se extienden a favor de la veta, y que en todos los casos tiene un sentido vertical.

Una vez detectadas las grietas que a simple vista hemos encontrado, las marcamos con un lápiz de adentro y afuera de la caja, y en toda su extensión.

Para detectar las grietas menores o muy delgadas, difíciles de encontrar a simple vista, nos ubicamos en un ambiente interno donde tengamos una mesa y un velador eléctrico sobre ella (sin pantalla), y con una lámpara de vidrio opaco y blanco no menor a 100 W. Clausuramos toda entrada de luz natural y/o artificial provenientes de ambientes contiguos (puertas, ventanas), encendemos la lámpara y colocamos la caja por encima y alrededor de aquella, quedando así la luz en su

interior. Nos colocamos a 30 cm, de la caja y recorreremos con nuestra vista todo el alto, y haciéndola rotar sobre su eje vertical recorreremos su circunferencia, en busca de algún rayo de luz que atraviese la caja, y nos delate la presencia de una grieta. Si esto ocurre debemos marcarla con un lápiz para su identificación posterior.

Finalizada la búsqueda y localización de las grietas existentes nos abocamos a su preparación y limpieza para el sellado. Tomamos una herramienta cortante, metálica, de hoja delgada y fina, con punta y muy buen filo (bisturí, navaja, cortapluma, formón, etc.), con ella desde el lado interior de la caja, agrandamos la entrada de la grieta en todo su largo y profundizamos en su ancho limpiándola de toda pelusa o hilacha de madera que hubiere y así sucesivamente con todas las grietas.

Antes de comenzar con el sellado, tenemos que tapar en la pared exterior de la caja la salida de la grieta en todo su largo, para esto utilizamos una cinta engomada autoadhesiva de cualquier material (tela, plástico, papel, etc.).

Para el sellado recurrimos al pegamento tipo:

cola fría para madera y de fraguado rápido; éste es un elemento líquido viscoso y de color blanco.

Comenzamos acostando la caja en la mesa de trabajo, y ubicamos la grieta elegida para comenzar. La apoyamos sobre la mesa y sobre la cinta que sella su salida.

Introducimos la herramienta metálica en el pegamento, y lo dejamos caer dentro de la grieta hasta cubrir su nivel y su largo, y asegurando la inmovilidad de la caja, dejamos secar 4 horas en un ambiente con una humedad no mayor del 50 %, repetimos esto en todas las grietas.

Cumplido el tiempo de secado, verificamos el endurecimiento del pegamento tocando con la herramienta, y si su cuerpo fuera igual ó más duro que la madera de la caja, damos por finalizado el sellado, retiramos la cinta engomada que tapa la grieta y con papel granulado fino lijamos las asperezas que puedan quedar del pegamento, y nos preparamos a conocer los misterios del lavado y desinfectado de la caja; pero esto es tema para el próximo número.

Victor Galipó

MAGIA Y MISTERIOS DEL BOMBO

CONSTRUCCION DE LA CAJA (4)

Ya tenemos la caja totalmente sellada en sus pérdidas de aire, tema éste que fue desarrollado en el número anterior.

Ahora nos preparamos a conocer los misterios del **lavado y desinfectado** de la caja. En un recipiente colocamos cinco litros de agua tibia y le agregamos 63 cm³ (cinco cucharadas tamaño soperá) de detergente sintético concentrado y una cucharada de amoníaco puro. Revolvemos bien hasta que la espuma cubra la superficie del recipiente.

Colocamos la caja en posición vertical, con un cepillo de cerda blanda y con movimientos rotativos comenzamos el lavado en toda la superficie exterior, posteriormente lo hacemos en su interior, y luego enjuagamos con agua limpia y fría. Repetimos esto las veces que sean necesarias.

Una vez que la caja quedó totalmente limpia la ponemos a secar a la sombra, sobre algo que le permita un rápido y buen escurrido (rejilla, alambre tejido, parrilla, etc.), dejándola las horas necesarias hasta un secado total.

Nos abocamos ahora a blanquear la madera y profundizar las vetas y

los nudos. Colocamos en el recipiente nuevamente cinco litros de agua, pero esta vez **caliente** a punto de hervor y le agregamos 15 cm³ (10 cucharadas) de ácido clorhídrico.

Apoyamos la caja sobre una de sus bocas, con una mano la volcamos sobre su canto llevándola a una posición oblicua, con la otra mano tomamos un cepillo de cerda **dura y corta** y con movimientos rectilíneos de ida y vuelta presionamos fuertemente sobre la caja. Unicamente recorreremos toda su superficie exterior. Esto lo hacemos repetidas veces. La colocamos a secar al sol, cambiándole varias veces la posición para que el blanqueado sea parejo. Llegada la noche la ponemos a cubierto del rocío y la humedad del piso, y repetimos la toma de sol todo el día posterior.

Tenemos ya la caja blanqueada y seca, lista para ser desinfectada. Esto lo hacemos con aceite de **lino doble cocido** y un pincel chato de pelo largo y blando. Le damos una pasada bien cargada de aceite a la superficie interior, dejamos secar a la sombra durante dos horas, en un lugar fresco y seco, luego damos una pasada bien cargada a su exte-

rior y repetimos el secado. Pasadas otras dos horas damos una segunda mano de aceite a la superficie exterior y dejamos secar hasta el día posterior.

Con este tratamiento logramos lo siguiente:

1º Detergente y amoníaco, disueltos en agua tibia, quitan suciedad y grasitud en forma profunda.

2º El ácido clorhídrico, disuelto en agua caliente y secado con rayos solares, aclara las partes blancas y grises de la madera en forma opaca, penetra profundamente y elimina larvas y huevos de polillas y/o hormigas carpinteras. Después se evapora sin dejar restos tóxicos.

3º El aceite de lino doble cocido, lleva elasticidad a la veta, colorea con tonalidades naturales a las partes oscuras de la madera, y "vacuna" a ésta indefinidamente contra insectos caminantes o voladores.

Después de esto nos preparamos a emprender la mágica tarea de construir el agujero respirador y el tapado de poros y preservación definitiva de la caja, pero esto es tema para el próximo número.

VICTOR GALIPO

BLUES

Instrumentos Musicales

CHARANGOS

BOMBOS

CAJAS

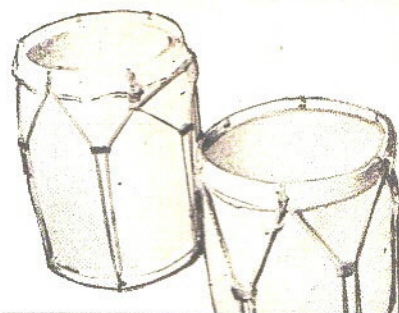
**QUENAS
PARCHES**

**PINKUYOS
REPARACIONES**

RODRIGUEZ PEÑA 379

TEL. 35-2992 - CAPITAL

MAGIA Y MISTERIOS DEL BOMBO



Construcción de la Caja (5)

Tenemos ya la caja lavada y desinfectada en su totalidad, tema que fue desarrollado en el número anterior. Ahora nos preparamos a emprender la mágica tarea de construir el agujero respirador. Nos ponemos en conocimiento de la escala para saber la medida en milímetros que debemos usar para construir el agujero respirador. Esta medida resulta de la proporción del diámetro y altura que tenga la caja.

ALTURA (cm)	DIAMETRO (cm)	AGUJERO (mm)
25 a 30	20 a 25	5
31 a 40	26 a 35	8
41 a 50	36 a 40	10
51 a 60	41 a 45	12

Para realizar el agujero podemos utilizar una mecha de acero (para madera) aplicada a un taladro manual, mecánico o eléctrico. El agujero respirador es la parte más importante de la construcción de la caja, pues si no respetamos las medidas indicadas escapará mayor o menor cantidad de aire; y esto varía en forma directa el grado de sonido y sostenido del golpe aplicado.

Un agujero respirador mayor a lo necesario nos da un sonido opaco y sordo; y menos a lo necesario nos da un sonido latoso y vibrante, con gran riesgo de romper el parche delantero por no tener suficiente desagote.

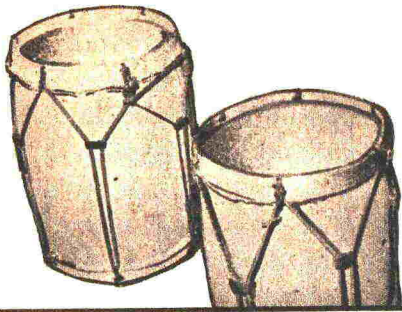
Una caja sin agujero respirador conforma un instrumento sordo e inútil musicalmente, con todo el riesgo de romper el parche constantemente.

