

# InterSedes

**Revista Electrónica de las Sedes Regionales de la  
Universidad de Costa Rica**



**Del diseño, la construcción y función de las baquetas en la marimba  
guanacasteca**

**Raziel Acevedo – Álvarez y Eduardo Villafuerte – Jirón**

**InterSedes, N° 38. Vol 18. Julio-diciembre (2017). ISSN 2215-2458**

**URL: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/intersedes>**

**DOI <https://dx.doi.org/10.15517/isucr.v18i38>**

InterSedes Revista Electrónica de las Sedes Regionales, Universidad de Costa Rica, América Central.

Correo electrónico: [intersedes@gmail.com](mailto:intersedes@gmail.com)

Dr. Edgar Solano Muñoz, Director. Teléfono: (506) 2511 0654. Correo electrónico:

[edgar.solano@ucr.ac.cr](mailto:edgar.solano@ucr.ac.cr)

Editor Técnico: Bach. David Chavarría. Correo electrónico: [davidalonso.chavarria@ucr.ac.cr](mailto:davidalonso.chavarria@ucr.ac.cr)

Montaje de texto: Licda. Margarita Alfaro Bustos. Correo electrónico:

[margarita.alfarobustos@gmail.com](mailto:margarita.alfarobustos@gmail.com)

## Consejo Editorial Revista InterSedes

Dr. Edgar Solano Muñoz - Director - Sede Guanacaste - Universidad de Costa Rica

M.L Mainor González Calvo - Sede Guanacaste - Universidad de Costa Rica

M.L Neldys Ramírez Vásquez - Sede Guanacaste - Universidad de Costa Rica

Dr. Pedro Rafael Valencia Quintana. Universidad Autónoma de Tlaxcala. Facultad de Agrobiología. México.

M en C.A. Juana Sánchez Alarcón. Universidad Autónoma de Tlaxcala. Facultad de Agrobiología. México.

Mag. Marcelo Pérez Sánchez, Universidad de la República de Uruguay. Uruguay

Maria T. Redmon. Modern Languages & Literatures, Spanish. University of Central Florida.

Dr. Mario Alberto Nájera Espinoza. Universidad de Guadalajara. México.

Ing. Alex Roberto Cabrera Carpio, Mgtr. Universidad Nacional de Loja-Ecuador.

Dr. Leonel Ruiz Miyares. Centro de Lingüística Aplicada (CLA). Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, Santiago de Cuba. Cuba.

Magíster Bibiana Luz Clara. Profesora e Investigadora de la Universidad FASTA, Mar del Plata. Argentina.

Carlos José Salgado. Profesor del área de mercadeo. Universidad de La Sabana. Colombia.

Daniel Hiernaux-Nicolas. Universidad Autónoma de Querétaro. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. México.

Rodolfo Solano Gómez. Instituto Politécnico Nacional - IPN-Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional Unidad Oaxaca, México.

José Miguel Guzmán Palomino. Universidad de Almería, España.

Dr. José Luis Gómez Olivares. Departamento de Ciencias de la Salud. Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa. México.



Revista Electrónica de las Sedes Regionales de la Universidad de Costa Rica, todos los derechos reservados. InterseDES por [interseDES.ucr.ac.cr/ojs](http://interseDES.ucr.ac.cr/ojs) está bajo una licencia de [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Costa Rica License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/cr/)

## Del diseño, la construcción y función de las baquetas en la marimba guanacasteca

### The design, construction and function of the drumsticks-baquetas in the Guanacaste marimba

RAZIEL ACEVEDO – ÁLVAREZ<sup>1</sup>

EDUARDO VILLAFUERTE – JIRÓN<sup>2</sup>

Recibido: 03.10.17	Aprobado: 09.02.18
--------------------	--------------------

DOI: <https://doi.org/10.15517/isucr.v18i38.32675>

---

#### Resumen

La investigación, bajo el paradigma cualitativo, explora uno de los elementos fundamentales en la construcción de la marimba guanacasteca: las baquetas. Por ello, como objetivo de trabajo las acciones están dirigidas específicamente hacia el diseño, construcción, materiales y función de las baquetas en la marimba guanacasteca. Este instrumento tiene un transfundocultural profundo, evidenciado en procesos, maderas y tipos de baquetas utilizadas según la posición de ejecución; la cual varía en la maza, con una mayor o menor dureza. Para su elaboración se utiliza savia del árbol de hule (*castilla elástica*) y madera de guatíl (*genipa americana*).

