

REVISTA

del Instituto de Investigación Musicológica "Carlos Vega"

ISSN 1515-050X

26



Abras Contel
Aharonian
Akoschky
Alberton
Argüello
Baña
Cámara de Landa
Erut
Fernández Calvo
Fernández Latour de Botas
Frega
Fuentes Hernández
Goyena
Green
Mejía Serrano
Mondolo
Pelicaric
Rodríguez Melo
Roubina
Scarabino
Solare
Torres López
Verdi
Wiman



Instituto de Investigación
Musicológica "Carlos Vega"

PREMIO KONEX 2009

FACULTAD DE ARTES Y CIENCIAS MUSICALES

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA DE LOS BUENOS AIRES



UNIVERSIDAD CATÓLICA ARGENTINA
SANTA MARÍA DE LOS BUENOS AIRES
Rector: Pbro. Dr. Víctor Manuel Fernández

FACULTAD DE ARTES Y CIENCIAS MUSICALES
Decano: Mtro. Guillermo Scarabino

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN MUSICOLÓGICA
“CARLOS VEGA”

Directora: Dra. Diana Fernández Calvo

Editora:

Lic. Nilda Vineis

Comité editorial:

Dr. Enrique Cámara (España), Lic. Clara Cortazar (Argentina), Dr. Pablo Cetta (Argentina), Dr. Antonio Corona Alcalde (México), Dra. Roxana Gardes de Fernández (Argentina), Dr. Juan Pablo González (Chile), Lic. Héctor Goyena (Argentina), Dr. Rubén López Cano, Dr. Juan Ortiz de Zárate (Argentina), Dr. Víctor Rondon (Chile), Dra. Amalia Suarez Urtubey (Argentina)

Los artículos y las reseñas firmados no reflejan necesariamente la opinión de los editores.

Diseño: Diego Alberton, Julián Mosca

Imagen de tapa:

Cartas de Carlos Vega a Lauro Ayestarán, Fondo Documental “Carlos Vega” del Instituto de Investigación Musicológica “Carlos Vega” de la FACM-UCA

Los autores de los artículos publicados en el presente número autorizan a la editorial, en forma no exclusiva, para que incorpore la versión digital de los mismos al Repositorio Institucional de la Universidad Católica Argentina como así también a otras bases de datos que considere de relevancia académica.

El Instituto está interesado en intercambiar publicaciones .The Institute is interested in interchanging publications. Das Institut ist an dem Austausch der Veroeffentlichungen interessiert. L´institut est intéressé à échanger des éditions. L´istituto è interessato netto scambio di pubblicazioni.

I.S.S.N: 1515-050X

Hecho el depósito que marca la ley 11.723.

Registro de propiedad intelectual en trámite

Impreso en la Argentina – Printed in Argentina

Instituto de Investigación Musicológica “Carlos Vega”

Av. Alicia Moreau de Justo 1500- C 1107AFC Buenos Aires

Telefax (54-011) 4338-0882 E-mail: iim@uca.edu.ar

www.uca.edu.ar/facultades/organismos/iiimecv

INSTRUMENTOS MUSICALES GUANE: MÚSICA PRECOLOMBINA DE SANTANDER, COLOMBIA

MANUEL MEJÍA SERRANO

Resumen

Los hallazgos de instrumentos musicales en entierros y cuevas de Santander han permitido reconstruir algunas de las características del arte musical Guane. El grupo de artefactos estudiado está compuesto por ocho quenas de caña, una quena de hueso, una ocarina de cerámica, una ocarina de caña, una zampona de hueso y unas maracas; estos instrumentos son la única evidencia de la existencia de la práctica musical Guane más allá de los escritos realizados por los cronistas españoles, por lo que han sido estudiados y consignados aún cuando algunos presentan un avanzado estado de deterioro. El estudio acústico y la observación realizada con la aprobación de las instituciones en las cuales reposan estos artefactos han permitido obtener información acerca de la organología, las técnicas de construcción y organización modal de los instrumentos, con lo cual se diluyen las nociones de una cultura musical caótica para dar paso al encuentro de los sistemas sonoros específicos utilizados por esta comunidad prehispánica.

Palabras clave: Guane, Arqueomusicología, Sistema modal, Música Prehispánica.