Ya construido el agujero respirador que corresponde, preparamos una cantidad su-

ficiente de barniceta (se logra mezclando tres partes de aceite doble cocido y una de barniz para madera), y lo aplicamos en el lado exterior de la caja con un trapo de lana o algodón y en forma circular. Dejamos secar a la sombra de dos a cuatro horas. Aplicamos después, con un pincel chato de pelo largo y blando, barniz grueso para exterior y dejamos secar a la sombra de dos a cuatro horas. Repetimos esto las veces necesarias hasta lograr una superficie totalmente cristalina. Con esto damos por terminado el tapado de poros y preservación definitiva de la caja. De esta manera logramos que no sufra alteraciones a los cambios de clima y/o temperatura.

Nos preparamos ahora a conocer los misterios del armado y preparación de los aros, tema que trataremos en la próxima edición.

Victor Galipó



MAGIA Y MISTERIOS DEL BOMBO

CONSTRUCCION DE LOS AROS (6)

Con lo expuesto en el número anterior, damos por finalizada la tarea de construcción de la caja para bombo criollo.

Ahora nos preparamos para conocer los misterios de la aplicación, construcción y armado de los aros.

El aro es un elemento que se le aplicó al **bombo primitivo** mucho tiempo después de estar éste incursionando en la música folklórica argentina.

El aro no solamente es un accesorio del bombo, sino que es el accesorio número tres en descubrimiento y aplicación para mejorar el sonido.

El bombo primitivo tenía aplicado a sus bocas dos cueros curados con sal, cortados redondos en un diámetro mayor al de la caja, y agujereados en sus orillas cada dos centímetros aproximadamente. Estos se colocaban húmedos y se cocían o ataban entre sí por sus agujeros, con tientos

húmedos. Los tientos —al secarse y contraerse— estiraban los parches.

Al tiento que unía los parches alrededor de la caja se lo llamó **tiento tensor**.

Con este sistema se presentaba el inconveniente de que los días húmedos se aflojaban los parches y el tiento, y de la única manera que se lograba su estirado era colocando el bombo al sol o cerca del fuego, pero al poco tiempo de retirarlo de esas fuentes de calor seco, se volvía a aflojar.

Antes de la influencia hispánica en nuestro territorio, se le habían aplicado al bombo primitivo dos accesorios con su consiguiente mejoría. El primero fue la llamada posteriormente **templadera**, que eran unos escasos diez centímetros de tiento anudado entre sí con la intención de unir un bajante y un suiente del tiento tensor.

Haciendo correr la templadera en la dirección en que los

tientos se separan, se lograba que los parches se estiraran y mantuvieran ese estado el tiempo que se deseara.

Con esto se había logrado suprimir la necesidad de estirado constante a sol o fuego.

El nombre de templadera le quedó por derecho de uso, al ser utilizado este elemento para templar el bombo antes de su ejecución.

El segundo accesorio fue el **aro de parche**. Con una rama de árbol y uniendo sus puntas se hacía un aro apenas mayor al diámetro exterior de la caja; a éste se le aplicaba el parche húmedo, se lo cosía con tripa y luego se lo agujereaba para poder pasar el tiento tensor. Con esto se lograba que los parches bajarán en forma bastante pareja, y resistieran a un ajuste de mayor tensión.

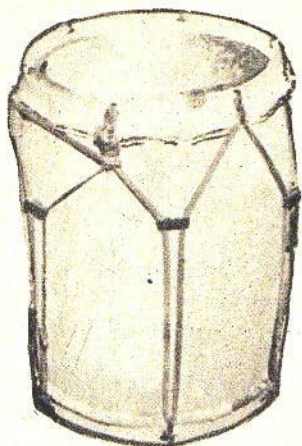
El tercer accesorio fue el **aro de caja**. Esta modificación fue descubierta y aplicada después de la co-

lonización española, y observada y extraída de los tambores de ejército franceses y españoles vistos en nuestro país.

Este elemento de madera, doblado y unidas sus puntas con calor húmedo, colocado en cada una de las bocas del bombo, pretende ajustar el parche contra la caja y estirarlo hacia el medio de la misma. Para esto era necesario unir los aros con el tiento tensor. La aplicación del aro nos evita el agujereado de parches, y apoyando éste sobre el aro de parche permite aplicar una gran fuerza de tensión al tiento, y lograr con esto un ajuste parejo y casi perfecto del parche.

Con el tiempo hemos logrado mejorar el armado y el ajuste del aro de caja, para lograr con la intervención de éste dejar el parche en las mejores condiciones posibles de ser golpeado. Pero éste será el tema para el próximo número.

Victor Galipó



MAGIA Y MISTERIOS DEL BOMBO

Construcción de los aros

Con lo expuesto en el número anterior, hemos visto cómo fue descubierto, aplicado y finalmente incorporado al bombo criollo, el accesorio llamado aro de caja. Ahora nos abocamos a la mágica tarea de su mejoramiento para aprovechar al máximo sus condiciones.

El diámetro que debemos darle al aro en su medida interna es exactamente un centímetro mayor al diámetro exterior de la caja. La altura del aro es directamente proporcional al alto de la caja y exactamente el 10% de su medida.

El espesor del aro lo mantenemos entre un mínimo de cinco milímetros y un máximo de diez milímetros, variándolo en relación al diámetro y al alto.

De esta manera nos queda un aro con cuatro cantos filosos y un corte rectangular. Tomando un papel de lija de granulada fina, redondeamos o matamos el filo a los dos de arriba, para evitar de esta manera que al ser golpeada por los palos, la madera se lastime o deshílache, en cambio dejamos con el filo original a los dos cantos de abajo, para que asiente en forma plana sobre el aro de parche y a la pared de la caja asegurándonos de esta manera una presión pareja sobre el parche.

Ya tenemos los aros terminados y aplicados a la caja, uno sobre cada parche y haciendo presión para sostenerlo y estirarlo. Solamente hay que unirlos entre sí en el tiento tensor.

El primer sistema que se utilizó para ello fue agujereando los aros en cuatro lugares equidistantes y ubicando, en el armado, los agujeros de un aro, cruzados con los agujeros del otro; luego se los unía con el tiento tensor pasando por sobre el borde superior del aro. Este sistema tenía el inconveniente de que al apoyar el bombo en el piso, siempre se lo hacía sobre uno de sus aros y esto gastaba y rompía el tiento tensor; además, que al golpear con los palos en el aro se golpeaba sobre el tiento y no se obtenía sonido; esto también lastimaba el tiento y contribuía a su desgaste final. El segundo sistema que se utilizó para unir los aros, fue agregándole otro agujero al lado del que ya tenía, quedando de esta manera cuatro pares enfrentados entre sí (el primero en el tercero y el segundo en el cuarto).

Se hacía pasar al tiento tensor por un agujero de afuera hacia adentro y se lo hacía volver por el de al lado, luego se cruzaba al otro aro, repitiendo esto en cada par hasta llegar al punto de partida; en ese lugar se mudaba el tiento al aro y se cortaba el excedente; con esto el bombo quedaba armado y **tensado**. Recién en ese momento se le aplicaban las templaderas de la manera que ya hemos explicado y se colocaba el bombo en un lugar cálido para que se secaran sus parches.

A las templaderas se las hacía cumplir su función exclusivamente en el momento de preparar el bombo para su ejecución, haciéndolas correr en el único sentido posible para que ajustara al tiento tensor, recién en ese momento el bombo quedaba **templado** y en condiciones de recibir en sus parches los golpes aplicados por los palos.

De todas maneras el bombo estaba constantemente expuesto a cambios de temperaturas, ya sea en su trabajo o en su descanso y esto hacía que los parches perdieran su tensión y no era suficiente el trabajo de las templaderas para volverlos a su estado de tirantez. Para solucionar esto fue necesario crear y aplicar el cuarto **accesorio**, llamado desde su primer momento **tiro de aro**. Sus condiciones y beneficios son temas que veremos en el próximo número.

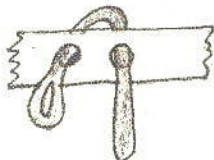
MAGIA Y MISTERIOS DEL BOMBO

Construcción de los aros (8)

Esto es posible porque deja trabajar al tiento tensor en forma totalmente independiente de los aros y le permite de esta manera un mejor deslizamiento por el roce del cuero con cuero.