Palabras claves: Música tradicional; folkllore; marimba; marimba guanacasteca; tradición oral;

#### Abstract

This research, within the qualitative paradigm, explores one of the fundamental elements in the construction of Guanacaste's marimba: drumsticks. Therefore, as a work main objective the actions are directed specifically towards the design, construction techniques, materials employed, and on the function of the different drumsticks used in the marimba playing. This instrument has reflects a deep cultural heritage, evidenced in processes, woods and types of sticks used according to the position of performance; which varies in the rubber head, with a greater or lesser hardness. To make it, sap from the rubber tree (*castilla elástica*) is used from the rubber tree (*castilla elástica*), and also guatíl tree wood (*genipa americana*).

Key words: Traditional music - folkllore - marimba - Guanacaste marimba - oral tradition

---

<sup>1</sup> Costarricense. Músico. Profesor. Etapa Básica de Música de Santa Cruz, Guanacaste. Sede Guanacaste. Universidad de Costa Rica. Email: razi.acevedo@ucr.ac.cr

<sup>2</sup> Costarricense. Profesor de Música. Docente. Etapa Básica de Música de Santa Cruz. Sede Guanacaste.

## PRESENTACIÓN

La marimba en Guanacaste es el instrumento rey. Es empleada a todo lo largo de la provincia en sus diferentes cantones, principalmente: Santa Cruz, Nicoya, Liberia y Cañas, así como en sus pueblos circunvecinos, en donde es reportada por viajeros desde el siglo XIX: Belli en 1858 (Fernández, 1985, p. 557) Pittier en 1896 (Thiel, 1927, p.96) y Calvert en 1910 (1917, p.454). Estos relatos hacen alusión a su uso, forma y función dentro de la sociedad guanacasteca de la época principalmente en Santa Cruz y Filadelfia.

En la región se utilizan en su forma diatónica o cromática, sea la marimba grande, tenor o requinto y “denominados por el tipo de sus resonadores, por ejemplo marimba de bambú; marimba de carrizos; marimba de resonadores de hojalata provenientes de Escazú; marimba de tecomates; marimba de calabaza, marimba de jícara, marimba de bejuco, marimba de PVC” (Wimmer, 2014, p.31). Es claro, la provincia exhibe varios tipos de marimbas, diferenciadas entre sí no solo por tener uno o dos teclados, sino de acuerdo con los materiales de sus resonadores, sus patas o el tamaño de las teclas, que marcan diferencias significativas entre los tipos de marimbas empleados en los cantones guanacastecos.

En esa constante búsqueda por alcanzar un mejor sonido, o por lograr mayor durabilidad y resistencia en sus resonadores, los constructores experimentan con diferentes materiales, por ejemplo: en Cañas es notorio las marimbas con resonadores de bambú o de madera; en Nicoya P.V.C., madera, calabaza y por influencia de San José, resonadores de Hojalata, desarrollados por Gerardo Monge a principios del siglo XX; en Santa Cruz, los de calabaza y madera.

La exploración realizada principalmente en las marimbas diatónicas, llevó a consolidar materiales, diseño y construcción particular en cada uno de esos cantones, por ejemplo: Cañas con las de resonadores de bambú; Nicoya con resonadores de hojalata, PVC y Calabazas; Santa Cruz con las de calabazas.

Es notoria la pérdida del uso de la calabaza como resonador, pues en la actualidad es difícil conseguir sus semillas y los campesinos las han cambiado por la madera, el PVC o la hojalata que tienen mayor duración.