Abstract

The finding of musical instruments in burials and caves in Santander have allowed the reconstruction of some features of Guane musical art. The group of artefacts studied is composed by eight cane quenas, one bone quena, one ceramic ocarina, one cane ocarina, a bone panpipes and one pair of maracas, these artefacts are presented as the only evidence in existence of musical practice Guane apart from the Spanish writings, so they have been studied and recorded even though some have an advanced state of deterioration. The acoustic study and observation conducted with the approval of the institutions in which these artifacts lie, have provided information about organology, construction techniques and modal organization of the instruments, thereby diluting the notion of a chaotic musical culture to give way to the specific modal systems used by this prehispanic community.

Key words: Guane, Archaeomusicology, modal system, prehispanic music.

1. La cultura Guane

La etnia Guane habitó las dos orillas del río Suárez, particularmente en la confluencia con el río Chicamocha¹, su dominio se extiende a los municipios de Vélez, Barichara, Oiba, Jordán, Guane, Cabrera y la Mesa de los Santos², llegando al sur hasta Onzaga y colindando con la etnia Muisca³. Se cree que esta cultura tiene relación con el grupo étnico Chibcha “por tratarse de dos razas de un grado de cultura superior a todos los demás pueblos del Nuevo Reino”⁴, se destaca por su trabajo cerámico y textiles de los cuales existen abundantes evidencias arqueológicas encontradas a lo largo de estos territorios, siendo particularmente prolífica la zona de la Mesa de los Santos, centro político y religioso de esta cultura gobernada por el cacique Guanentá⁵. De sus gentes los cronistas españoles hablan con aprecio, Castellanos⁶ nos dice que “Tienen disposición y gallardía Yes gente blanca, limpia, curiosa, los rostros aguileños y facciones de linda y agraciada compostura,” de las mujeres nos dice que “Eran a las demás aventajadas en disposición y hermosura, aire, donaire, gracia y atavió.” El padre Simón⁷ afirma que tienen “Cualidad en acomodarse al idioma español, que son los que más claro y perfectamente hablan.” Desafortunadamente la llegada de estos foráneos significó la extinción de la cultura Guane, Montaña⁸ nos da una visión del genocidio ocurrido, “El Chianchón, cacique Guane de Vélez...guerrero Guane organiza la resistencia, pero el destino cobra sus víctimas y esta población, que era más o menos de cien mil almas, queda reducida a mil setecientas por los estragos de la viruela y el sarampión traídos por los españoles.”

¹ACEVEDO, D.,1971:2

²Originalmente, Xerira, mutando a Gerira, Géridas, Geridas, Jeridas y Mesa de los Santos (Navas, 2010: 11). Gerida (Cuenca,1999:33). Jeridas (Díaz, 1971:8)

³MORALES, J. CADAVID, G., 1984:21, MENDOZA, CHÁVEZ, GOMEZ,1982

⁴ACEVEDO, D.,1971:5

⁵NAVAS, A., 2010,Acevedo, D.,1971

⁶JUANDE CASTELLANOS, cronista español, en ACEVEDO, D., 1971.

⁷En ACEVEDO, D., 1971.

⁸MONTAÑA, R. 2005:142

Los instrumentos y su música

Los instrumentos musicales Guanes y su cultura musical en general resulta casi totalmente extinta, es poco lo que se conoce, pero se sabe que era un arte común en su vida cotidiana, llegando a utilizar una cantidad significativa de instrumentos, “Usaban los Guanes como instrumentos de música los caracoles, los fotutos⁹, las cornetas y las trompetas; en la Cueva de Los Santos se ha encontrado un capador, caramillo o flauta de Pan”¹⁰. También nos dicen Navas y Moreno en su libro *Los Guanes y el Arte Rupestre Xerirense*¹¹ que:

“Los Guanes empleaban instrumentos musicales para los ritos funerarios, e igualmente los cronistas relatan que al momento de los enfrentamientos bélicos se hacían sonar trompetas, pitos y tambores: La guasábara propia de las guerras.

Según el dicho de quienes encontraron tumbas vírgenes, los Guanes construían no solo flautas, sino también variedades de pitos pequeños y grandes, tanto de hueso como de cerámica y madera, así como cornetas de caracoles marinos grandes en cuyo extremo instalaban con cera de abejas o resina vegetal una boquilla que les permitía producir sonidos variados.”

Lucas Fernández Piedrahita¹², comenta sobre la utilización bélica de la música que “en todas partes se mostraban ejércitos de indios armados y se escuchaba el estruendo de cornetas y tambores.” Desafortunadamente estos últimos no han sido corroborados por descubrimientos arqueológicos y tiene que darse fe a la palabra de las crónicas¹³. Otro dato digno de mención es el hecho de que los instrumentos han sido hallados en entierros y cuevas, y eran utilizados no solo al aire libre sino al interior de las grutas¹⁴, costumbre encontrada en varias culturas prehispánicas.¹⁵ Navas en

⁹ Fotutos, Fotutus, Potutus, hacen referencia a caracoles utilizados como instrumentos musicales.