Este tipo de tiro y su sistema de atadura en el aro fue el primero que se aplicó, teniendo los mismos inconvenientes que sufriera el tiento tensor cuando cruzaba por sobre el aro de caja, desgastándose al roce con el piso y al golpe de los palos. Si a esto le sumamos la tensión producida por el tiento tensor, el tiro se cortaba fácilmente y al poco tiempo de estar colocado.

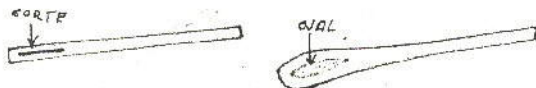
El segundo sistema de tiros fue utilizando los agujeros dobles del aro, haciendo pasar la punta del tiro por el agujero izquierdo y de afuera hacia adentro, se lo traía luego por el agujero derecho de adentro hacia afuera, y hacíamos el **nudo criollo** como lo marcamos anteriormente.



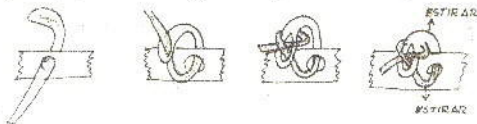
Tenemos ya construido el cuerpo de madera del aro de caja. Hemos armado, tensado y templado el bombo, temas éstos tratados en el número anterior.

Ahora nos preparamos a analizar las condiciones del aro de caja y su mejoramiento producido al aplicarle el **cuarto accesorio** llamado **tiro de aro**.

Este se construye con 15 cms. del mismo **tiento tensor**, pudiendo ser de cuero tipo crudo, suela o salado; se le aplica al trozo de tiento un **corte ojal** en una punta y en el centro del ancho del mismo:



Se hace pasar la punta del tiro por el agujero del aro, de adentro hacia afuera quedando el ojal hacia arriba; se introduce el extremo del tiro en el ojal de adentro hacia afuera, haciéndolo pasar unos 8 ó 9 cms.; se voltea hacia la izquierda y se lo pasa por detrás del ojal hacia la derecha, se cruza luego hacia adelante y se lo introduce en la volteada: con esto queda hecho el **nudo criollo**; luego se estira el tiento en dos sentidos opuestos: hacia arriba y abajo, con esto logramos que se anude y trabé.



Repetimos esto en cada uno de los agujeros del aro, por donde anteriormente hacíamos pasar el tiento tensor.

Tenemos ya los tiros de aro contruidos; armamos el bombo y hacemos pasar al tiento tensor por dentro de cada tiro.

De allí viene su nombre, pues su función específica es **tirar el aro** hacia abajo para lograr con ello estirar el parche al máximo de sus posibilidades elásticas.



Con el tiempo, se fue perfeccionando este sistema y se llegó a determinar la distancia óptima entre agujero del aro y la cantidad de tiros que debe llevar un aro de caja en relación a su diámetro, pero esto es tema para el próximo número.

VICTOR GALIPO

Eduardo MADEO



PARA SU
CONTRATACION:

**EMPRESA
ARTISTICA
RANELL**

**Productor:
RAMON ANELLO**

**Promotor:
JUAN CARLOS ANELLO**

Lavalle 1569
Piso 1º - Oficinas 107 y 108
Tel. 40-5853 - 46-1676 y 32-0658
Buenos Aires - Rep. Argentina

MAGIA Y MISTERIOS DEL BOMBO

CONSTRUCCION DE LOS AROS (9)

Hemos visto cómo se construye el tiro de aro y cómo se aplicó en el **primer sistema** de un agujero, en el aro por cada tiro. Por los inconvenientes surgidos éste, el primero, fue modificado por el **segundo sistema** de dos agujeros en el aro por cada tiro, aspectos que fueron explicados detalladamente en el número anterior. Hoy ampliamos y mejoramos este **segundo sistema**, analizando el hecho de utilizar dos agujeros horizontales para cada tiro. Descubrimos que: 1)

el diámetro de los agujeros era diferente en todos los casos, no solamente entre uno u otro instrumento, sino hasta en un mismo bombo, entre uno y otro aro. Esta falta de relación lógica traía tantos o más inconvenientes que en el sistema anterior.

Hemos encontrado una escala de valores y las bases de su descubrimiento fueron las siguientes: si en un aro de seis centímetros de alto el agujero del tiro mide caprichosamente dos centímetros de diámetro, observamos que queda desproporcionado en **más**; si mide cinco milímetros de diámetro vemos que queda desproporcionado en **menos**. Esto es lógico a simple vista, pero los inconvenientes técnicos existen en los dos casos y son los que ahora señalamos: con un agujero demasiado grande debilitamos la madera del aro en ese sector, y corremos el riesgo de un astillado o rotura ante el golpe de los palos. Además, nos obliga a que armemos el tiro con un tiento de grosor relacionado al agujero que, por consiguiente, va a resultar poco flexible y demasiado resistente al mando del tiento tensor.

Con un agujero demasiado pequeño nos obligamos a armar el tiro con un tiento muy delgado, que va a resultar muy elástico y poco resistente. Para que lo expuesto anteriormente no ocurra, se buscó un número patrón que, utilizándolo como divisor de la medida del alto del aro, nos da el diámetro a emplear en el agujero del tiro. Ese número es el seis (6). La fórmula es la siguiente:
Altura de aro % 6 = diámetro agujero de tiro.

2) La distancia entre agujeros era diferente en todos los casos; no sólo entre uno u otro instrumento o en un mismo bombo, sino que hasta en un mismo aro. También hemos encontrado una tabla de valores, resultante de la investigación que continúa. Si entre los agujeros de un mismo tiro existe poca distancia, queda muy débil el sector de madera del medio,

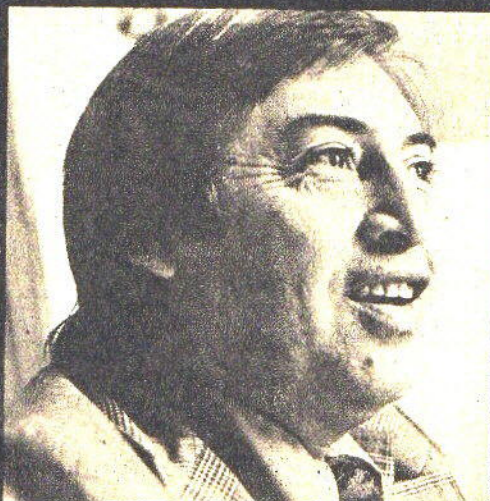
corriendo el riesgo de romperse ante la presión ejercida por el tiro. Si entre los agujeros de un mismo tiro existe mucha distancia, el tiro no apoya en toda la superficie curva interna del aro, y en consecuencia pierde fuerza y no responde a las exigencias del tiento tensor. Con esto llegamos a la conclusión: "La distancia entre los agujeros de un mismo tiro, es directamente proporcional al diámetro del aro de caja, y exactamente el diez por ciento de su medida". O sea: distancia entre agujeros de tiro = 10 % del diámetro del aro.

3) La ubicación de los agujeros de un tiro en el alto del aro era diferente en todos los casos, no solamente entre uno u otro instrumento o en un mismo bombo, sino hasta en un mismo aro. Hemos encontrado una ubicación correcta, producto de esta investigación: Si los agujeros de tiro están ubicados **muy cerca del borde superior** del aro, se debilita la madera en el sector entre el agujero y el borde, y se corre el riesgo de rotura al mínimo golpe con uno de los palos. Si los agujeros de tiro están ubicados **muy cerca del borde inferior** del aro, se presenta el inconveniente con el sector de tiento que corresponde al tiro y pasa de un agujero a otro por la parte interna del aro. Este tiento, al estirar y templar el bombo haciendo bajar al aro, toca contra el parche **trabando** el estirado, **cambiando** el sonido original de éste y **produciendo vibración** por no permitir un ajuste parejo del aro. Con esto llegamos a esta conclusión: "Los agujeros de tiro deben estar apoyando su borde inferior sobre la línea imaginable divisoria de la altura del aro en su mitad".

Después de todo esto nos aprestamos a la mágica tarea de descubrir qué cantidad de tiros debe tener un aro para lograr la perfección de su ajuste. Pero tal tema se desarrollará en la próxima edición.