Por su parte, las cromáticas parecen haber logrado estabilidad en la construcción en cuanto a medidas, las maderas y porque su precio de venta es elevado, permitiendo al constructor vivir dignamente mientras se dedica a ese oficio.

A pesar de esta gran variedad de tipos de marimbas, esta investigación se enfoca estrictamente en el diseño de las baquetas utilizadas para ejecutar el instrumento, tanto dentro como fuera de la provincia.

#### Del diseño de las baquetas de marimba

El diseño de las baquetas de marimba en Guanacaste, tienen una amplia gama de dureza en su maza: ello depende de la posición musical del ejecutante en el instrumento; es decir, el tiple (agudos u sobreagudos) tienen un mazo pequeño y duro, pero el del bajo (notas graves), es el más grande y suave. Es decir, a mayor altura musical del instrumento, la maza de la baqueta es más pequeña y dura. Por el contrario, a menor altura, se va incrementando el tamaño y su suavidad. Por ejemplo: las baquetas de armonía son un poco más grandes y suaves que las del tiple; pero, las del bajo son todavía más grandes que la de armonía y mucho más suaves que todas las demás.

Cada posición en el instrumento, requiere de un tipo de baqueta específica: muy dura y maza pequeña es la de tiple; con menor dureza en su maza es la de melodía; de tamaño medio grande y un poco suave, corresponde a la de armonía y una maza muy grande y suave, la del bajo.

Respecto al diseño, Eduardo Villafuerte Jirón (2014, entrevista) considera, “para construir las es necesario: seleccionar la madera de la baqueta, cortar y medir la varilla, secar y preparar el hule, hacer los mazos, arrollarlos y calibrarlos”. De esa forma se podrá obtener una baqueta que esté acorde con la tradición musical guanacasteca y se adecue a las diferentes posiciones que la ejecución del instrumento requiere. Ahora bien, el proceso inicia con la selección del árbol, su corte para producir las varas que tendrán las vaquetas.

#### Vara de la baqueta y la selección del árbol

En la construcción de las baquetas de marimba, dentro de la tradición oral Guanacasteca, se utilizan dos materiales: a) el primero, la madera del árbol de guatíl o *genipa americana*, familia *Rubiaceae* (Geilfus, 1994; CONABIO, 2009). Para Manriquez (2014) y Salguero (2007) la raíz del

nombre del árbol proviene de la lengua Náhuatl, donde "guauitl" significa árbol. Cabe señalar también que en América Central, se le conoce con los siguientes nombres comunes: jagua, genipa, irayol, tapaculo, jiguatí (Durigan, 1997). b) El segundo es la maza, elaborada con la sabia extraída del árbol de hule o *castilla elástica*, de la familia de la Euphorbiaceae (González, 2007). Estos dos elementos se integran para formar la baqueta de marimba guanacasteca, que no contrasta mucho en su estructura, de las elaboradas en otros lugares de América Central

La extracción de las varas comienza con una actividad muy importante: la selección del tipo de tronco y el corte del árbol de guatil, donde luego se extraerán las reglas que posteriormente darán forma a las varas elásticas de la baqueta. Se ha de escoger la parte comprendida entre el inicio de las primeras ramas hasta el suelo; porque esa sección específica del tronco es recta y ahí no hay nudos, lo cual es ideal para extraer las varillas que conformarán las baquetas. La fotografía número uno, muestra la parte recta del tronco donde se corta el árbol.

Fotografía N° 1 Tronco para extraer las baquetas del árbol de guatil



Fuente: Fotografía tomada por Eduardo Villafuerte

Una vez seleccionada la parte del tronco, se corta en segmentos de dieciocho pulgadas cada uno (45,72 cms). A veces se obtienen tres o cuatro trozos de esa medida en un mismo árbol; ello depende del largo de éste. La medida de dieciocho pulgadas se utiliza para trabajar la baqueta, con holgura y también, evitar que las varillas queden cortas, en el momento de enrollar las bandas de hule.