Victor Galipo

**COCO
DIAZ**
(EL MIMOSO)



**ARTURO
CABALLERO,**

su representante
exclusivo

Los Junquillos 279
(1684) El Palomar
Prov. de Buenos Aires
Tel 751-5392

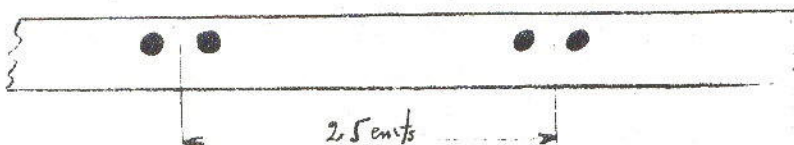
MAGIA Y MISTERIOS DEL BOMBO

Construcción de los Aros (10)

Hemos determinado ya el diámetro de los agujeros de tiro, la distancia entre un agujero y otro y la ubicación de los mismos en alto de aro; temas que fueron explicados detalladamente en el número anterior.

Hoy emprenderemos la mágica tarea de descubrir qué cantidad de tiros debe tener un aro para lograr la perfección de su apoyo y ajuste en el parche.

Lo verdaderamente importante para que un aro ajuste perfectamente sobre un parche, es que entre un tiro y otro no exista más de 25 cmts. de distancia. Esta medida debe tomarse desde la mitad de la distancia de uno a otro agujero de un tiro, hasta el mismo lugar del otro tiro.



Esta distancia no debe ser superada por las siguientes razones:

1) Cada tiro expande sus fuerzas 10 cmts. a cada lado de sus agujeros, por consiguiente nos queda una superficie muerta de 2 a 3 cmts., según la distancia que haya entre los agujeros de cada tiro. Si la superficie muerta no excede los 3 cmts. es arrastrada por las fuerzas laterales, y el apoyo del aro es parejo en cualquiera de sus puntos de contacto con el parche.



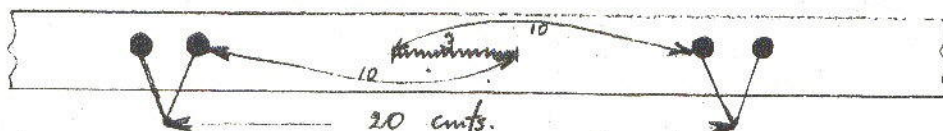
Si la superficie muerta excede los 3 cmts. no es arrastrada por las fuerzas laterales del tiro. Por consiguiente, no responde a las exigencias del tensado, siendo débil su apoyo sobre el parche y no permitiéndonos tensar y templar en forma pareja para lograr el sonido deseado.

Si tenemos en cuenta que en un aro (depende su diámetro), podemos tener de 4 a 7 superficies muertas, y sumamos los centímetros de cada una, nos encontramos con una cantidad importante de falso apoyo que lucha en contra del logro de un buen instrumento.

2) Si la distancia entre los tiros supera los 25 cmts., nos encontramos con otro inconveniente: todos conocemos ya que al unir el tiento tensor, los tiros de un aro con los tiros del otro aro, se provoca un bajante y un subiente de tiento formando un ángulo agudo que es donde está colocada la templadera. Si este ángulo es demasiado abierto no permite que se deslice la templadera para que ésta cumpla con su función, teniendo de tal modo un instrumento tensado y sin poderlo templar, y por consiguiente incompleto.

También es importante, aunque de menor gravedad, que la distancia entre un tiro y otro no sea menor de 20 cmts., por las siguientes razones:

1) Si cada tiro expande su fuerza para cada lado en 10 cmts., y nosotros tenemos menos de 20 cmts. de distancia entre un tiro y otro, se superponen las fuerzas y provocamos una superficie de doble tensión en el mismo lugar que antes teníamos una superficie muerta.



Si la superficie de doble tensión supera los 3 cmts., ejerce más presión sobre el parche que el resto de la superficie del aro, desequilibrando así la tensión sobre el parche, que por consiguiente su ajuste sería imperfecto.

2) Al acortar la distancia entre un tiro y otro nos vemos obligados a confeccionar mayor cantidad de tiros, y esto atenta contra la fortaleza del aro por tener que agujerearlo una vez más.

3) Si acortamos demasiado la distancia entre uno y otro tiro cerramos demasiado el ángulo formado por el bajante y el subiente del tiento tensor, y la templadera se deslizará cómodamente sin provocar fuerza de templado.

Después de todo este proceso nos aprestamos a confeccionar una escala de cantidad de tiros por aro según su diámetro. Nuestro próximo tema tratará la preservación del aro por el desgaste, astillado o rotura por uso o accidente.

MAGIA Y MISTERIOS DEL BOMBO

CONSTRUCCION DE LOS AROS (11)



Ya hemos visto la cantidad de agujeros que debe tener un tiro de aro, qué diámetro debe llevar cada agujero, qué distancia tienen que tener entre sí y cuál es la distancia aconsejable entre cada tiro y porqué, temas que fueron explicados en el número anterior detalladamente. Hoy extendéremos este comentario con una escala de cantidad de tiros por aro según su diámetro; además, nos abocaremos a desentrañar los misterios de la preservación del aro ante el desgaste, astillado o rotura por uso o accidente.

Para aros de hasta 30 cm de diámetro se pueden colocar cuatro tiros perfectamente. Para aros de 31 cm y hasta 40 cm; cinco tiros.

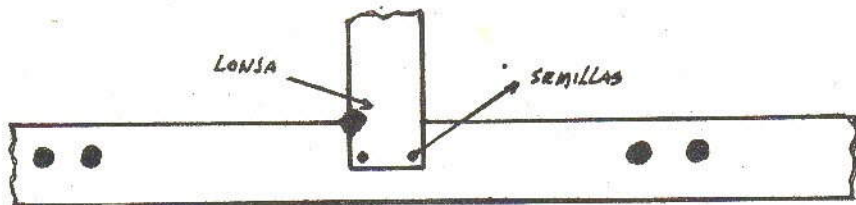
Para los de 41 cm y hasta 45 cm de diámetro, se aconseja colocarles seis tiros, y para aros de 46 cm o más, siete tiros y nunca más de esa cantidad. Dividir un aro en cuatro es sencillo, pero se complica la tarea al querer hacerlo por más. Aconsejamos el uso de una cinta métrica metálica flexible para tomar la medida de la circunferencia exterior y dividirlo por el número de los tiros a aplicar. Si no disponemos de este elemento de medición, podemos tomar la circunferencia con un hilo, soga o alambre y luego medirlo en una regla fija centimetrada, para poder de esta manera realizar luego la

operación.

Comenzamos ahora con el segundo tema a tratar: **preservación del aro**. En primer lugar, revisamos el aro en su unión y lo reforzamos con clavos pasantes y remachados, conseguimos un cuero entero de potro con el curtido de tipo pergamino, lo cortamos en lonjas de 2 centímetros de ancho por el largo del cuero, luego ponemos esas lonjas a remojar en un recipiente con agua hasta que éstas se cubran, le agregamos cuatro cucharadas de **detergente puro**, ocho cucharadas de **ácido clorhídrico** y dos cucharadas de **alumbre** y dejamos el cuero en remojo 24 horas.

Cumplido este plazo, desagotamos el agua y enjuagamos varias veces con agua limpia, dejamos orear al aire y a la sombra **15 minutos** (colgadas las lonjas de hilo o soga o apoyadas sobre madera, nunca sobre algo metálico, por la oxidación).

Cuando ya tenemos las lonjas de cuero oreadas, tomamos el aro y comenzamos a retobarlo (**Retobar: cubrir, forrar**). Tomamos una lonja y clavamos uno de sus extremos en la cara interior del aro en la mitad del alto del mismo y en la mitad de la distancia entre los agujeros de un tiro y otro, con el resto de la lonja hacia arriba.

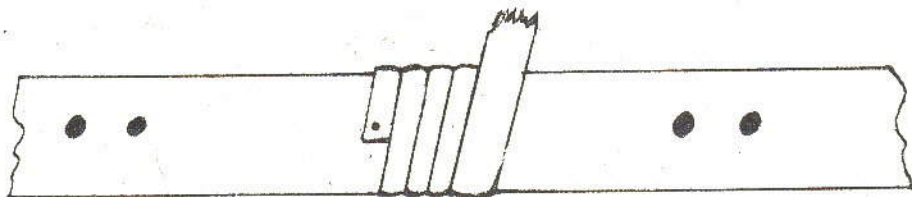


Para clavar las lonjas de cuero al aro utilizamos las llamadas **semillas** de acero y galvanizadas para que no se oxiden por la humedad del cuero, el largo de las semillas debe ser de 2 mm menos que el grosor del aro.

Una vez clavada la primera lonja, la hacemos enroscar en el aro de adentro hacia afuera y de izquierda a derecha, y la encimamos sobre la mitad de la vuelta anterior; cuando se termina una lonja, la clavamos otra, próxima a su final y continuamos con el trabajo hasta cubrir todo el aro y llegar al punto de partida, donde cortamos el excedente y la hacemos coincidir con el principio, clavando también su terminación.

En la medida en que las lonjas de cuero de potro pergamino se van secando, lentamente, se **astringen**, y se presionan a la madera del aro formando con éste un solo cuerpo. De esta manera tenemos el aro preparado para resistir los golpes de palos sin sufrir astillado, desgaste o rotura, y también preservado contra el roce al apoyar el bombo en el piso, y para resistir cualquier tipo de golpe que por caída pueda sufrir el instrumento.

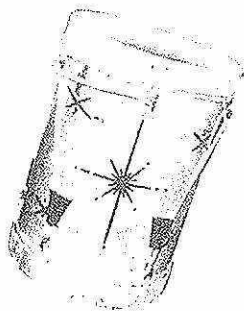
En una palabra, hemos logrado un aro resistente, con mejor sonido, buena presencia y de una duración ilimitada. Nuestro siguiente tema será el agujereado del retobado para



Con esto logramos el aro retobado en su totalidad; debemos ahora dejarlo secar al aire y a la sombra durante 48 horas.

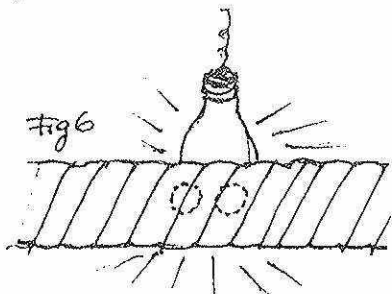
los tiros del aro, el semillado de seguridad en los agujeros y la construcción de los tiros con las argollas aconsejadas. Pero eso es tema para el próximo número.

MAGIA Y MISTERIOS DEL BOMBO



CONSTRUCCION DE LOS AROS 12

En la figura (1) tenemos la vista de perfil y al corte de un aro agujereado en la madera, luego retobado y sin el agujereado del cuero.



Una vez finalizado el agujereado del retobado del aro, efectuamos el **semillado de seguridad**, esto lo hacemos con los clavos denominados **semillas** (los mismos que usamos para retobar el aro), pero en este caso de 11 mm de largo y los ubicamos alrededor de los agujeros, reforzando el retobado donde la lonja de cuero se haya debilitado y también uniendo los encimados o empalmes que existieran alrededor de los agujeros (fig. 7).

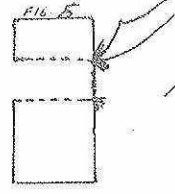
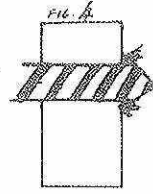
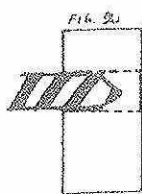
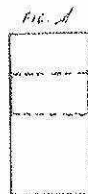
Ya hemos visto qué cantidad de tiros se aconsejan por cada aro según su diámetro, cómo preservar el aro del desgaste o rotura por uso o accidente, temas éstos que fueron explicados detalladamente en el número anterior.

Con el retobado del aro hemos logrado, además, mejorar el sonido que éste debe darnos como complemento del sonido del parche. Si golpeamos el aro de madera con un palo de madera obtenemos un sonido **muy agudo, casi metalizado, prolongado y con vibraciones en el palo.**

Si golpeamos de la misma manera un aro retobado con

cuero de potro de la manera ya indicada obtenemos un sonido **agudo opaco, corto y sin vibraciones en el palo**, siendo éste el ideal para acompañar o florear el producido por el golpe del parche.

En este número trataremos el agujereado del retobado del aro y el semillado de seguridad. Para agujerear el retobado del aro debemos utilizar la misma mecha con que hicimos el agujereado de la madera del aro y hacer el agujero en dos pasos: de afuera hacia adentro hasta cortar el cuero y de adentro hacia afuera hasta cortar el otro cuero y así unir el agujero.

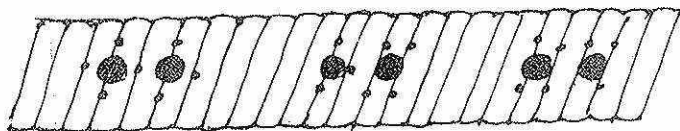


En las figuras (2) y (3) vemos el procedimiento correcto de agujereado del cuero, primero en una dirección y luego en la contraria.

En la figura (4) vemos cómo no se debe hacer el agujereado total en una misma dirección porque, al salir la herramienta al exterior, en su trabajo rotativo de corte produce un deshilachado de cuero que nos obliga a un nuevo paso de trabajo: debemos hacerlo con una herramienta metálica con punta y muy buen filo, con movimiento circular y cortan-

do al ras extraemos los hilos y pelusas del agujero saliente (5).

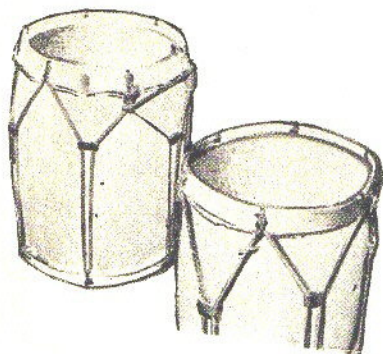
Si para agujerear el retobado no identificamos a simple vista y con luz natural adónde están los agujeros del aro, debemos utilizar la luz de una lámpara artificial. Colocamos ésta en la parte interior del aro y contra el retobado, la hacemos recorrer el perímetro y observamos al trasluz la ubicación de los agujeros y los marcamos con un lápiz para después poder agujerear (fig. 6).



Finalizado el **semillado**, nos preparamos a la tarea de construir los tiros del aro, incluyendo una argolla metálica. Pero eso es tema para el próximo número.

Victor Galipó

MAGIA Y MISTERIOS DEL BOMBO



Construcción de los aros (13)

Victor Galipo

Ya hemos visto cómo agujerear el cuero de potro que retoba los aros, lo que debemos efectuar y lo que significa el semillado de seguridad en los agujeros del tiro en un aro retobado, temas que ya fueron desarrollados en el número anterior.

Hoy trataremos la construcción de los **tiros de aro** y la aplicación del último de los accesorios: las argollas anexas a los tiros.

Armamos los tiros con cuero crudo engrasado. Cada tiento tendrá un ancho de dos milímetros **menos** que el diámetro del agujero del tiro, y lo aseguramos con el nudo criollo que explicamos en otras ediciones.

La aplicación de la argolla metálica tiene como objeto mejorar el trabajo de estirado del bombo, permitiendo un buen desplazamiento del tiento tensor con menos esfuerzo.

Aconsejamos también el uso del cuero crudo engrasado para la fabricación de dicho tiento.

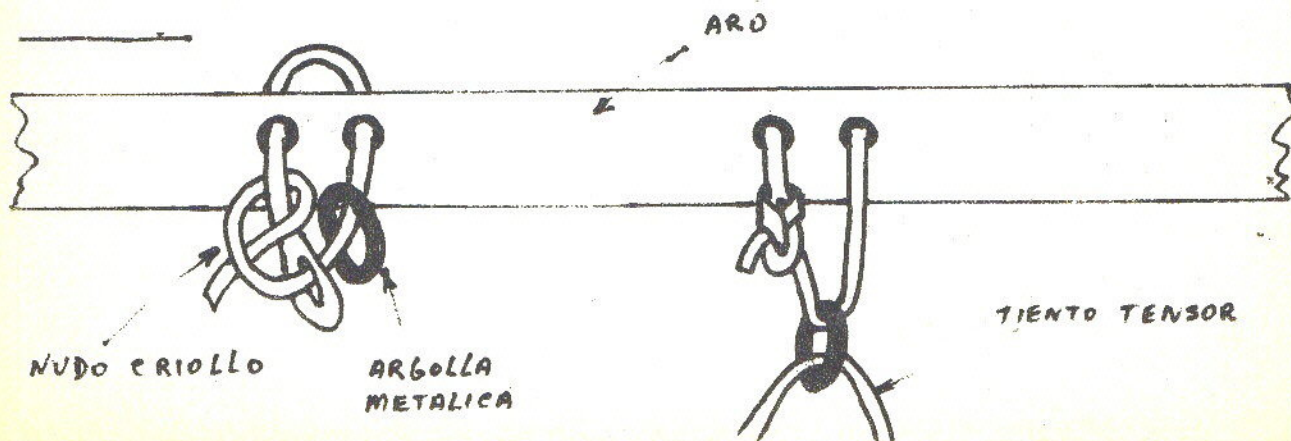
La argolla metálica debe ser cromada, pavonada, bronceada, o con cualquier otro tratamiento químico que impida la oxidación sobre el metal fenoso, debilitándolos paulatinamente hasta su rotura. El diámetro y espesor de la argolla metálica va relacionado física y proporcionalmente, al

diámetro y la altura del bombo, y al ancho y espesor del tiento tensor y tiro. En el dibujo que ahora presentamos vemos un aro con dos tiros, uno de ellos en proceso de construcción, y el segundo finalizado y cumpliendo su trabajo al ser estirado por el tiento tensor.