Cuando están seleccionados y cortados los segmentos del tronco, se colocan a la sombra o en un lugar bajo techo, por lo menos tres o cuatro días para su secado. Durante ese tiempo, la madera

logra alcanzar una textura llamada en la región como “camagua”<sup>3</sup>. Posterior a este período, se golpea el tronco con un martillo para retirarle la cascara, porque ella no tiene ningún uso en la construcción de varas de las baquetas.

#### Proceso de corte de la vara y sus medidas

El proceso de elaboración de las varas de las baquetas inicia cuando está camagua el trozo de madera de “guitil” de dieciocho pulgadas de largo, en ese momento, se corta longitudinalmente por la mitad con la sierra de mesa. Una vez partido, se cuadra una de las caras con la canteadora, para luego proceder a extraer reglas con el ancho del tronco, con el grosor de un centímetro. Luego cada regla se subdivide en varitas del mismo grosor.

Extraídas y cuadradas las varillas con las medidas indicadas anteriormente, se redondean de manera que todas logren un tamaño similar. Algunos constructores lo hacen con cepillo para madera, de forma manual y muy pocos, cuentan con un torno confeccionado artesanalmente para esa función.

Finalmente, con las varitas redondeadas se agrupan en rollos de cuatro o cinco pulgadas de grosor, el cual es apretado fuertemente, para que se sequen a temperatura ambiente y evitando que se tuerzan, perdiendo con ello su forma recta.

Una vez que se cuenta con las varillas redondeadas y secas, es hora de proceder a construir los mazos, con sus diferentes texturas, para cada una de las posiciones instrumentales en la marimba tradicional guanacasteca.

#### Elaboración de las mazas

#### Extracción del hule

Los mazos de las baquetas de marimba se elaboran con al menos una botella o un galón de savia del árbol de hule (*castilla elástica*; Conabio, 2009). Según Montemayor (2007) el nombre proviene de la palabra náhuatl “*olli*”.

---

<sup>3</sup> “Camagua” significa que el tronco tiene un secado intermedio que empieza a madurar.

Para la obtención de la savia, los constructores hacen un corte en forma de “V” en el tronco del árbol de hule, para que la savia se escurra por el mismo lugar. Luego, debajo del corte se inserta una pequeña lata en forma de “V”, para que el precioso líquido sea recolectado por un recipiente.

Una vez recogido el látex, ha de ser tamizado con un colador común de cocina, para eliminar pedazos de tronco, hojas, cáscara y otros materiales que puedan afectar la pureza de la savia, porque para preparar las bandas de enrollado, el hule debe estar libre de cualquier material contaminante, para no afectar la textura y la calidad de mazo.

Fotografía N° 2 Proceso de colado de la savia del árbol de hule



Fuente: Fotografía tomada por Eduardo Villafuerte

Cabe recordar la importancia de mantenerlo en un lugar fresco y estar moviendo el recipiente con el hule, mínimo una vez al día, para que no se condense y pierda su viscosidad. Vale la pena anotar que aunque se esté en constante movimiento, el látex, si no se utiliza lo antes posible, pierde su consistencia y no es apto para la construcción de baquetas.