Aconsejamos la construcción de los tiros y tiento con cuero del tipo crudo y engrasado, o del tipo suela y encorado.

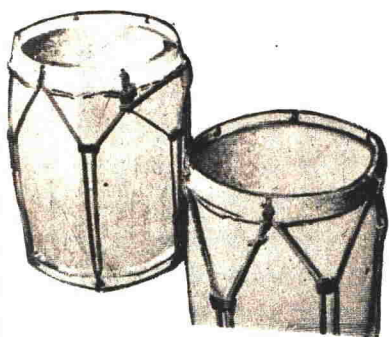
Las propiedades de la grasa o cera nos evita el resecado del cuero y nos garantiza una larga duración. Además, mantiene lubricada la superficie de la argolla metálica preservándola de la corrosión y colaborando en el deslizamiento del tiento tensor.

Otro detalle que debemos tener en cuenta, cuando elegimos la argolla metálica, es que su forma sea **ovoidal** o **piramidal** y no redonda, para evitar de esta manera que roce contra la caja del bombo, la raye o deteriore. Con este desarrollo damos por finalizado el tema de construcción de los aros. Ahora nos abocaremos a descubrir la magia del sonido en el bombo y sus misterios, dedicándonos al estudio y procesado de la construcción de los parches, tema que iniciaremos el próximo número.



MAGIA Y MISTERIOS DEL BOMBO

CONSTRUCCIÓN DE LOS PARCHES (14)



Ya hemos visto cómo construir un tiro y la aplicación de la argolla metálica en los tiros de aros. Hemos hablado sobre tratamientos del metal y sobre la calidad del cuero a utilizar para construir el tiro y el tiento tensor, temas estos que fueron ampliamente desarrollados en el número anterior.

En este número nos dedicaremos por primera vez a la construcción de los parches y comenzaremos por enterarnos que el bombo tiene parche delantero y parche trasero y que *únicamente* se debe golpear en el delantero. De ninguna manera el bombo es un instrumento reversible y tiene una sola posición correcta. Hay una gran variedad de cueros que pueden ser utilizados para parches de bombos. Entre los más conocidos tenemos: cordero, cabra, vaca y caballo, dentro de los llamados con lana o con pelo, y vaca apergaminado, vaca salado y cebú engrasado dentro de los llamados parches lisos.

En ningún caso un bombo debe llevar los dos parches iguales o del mismo tipo pues se le quitaría sonoridad y se correría el riesgo de romper el parche. El parche delantero debe ser indefectiblemente más grueso, más fuerte y menos flexible que el parche trasero, pues debe estar en condiciones de recibir los golpes exteriores de los palos que siempre tienen diferente intensidad y que además golpean en distintas partes del parche y la mayoría de las veces con más fuerza que la necesaria

para obtener un buen sonido. El parche trasero debe ser menos grueso, igual de fuerte y más flexible que el delantero, pues éste no debe recibir golpes exteriores sino solamente el golpe interior del aire comprimido mandado por la flexión hacia adentro del parche delantero al recibir el golpe del palo. Este aire debe ser recibido por el parche trasero y devuelto en su totalidad hacia el cuerpo de la caja para producir de esta manera un sonido sostenido.

acompañar un conjunto de cuatro voces y tres guitarras en la línea tradicional y dentro de los tonos graves o semigraves, necesitamos un bombo de dimensiones mediana o grande y con un parche delantero preferentemente de oveja engrasada, de corte grueso y lana espesa y debe ser golpeado por dos mazas o por lo menos una maza y un palo liso pesado. Diferentes medidas y distintos parches son los que se necesitan para acompañar a un solista; depende de su estilo, tono de voz y cantidad de otros instrumentos que lo secundan. Lo mismo ocurre con dúos, tríos y conjuntos instrumentales y de percusión. Todo esto es para que las voces, las cuerdas o la danza luzcan en su mayor brillantez teniendo una percusión adecuada en tono e intensidad.

Después de esto veremos el tratamiento que debemos dar al parche, su armado y colocación en el bombo. Pero esto será tema para el próximo número.

Victor Galipó



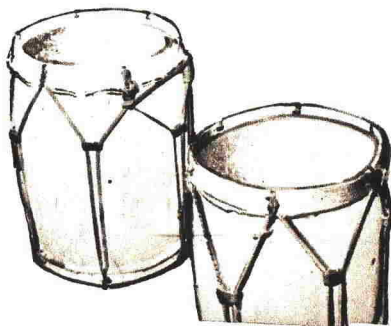
JORGE TOLOZA
(LA NUEVA VOZ DEL LITORAL)

PARA SU
CONTRATACION:
HUMAHUACA 4248
Teléfono: 88-6866
De 14 a 22
CAPITAL FEDERAL



LOS DEL RIO DULCE

MAGIA Y MISTERIOS DEL BOMBO



— Construcción
de los parches —
(15)

Ya hemos visto la variedad de cueros que pueden ser utilizados para parches de bombo, la diferencia que debe existir entre el parche delantero y el trasero y la variación de medidas y tipos de parches que debe tener un bombo según la cantidad de voces o instrumentos que acompañe; temas estos que fueron desarrollados en el número anterior.

En este número veremos el tratamiento que debemos dar al parche y su armado. Vamos a imaginar que estamos construyendo un bombo para

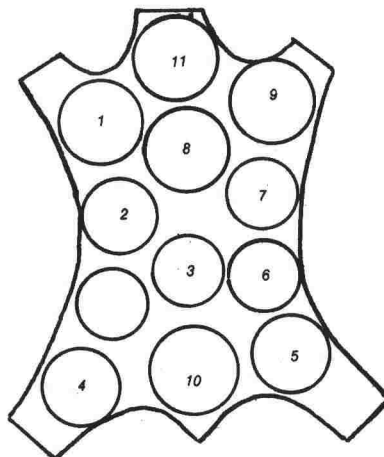
un conjunto de canto de línea tradicionalista, integrado por cuatro voces masculinas y tres guitarras. Para esto necesitamos un parche de **cuero de oveja**, engrasado, de grueso espesor y lana tupida y larga.

Una vez elegido el cuero, cortamos el parche de la parte media y trasera, llamada comúnmente **anca**, por ser ésta la más gruesa y reunir todas las condiciones necesarias para este caso.

La medida del diámetro del parche debe ser cinco centímetros mayor al diámetro de la caja. Aconsejamos quitar la lana hasta el cuero a una franja de seis centímetros de ancho en la orilla y todo alrededor del parche, para que no nos moleste en el armado y cosido del mismo (temas que veremos más adelante). Una vez cortado el parche y **deslanada** su orilla, lo sumergimos en agua tibia (diez litros) con tres cucharadas de amoníaco y lo dejamos de cuatro a cinco horas. Pasado ese plazo, lo encontramos totalmente flojo y gomoso, lo quitamos del agua, escurrimos bien y lo apoyamos sobre una madera limpia, trapos o papeles blancos con la lana hacia abajo y lo dejamos a secar a la sombra, de cuatro a cinco horas, preferentemente en un lugar donde haya corriente de aire.

Transcurrido este tiempo, y antes de que se seque y endurezca demasiado, lo sumergimos nuevamente en agua tibia, pero esta vez con una medida familiar de detergente común y una cucharada de alumbre. Lo dejamos sumergido otra vez cuatro o cinco horas, restregándolo y cambiándolo de posición varias veces en ese tiempo, y luego repetimos el mismo sistema de escurrido y secado.

Después de esto nos preparamos para la mágica tarea del cosido y armado del parche en su anillo bastidor, pero esto será tema para el próximo número.



1 DELANTERO (fino), 2 PANZA (muy fino), 3 LOMO (semi grueso), 4 TRASERO (grueso), 5 TRASERO (grueso), 6 PANZA (muy fino), 7 PANZA (muy fino), 8 LOMO (semi grueso), 9 DELANTERO (fino), 10 ANCA (muy grueso), 11 COGOTE (delgado).