#### Proceso de secado del Hule

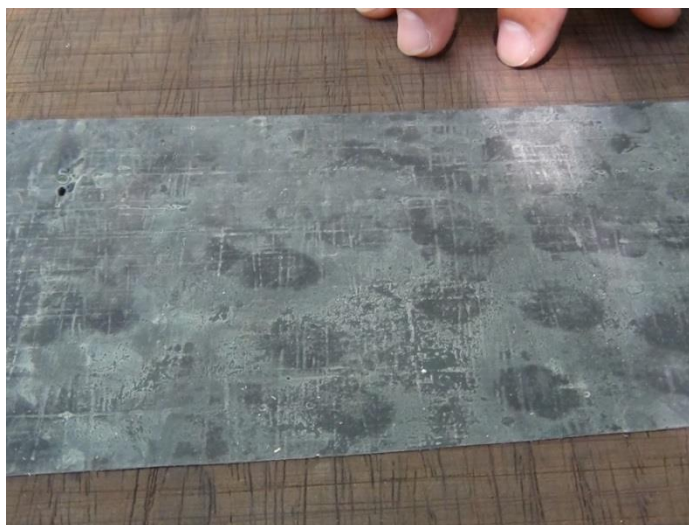
El secado del hule se logra en una tabla muy lisa que el constructor posee, ahí vierte el hule contenido en el recipiente, luego las nivela. Por lo general, algunos utilizan un peine de uso común para extenderlo uniformemente por toda la tabla, logrando de esa forma el tipo de capa deseada acorde con el mazo a elaborar. No todas las mazas tienen el mismo grosor en las tiras que lo componen,



algunas son más gruesas que otras. Por ejemplo, una baqueta de tiple no debe llevar bandas de hule muy gruesas, porque afecta el sonido de la marimba.

Una vez extendido por toda la tabla, se deja secar por aproximadamente tres días, a temperatura ambiente y sobre todo, bajo techo, alejado de los rayos directos del sol que pueden afectarlo dejándolo muy seco e inútil para nuestro propósito. Un ejemplo del hule en la tabla, se puede apreciar en la siguiente fotografía.

Foto N°3. Tabla con el hule extendido y secado



Fuente: Fotografía de Eduardo Villafuerte Jirón y Rigoberto Tablada Pizarro

Como se observa en la fotografía anterior, el hule está extendido, nivelado y seco, con un grosor específico para con el tipo de maza o baqueta, sea para tiple, melodía, armonía o bajo, dado que cada maza tiene un grosor diferente. Una vez seco el hule, se encuentra en condiciones para proceder al enrollado de la maza.

#### De las bandas elásticas

Secado el hule debe ser cortado en bandas de una pulgada de grueso, por el largo que tenga la tabla utilizada. Comúnmente la tabla de secado del hule tiene un metro o menos de largo, de acuerdo con el gusto del constructor.

Como se señaló anteriormente, las bandas empleadas para construir las baquetas tienen diferentes grosores: para el bajo ha de ser gruesas, aproximadamente de 3 a 3.5 milímetros, la de

armonía entre 2.5 a 3 milímetros; la de melodía de 2 milímetros y las de tiple, igual en dos milímetros, pero el socado de la banda en la maza tendrá mayor tensión.

La construcción de baquetas

Proceso base para la maza

Antiguamente todo el cuerpo de la maza de la baqueta se hacía de hule, eran épocas en que no había carencia del producto, dado que en cualquier lugar de la región guanacasteca se encontraban árboles de hule. Pero había un problema, con un mazo fabricado totalmente de hule, cuando la varilla se quebraba era imposible reemplazarla, porque el hule se adhería totalmente a la varilla y dificultaba extraer el mazo en buenas condiciones, entonces se perdía el hule utilizado para ese mazo.

Actualmente, ya no se utiliza esta técnica. Ahora, se elabora una pequeña base de madera redondeada de aproximadamente  $\frac{3}{4}$  de pulgada de diámetro, que se pega con cola a la varilla redondeada de la baqueta. Esto se puede observar en la siguiente fotografía:

Foto N°4 Base de madera en la varilla



Fuente: Fotografía de Eduardo Villafuerte Jirón y Rigoberto Tablada Pizarro

Una vez secada la cola en la base de madera del mazo, se tiene la consistencia y fuerza necesaria, para proceder a enrollar el hule, de acuerdo con el tipo de mazo a construir, ya sea para el bajo, la armonía o los triples, cada uno lleva un enrollado diferente.

### Arrollado de las bandas o tiras de hule

Cuando está seco el hule, se procede a lavarlo con jabón de baño hasta en siete ocasiones o más, debido a que del hule seco se desprende un subproducto de color oscuro, el cual se debe hacer desaparecer completamente, para no afectar la vida útil de la maza de la vaqueta. Una vez realizado el lavado en profundidad, el hule se pone a secar a la sombra y está listo para ser cortado en bandas.

Foto N°5 Corte del hule seco en bandas



Fuente: Fotografía de Eduardo Villafuerte Jirón

Con el hule seco, se corta a lo largo en bandas de una pulgada, o sea 2.5 cm. Este ejercicio produce alrededor de unas 9 o 10 bandas: de acuerdo al ancho de la tabla de secado del hule. Cortado el hule en bandas, está listo para ser arrollado alrededor de la base de madera, pegada anteriormente a la baqueta.

Para arrollar las bandas de hule, hay que tomar en cuenta la secuencia de enrollado: si se hace en un solo sentido, la maza se deformaría. Por ello, es importante girar las bandas alrededor de la maza, entretejiendo las vueltas unas con otras. Es decir, combinando la dirección de giro, unas vueltas en el sentido de las manillas del reloj y otras en zigzag, para que la maza vaya tomando la consistencia y la estructura deseada.

En este momento cabe resaltar, cada maza o baqueta tiene una función especial en la marimba; por ello, a la hora de arrollar las bandas de hule en las mazas, se debe considerar la tensión y su grosor. Por ejemplo: para baquetas de tiple, la tensión de arrollado debe ser de mayor fuerza que la tensión para los bajos, de tal forma que, la tensión de socado de la banda disminuye gradualmente del tiple, la melodía, la armonía y el bajo.

La medida de la maza de baqueta de melodía es de 1 pulgada de diámetro, por  $\frac{3}{4}$  de grosor. La de armonía, 1 pulgada de diámetro, por  $\frac{3}{4}$  de grosor. El peso en gramos de las mazas es el siguiente: tiple, 20-22 gramos, melodía 23-25 gramos, armonía 29-31 gramos y el bajo de 35-37 gramos.

Foto N°6 Arrollado de la banda de hule en baqueta para melodía



Fuente: Fotografía de Eduardo Villafuerte Jirón

Ahora bien, ha de tenerse una consideración especial con las baquetas de armonía y bajo, debido a que para obtener su consistencia final, es necesario un paso más: hervirlos por unos dos minutos. Para ello, las baquetas se cubren totalmente con una bolsa plástica y se coloca una olla con agua y se hierve. Cuando alcanza su estado de ebullición, se introducen en ella las mazas, dejándolas dentro del agua hasta que se verifica su textura; buscando la suavidad necesaria para ser empleadas en la armonía o el bajo. En este momento se prueban en el instrumento, para determinar su funcionalidad. De ser necesaria una mayor suavidad, son introducidas nuevamente en el agua hirviendo y se realiza el proceso mencionado.

Acabado de la maza

Una vez concluido con el proceso de tensión de las bandas de la maza, ya se cuenta con una baqueta que podría ser utilizada en la ejecución de la marimba, pero, es necesario realizar un paso más; este consiste en agregar una banda de hule muy, pero muy delgada, casi de un milímetro de grosor. Esta banda delgada es enrollada en el mismo sentido que las agujas del reloj, hasta recubrir por completo toda la maza. Ahora la maza tiene el acabado final.

De igual forma, para ir concluyendo con la baqueta, el paso siguiente consiste en recortar el sobrante de varilla de guatíl, en sus extremos, a fin de obtener el largo adecuado, para la ejecución de la marimba Guanacaste. Recordemos su corte inicial fue de 18 pulgadas de largo, así se ha estado

trabajando. Recortados los extremos, la vara tiene 15,5 pulgadas de largo. Llegados a este punto, se cuenta con una baqueta para ejecutar la marimba, en las diferentes posiciones instrumentales de acuerdo con el tipo de maza.