Victor Galipó

REPARACION DE BOMBOS

PARCHES - AROS - TIENTOS

658-3315

VICTOR GALIPO

MAGIA Y MISTERIOS DEL BOMBO

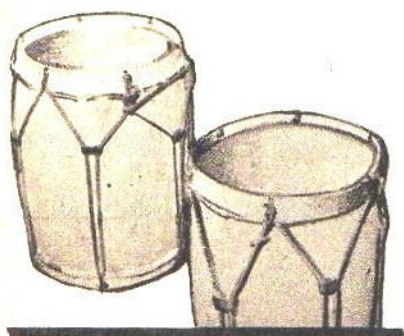
Construcción de los parches (16)

Ya hemos visto el tipo de tratamiento que debemos darle al parche antes de su armado, la cantidad de estos que salen de un cuero completo, sus nombres y espesores.

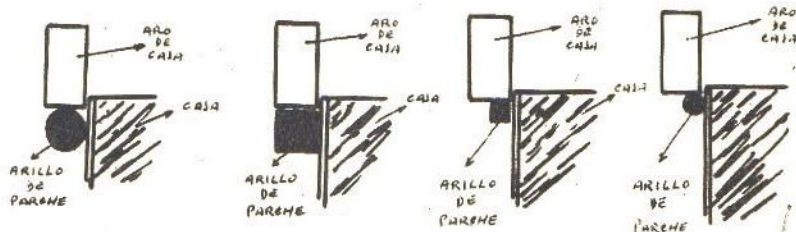
En este número veremos la confección del arillo bastidor, el armado del parche en el mismo y el cosido de seguridad.

Para confeccionar el arillo de parche podemos tomar una rama de árbol, una varilla de mimbre, un trozo de sogá, alambre o madera maciza. Por tanto, el arillo se puede hacer con cualquier elemento flexible de corte redondo o cuadrado.

Si el corte es redondo, los puntos de apoyo sobre la caja y el aro son escasos, débiles e inseguros (ver figura 1).

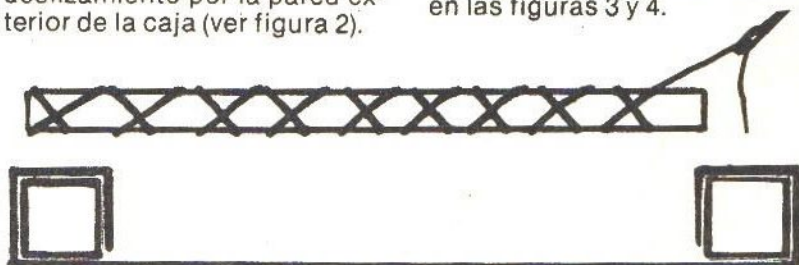


Victor Galipó



Nosotros recomendamos de madera maciza y de corte cuadrado para que el aro de caja tenga un apoyo perfecto y pueda hacer su trabajo de estirado de parche sin correr el riesgo de zafarse. Así nos aseguramos una buena superficie de apoyo y perfecto deslizamiento por la pared exterior de la caja (ver figura 2).

También el arillo de parche debe tener el mismo diámetro que el aro de caja, y su mismo grosor, para lograr de esa manera que la superficie destinada para apoyo en el aro de caja se utilice totalmente (ver figura 2), y no a medias y con inseguridades como vemos en las figuras 3 y 4.



Una vez confeccionado el arillo bastidor, tomamos el parche en las condiciones en que lo hemos dejado luego de su tratamiento (ver la nota anterior), y en estado totalmente húmedo después de su escurrido lo estiramos sobre una mesa con la lana hacia abajo, y colocamos el arillo sobre el parche centrándolo para que el sobrante sea en partes iguales. Luego doblamos el parche hacia adentro envolviendo el arillo hasta cubrir to-

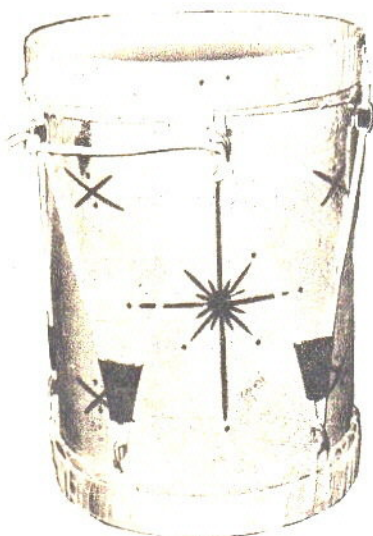
das sus caras; si nos sobra parche, lo desdoblamos y reecortamos su excedente hasta lograr la medida exacta.

Para el cosido de seguridad utilizamos una aguja para lana, que sea delgada, larga y con punta filosa, y la enhebramos con un hilo de yute previamente encerado para darle flexibilidad y deslizamiento. Cosemos sosteniendo el parche doblado sobre el arillo: primero hacia la derecha y en ángulo de 45 grados por pun-

tada, damos toda una vuelta; y luego volvemos hacia la izquierda con el mismo ángulo y haciendo cruz sobre la vuelta anterior. Al llegar al punto de partida anudamos fuertemente para evitar que el hilo se afloje cuando el parche comienza a secar y hacer fuerza hacia afuera.

Después de este proceso nos preparamos a conocer los misterios del armado general del bombo y su ajuste, tema de nuestra próxima edición.

MAGIA Y MISTERIOS DEL BOMBO



Ya hemos visto cómo construir el arillo de parche, cómo armar el parche en su arillo bastidor, y cómo realizar el cosido de seguridad, temas que fueron desarrollados en el número anterior.

En esta edición nos dedicaremos al armado general del bombo. Tomamos la caja y la colocamos sobre la mesa de trabajo con la boca delantera hacia arriba, colocamos el parche delantero haciéndolo bajar en la caja el máximo que nos permita nuestra fuerza manual, damos vuelta la caja y de la misma manera colocamos el parche trasero; luego hacemos girar la caja y ubicamos el agujero respirador hacia los otros. Colocamos ahora el aro de caja trasero, ubicándolo de manera que el agujero respirador quede en el medio de dos tiros de aro. Damos vuelta la caja y colocamos el aro delantero de manera que un tiro coincida con el agujero respirador.

Para asegurarnos la colocación y firmeza de los aros, los golpeamos suavemente entre uno y otro tiro, con una masa de madera o de goma compacta, hasta observar que bajen lo suficiente como para mantener los parches estirados.

Ahora medimos en centímetros la distancia que hay entre un tiro de aro delantero, y un tiro de aro trasero, y multiplicándola por la cantidad de tiro total de los dos aros, tendremos la medida del largo del tiento tensor que necesitamos para armar el bombo. Una vez elegido y cortado el tiento tensor, le hacemos un corte ojal en una de sus puntas, quedando de esta manera en condiciones de ser utilizado para el armado.

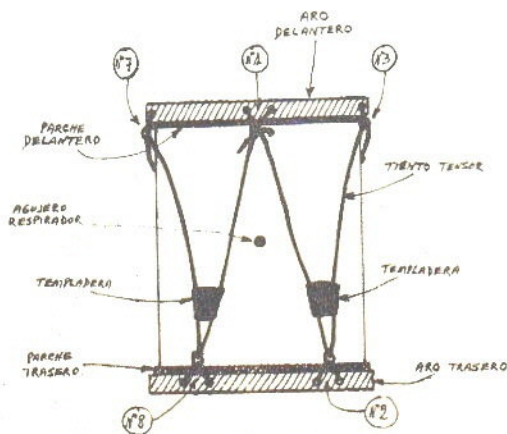
Ubicamos el bombo con el agujero de la caja frente a nosotros, y con el aro delantero hacia arriba, de esta manera tenemos que al tiro delantero que coincide con el agujero de caja, lo denominaremos con el número 1, al siguiente de los traseros, a la derecha con el número 2, al siguiente delantero a la derecha con el número 3, y así sucesivamente en zig zag hasta completar todos los tiros de aro.

Tomamos el tiento tensor y atamos una de sus puntas utilizando el corte ojal, al tiro de aro número 1; de allí partimos y haciendo pasar el tiento por la templadera, lo pasamos luego por el tiro de aro número 2, después nuevamente por la templadera —ahora de abajo hacia arriba—, y vamos a pasarlo por el tiro de aro número 3; continuamos de esta manera teniendo en cuenta: que la numeración de los tiros es de arriba hacia abajo y hacia la derecha. Que los tiros con números impares pertenecen al aro delantero, y los tiros con números pares pertenecen al aro trasero. Que después de cada tiro de aro número impar se coloca una templadera.