#### Función de las baquetas

#### La melodía y tiple...

Técnicamente se podría decir que los ejecutantes de marimba grande, utilizan dos o tres baquetas para tiple y melodía, tres para la armonía y dos para el bajo. En la marimba tenor ejecutada por dos músicos, se organiza: la contra melodía con tres baquetas y el bajo tenor con dos, o a veces tres. Sobre la técnica de ejecución Pajares (2012) manifiesta, “las técnicas de todos los instrumentos de láminas, también marimbas, se han desarrollado mucho en los últimos 25 años del s. XX” (515). Este es un hecho que en Guanacaste no es la excepción, pues existe mucho contacto y visitas de músicos internacionales, con gran dominio instrumental, cuya influencia ha permitido el enriquecimiento de la ejecución de la marimba, principalmente en el cantón de Santa Cruz.

Ahora bien, la baqueta de tiple tiene la maza más pequeña y dura, pues su ubicación en la marimba esta en los sonidos agudos del instrumento, correspondiendo a las teclas más pequeñas, que requieren mucha dureza de la maza para hacerla sonar. Por su parte, la baqueta de melodía, cuenta con una maza ligeramente más grande que la de tiple y pero menor dureza, debido a que las teclas donde se ejecuta son más grandes y no necesitan tanta dureza de la maza, para producir el sonido correspondiente.

#### Armonía y bajo

Las mazas de baqueta más suaves corresponden a los bajos, debido a que las teclas graves son muy largas y es necesario un golpe que permita a la tecla una mayor vibración, no un golpe seco; por ello, estas mazas son grandes, pero muy suaves. La suavidad no solo facilita la vibración, sino que también, protege la tecla de los golpes secos y además, le permite alcanzar un sonido profundo, en los graves.

Por su parte, las baquetas de melodía, son menos blandas en comparación con las de bajo, pero de igual forma, su consistencia permite la protección del teclado en el espacio destinado a la

armonía de la obra y la producción de un sonido lleno de armónicos, creando el relleno necesario para dar soporte armónico a la obra musical.

#### Discusión y conclusiones

La interpretación de la marimba, en la provincia y en el país, depende estrictamente del músico, del tipo de instrumento y de la baqueta para una buena interpretación; dado que cada espacio sonoro, sea sobreagudo, medio o grave, le corresponde una baqueta específica para tocar el instrumento, de ahí la existencia de un proceso riguroso en la elaboración de éstas.

Ahora bien, el procedimiento se encuentra en las manos de algunos artesanos dedicados totalmente a este oficio, que inicia con la extracción de la savia del árbol de hule, su tamizaje, extensión, cortes y tensión de las bandas, para lograr la consistencia deseada para la labor musical. A su vez, el artesano se dedica también a buscar el árbol que reúna las condiciones necesarias, para extraer primero las reglas y luego las varillas que serán el soporte de las mazas.

Este es un proceso cultural que se ha transmitido de generación en generación, en las manos de unos pocos artesanos que dan vida a las baquetas de marimba, no obstante, en todo este acervo cultural, se ha de tener en cuenta que las baquetas han subido mucho de precio principalmente por la casi extinción del árbol de hule. Cada día, es más difícil conseguir la savia del árbol y si se consigue, a veces es de mala calidad o contiene otros elementos que la hacen perder su consistencia. Aunado a ello, no se consiguen muchos árboles de Guatíl, lo cual dificulta la elaboración de las baquetas, de ahí que su precio haya aumentado significativamente en los últimos años.

Vale la pena anotar que para reducir costos y trabajo extra, algunos constructores como: Werner Korte Núñez, Jorge Zeledón y Eduardo Villafuerte, permanecen en constante búsqueda de materiales sintéticos para reemplazar a los materiales y en el caso del primer constructor, ha obtenido resultados muy importantes que permiten bajar costos y tiempo de elaboración.

Finalmente, con todos los sinsabores de la vida actual, la construcción de baquetas para tiple, melodía, armonía y bajo, se mantiene en el plano de la tradición oral de la provincia de Guanacaste, en las manos de sus artesanos que han encontrado un modo de vida en su construcción, en un proceso que no difiere mucho del realizado en África u otros países de Mesoamérica, en donde la cultura oral se mantiene presente.

REFERENCIAS

Acevedo, Jorge (1980). *La música en Guanacaste*. San José: Editorial de la Universidad de Costa Rica.

Acevedo, Raziel (1994). La marimba xilófono en Costa Rica. *Revista Herencia*.6 (1-2), 139-146.

Barrios de León, Mario Ricardo (2014). Manual técnico para la construcción de la marimba doble. Recuperado de: <https://guille440uspg.wordpress.com/manual-tecnico-para-la-construccion-de-la-marimba-doble/>

Brenner, H.; Moreno Vázquez, José y Bermúdez Molina, Juan (2014). *Voces de la Sierra: Marimbas sencillas en Chiapas*. Chiapas: Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.

Conabio (2009). *Catálogo taxonómico de especies de México*. México: CONABIO.

Durigan, G; Balistiero, F.; Kawabata, M. Oliveira, G. y Baitello, J.B. (1997). *Sementes e Mudas de árvores tropicais*. Sao Paulo, Basil.

Fernández Guardia, Ricardo (1985). *Costa Rica En El Siglo XIX: Antología De Viajeros*. San José. Editorial Universitaria Centroamericana

Geilfus, F. (1994). *El árbol al servicio del agricultor: manual de agroforestería para el desarrollo rural*. Costa Rica: CATIE

González Ramírez, J. (2007). Manual de Plantas de Costa Rica. Vol. 6. B.E. Hammel, M.H. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (eds.). *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 111: 635–675.

Manriquez, Javier (2014). *Diccionario náhuatl español basado en los diccionarios de Alonso de Molina con el náhuatl normalizado y el español modernizado*. México: Universidad Nacional Autónoma de México Instituto de Investigaciones Históricas. Recuperado de: <http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/diccionario/nahuatl.html>

Montemayor, Carlos (2007). *Diccionario del náhuatl en el español de México*. México: UNAM-GDF.

Pajares, Roberto (2012). *Historia de la Música en seis bloques*. Madrid: Visión Libros.

Rainforest Conservation Foundation (2003). *Genipa americana*. Recuperado de <http://rainforestconservation.org>

Salguero, Miguel (2007). *Caminos y veredas de Costa Rica*. Tomo I. San José: EUNED.

Shepherd, J.; Horn, David; Laing, Dave; Oliver, Paul & Wicke, Peter (2003). *Continuum Encyclopedia of Popular Music of the World*. Vol II. London: Continuum

Smith Calvert, A. and Powell Calvert, P. (1917). *A year of Costa Rican natural history*. New York: The MacMillan Company

Thiel, B.A. (1927). *Viajes a varias partes de la República*. Ed. Henry Pittier. San José: Biblioteca Patria, Imprenta y Librería Trejos.

Wimmer, F. (2014). Marimbas diatónicas en Centroamérica. Eds. Brenner, H.; Moreno Vázquez, José y Bermúdez Molina, Juan. *Voces de la Sierra: Marimbas sencillas en Chiapas*. Chiapas: Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. p 29-36.

Zamora, N.; González J. & Poveda, L. J. (en prep. ) (1999). *Árboles y Arbustos del Bosque Seco de Costa Rica*. Instituto Nacional de Biodiversidad, Costa Rica. Disponible en línea el día 16 de mayo del 2014 en: <http://darnis.inbio.ac.cr/FMPro?-DB=UBIpub.fp3&-lay=WebAll&-Format=/ubi/detail.html&-Op=bw&id=1463&-Find>

Los autores desean agradecer las entrevistas y testimonio de:

Carlos Luis Pérez Molina, 60 años, en Las Vegas de Nicoya, Eduardo Villafuerte Jirón, en Hato Viejo de Santa Cruz, Pedro Golobio Fernández, Cartagena de Santa Cruz, Werner Korte Núñez, casa de habitación en San José, Marcos Duarte Álvarez (qdeg), Jorge Duarte Álvarez (qdeg).