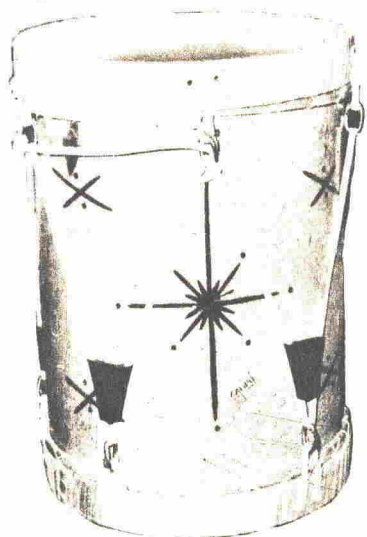
Damos toda la vuelta a la caja con el tiento tensor, uniendo todos los tiros, y colocando todas las templaderas necesarias, de este modo llegamos al punto de salida: o sea al tiro de aro número uno.

Con esto completamos el armado del bombo, y nos preparamos a emprender la mágica tarea de ajuste y templado, pero éste es tema para el próximo número.

Víctor Galipó



MAGIA Y MISTERIOS DEL BOMBO



Ajuste y Templado (18)

Ya hemos visto cómo armar un bombo, teniendo sus partes preparadas con anterioridad, temas estos que fueron desarrollados en el número anterior.

En esta nota nos dedicaremos a la tarea de ajuste y templado para dejar el instrumento en condiciones de ser utilizado.

Una vez terminado de armar el bombo, sus parches aún están húmedos. Ponemos entonces el instrumento a secar al exterior, a la sombra y en un lugar seco y preferentemente con corriente de aire. Colocamos el bombo sobre una madera en el piso o sobre una mesa, lo ponemos acostado para que los dos parches sequen al mismo tiempo y lo aseguramos con dos tacos a los costados. Lo dejamos secar durante 48 horas, cubriéndolo de la intemperie durante la noche.

Pasado este tiempo, colocamos el bombo sobre la mesa de trabajo con el aro delantero hacia arriba y el agujero respirador hacia nosotros; desatamos el nudo final del tiento tensor, colocamos una madera plana apoyando en todo el aro delantero y la cargamos con un peso mayor a los 30 kg y no menor de 40 kg. Hecho esto comenzamos a ajustar el tiento tensor desde su principio y hacia nuestra derecha, llegando al punto de partida y anudando el tiento. Quitamos el peso que le habíamos colocado y ponemos el bombo a secar como lo hicimos anteriormente durante otras 24 horas. Pasado este tiempo, colo-

camos el bombo sobre la mesa de trabajo y repetimos el procedimiento anterior, pero esta vez con un peso de 40 a 50 kg; ajustamos el tiento tensor y lo ponemos nuevamente a secar otras 24 horas.

Después de esto ajustamos las templaderas del bombo y luego lo golpeamos el parche delantero varias veces, con diferente intensidad y con los palos contruidos a tal fin. Esto lo hacemos repetidas veces en el día para lograr que el parche ceda naturalmente bajo los golpes; teniendo en cuenta que el material utilizado es enteramente nuevo, vamos a encontrarnos con que los nudos van a terminar de ajustarse con el uso y con el tiempo, y que el tiento tensor, por ser de cuero crudo, va a ceder debido a su grasitud y estirado. Por eso al segundo día de uso nos encontraremos con que el bombo tiene nuevamente parches flojos.

Procederemos nuevamente como lo hicimos antes para ajustarlos, pero en esta oportunidad lo cargaremos con un peso de 60 kg y, luego de ajustar el tiento tensor, lo ponemos a secar y no lo golpeamos por 48 horas. Pasado este tiempo, tenemos el bombo en condiciones de ser utilizado profesionalmente.

Con esto damos por concluido el tema de ajuste y templado para pasar a la construcción de los palos a utilizar en nuestro bombo. Pero eso es motivo de la próxima nota.

Banda Producciones

Nueva promoción en folklore

Los Musiqueros de Llahta y Toño Rearte

CESAR QUIROGA

Tel. 611-3341 — Capital

Contrataciones: Bolivia 920 — Dto. "B" —

MAGIA Y MISTERIOS DEL BOMBO

CONSTRUCCION DE LOS PALOS (19)

Ya hemos visto la construcción total de un bombo y el desarrollo de la tarea de ajuste y templado, hasta llegar a tener al instrumento en condiciones de ser utilizado profesionalmente, temas que fueron desarrollados en el número anterior.

En esta nota nos dedicaremos a la construcción de los palos. En primer lugar debemos elegir qué tipo de madera vamos a utilizar. Después de haber realizado varias pruebas nosotros recomendamos la madera de fresno, porque sus cualidades son las que mejor se adaptan a nuestras necesidades; es una madera dura, fuerte, fibrosa y por consiguiente flexible. Utilizando esta madera logramos contruir palos con los siguientes beneficios:

- 1) Resistentes al golpe palo a palo.
- 2) Resistentes al golpe contra el aro de caja del bombo.
- 3) Con el peso adecuado como para dar suficiente seguridad a nuestro golpe.
- 4) Muy buen sonido al ser golpeado palo contra palo.
- 5) Muy buen sonido al ser golpeado palo contra aro de caja.
- 6) Con el peso adecuado para poder extraer un buen sonido del parche sin el riesgo de romperlo.

Una vez elegida la madera la cortamos en tirantes de corte cuadrado de 2,5 cm de lado, y el largo del palo es exactamente el diámetro del parche delantero del bombo que vamos a utilizar. Para un bombo cuyo parche delantero tiene un diámetro de 35 centímetros, el tirante para construir el futuro palo debe medir 2,5 x 2,5 x 3,5 cm. Tomamos el tirante de corte cuadrado, y utilizando un cepillo carpintero le reducimos los cantos convirtiendo al corte cuadrado en corte octogonal, luego con una escofina continuamos reduciendo los cantos hasta lograr el redondeado total del tirante. Teniendo ya el corte redondo, vamos probando constantemente en nuestras manos cuál es el diámetro ideal para nuestro agarre, teniendo en cuenta que ambas manos nunca coinciden con la misma medida, cuando hemos logrado el diámetro adecuado aproximado, dejamos la escofina y finalizamos el trabajo de pulido con un papel de lija de granulado fino, suprimiendo de esa manera las astillas o asperezas dejadas por la herramienta. El próximo paso

es determinar cuál de los extremos del palo tomaremos en nuestra mano. Una vez elegido le haremos a ese extremo algunas ranuras o rayaduras horizontales u oblicuas de 2 milímetros de profundidad, en toda la superficie del palo que ocupe nuestra mano cerrada sobre el extremo.

Con esto logramos tener una zona antideslizante y de seguridad de agarre. Esto es óptimo y muy aconsejable para el trabajo del profesional, teniendo en cuenta que por motivos muy comunes como calor, nerviosismo y esfuerzo, las palmas de nuestras manos transpiran y los palos comienzan a deslizarse y escaparse de nuestro agarre, ocasionando al intérprete inseguridad y distracción.

Continuaremos la construcción de los palos, y luego del pulido y la marcación de la zona de agarre, sumergiremos a estos en un recipiente. Después los retiramos y dejamos escurrir sobre una panilla o rejilla metálica durante una hora. Pasado ese tiempo les quitamos el excedente de aceite con un trapo absorbente, y en la misma panilla o rejilla los dejamos secar a la sombra y en lugar bien aireado durante 24 horas. Con este tratamiento logramos desinfectar la madera de posibles larvas de insectos voladores o caminantes, y darle lubricación a la fibra para evitar la rotura.

Una vez elegido cuál será el palo acompañante y cuál el mayor, tomamos al primero y le redondeamos la punta que golpea para lograr mayor superficie de apoyo y evitar que marque o lastime al parche. Tomamos el palo mayor y le construimos un mazo en la punta que golpea. Podemos hacerlo con lana, trapo o estopa como relleno, cubriéndolo o forrándolo con cuero de vaca curtido y teñido y de un espesor no mayor a 3 milímetros, dándole al mazo forma redonda o de lágrima o gota, atando el cuero al palo con un fino alambre de cobre. Luego se cubre el alambre con una tira de cuero de 1 cm de ancho, dándole dos vueltas al palo y al cuello del mazo. Por último, aseguramos todo eso con cuatro clavos de tipo semilla de 9 a 11 milímetros de largo. Con esto concluimos la construcción de los palos, y nos preparamos para enterarnos de los "misterios" del mantenimiento y uso del bombo, tema del próximo número.

Victor Galipó