¹⁰ GIRALDO, G. 1954:35.

¹¹ NAVAS C. A. ANGULO, E. 2010:127-128.

¹² FERNÁNDEZ PIEDRAHITA, L. 1981.

¹³ Otra referencia a tambores Guanes se encuentra en: *El pueblo Guane*. <http://zapatoca-santander.gov.co/nuestromunicipio.shtml?apc=mfxx-1-&m=d#Estudios%20Sociales>

¹⁴ NAVAS, A. 2010. GIRALDO, G. 1954.

su reconstrucción de la tumba de Guanentá, describe ocho presuntos músicos que junto al resto del séquito fueron sepultados –posiblemente vivos– con los despojos del Cacique.

Desafortunadamente, la guaquería,¹⁶ el genocidio, la falta de suficientes ejemplares arqueológicos y el material percedero con que fueron contruidos los instrumentos musicales han hecho que hoy por hoy se desconozca casi en su totalidad que tipo de música realizaban los Guanes y que sea de difícil determinar con certeza el tipo de instrumentos que utilizaron los habitantes precolombinos de esta región. Los pocos ejemplares que han sobrevivido al paso del tiempo se encuentran diseminados en diversos museos y casas culturales del departamento; desafortunadamente estos no han sido estudiados de manera acústica, como tampoco se han realizado esfuerzos significativos en pro de la reconstrucción de las características de la cultura musical Guane, este trabajo es hasta donde el autor conoce, el primer estudio de este tipo. Las observaciones que aquí se consignan se realizan a partir del grupo de instrumentos que hasta el momento el autor conoce como únicas evidencias de artefactos musicales provenientes de la cultura en cuestión.

En este grupo se encuentran:

- Un par de maracas.
- Un conjunto de trece huesos presumiblemente constituyentes de una flauta pánica (zampoñas¹⁷ o sikus) o posiblemente, idiófonos. (uno de los huesos tiene unas características físicas y sonoras que parecen separarlo de los demás.)
- Una (1) “ocarina o quena” de caña.
- Una (1) ocarina de cerámica.
- Una (1) quena de hueso.

¹⁵Ejemplo de esta practica ver el estudio de la Universidad de Stanford, Chavín de Huántar Archaeological Acoustics Project.
<https://ccrma.stanford.edu/groups/chavin/>

¹⁶Término utilizado en la región para referirse a la búsqueda de “tesoros” indígenas con fines lucrativos.

¹⁷Zampoña en Español, Sikus en Aimara, Antara en Quechua.

- Ocho (8) quenás de caña. (Las de los habitantes de los Santos, la del Parque Nacional del Chicamocha, las de la Academia de Historia de Santander -Casa de Bolívar-).

La manera en que estos instrumentos han sido encontrados, mayoritariamente por lugareños y luego donados, cedidos o vendidos, hace difícil determinar su procedencia exacta. El autor ha tenido la posibilidad de constatar que la mayoría de los instrumentos provienen de la región de la Mesa de los Santos, con excepción de una quena, la ocarina de cerámica, las maracas y el grupo de huesos depositados en el Parque Nacional del Chicamocha, los cuales provienen de la región de Oiba,¹⁸ así como una de las quenás de caña de la casa de Bolívar, la cual proviene de la región de Guane.

No todos los instrumentos del grupo estudiado se encuentran en condiciones óptimas para su caracterización acústica, de hecho ha sido imposible escuchar algunos de estos artefactos por su mal estado de conservación, pero se considera importante incluirlos en este trabajo ya que estas piezas son material significativo por la escasez de objetos de esta naturaleza, por lo cual son incluidos en este estudio ayudando a la recopilación de información permitiendo la libertad de especular sobre la cultura musical de la etnia Santandereana.

Contrario a lo que se esperaba, los instrumentos, sus dimensiones, afinación y características físicas, parecen demostrar un alto grado de sistematización en lo concerniente al desarrollo técnico en su construcción, en conjunto parecen proponer una agrupación organológica bastante definida que sugiere una estética musical característica que se evidencia por una preferencia por modos y tésituras bien particulares.

Los instrumentos que presentan un estado de conservación aceptable fueron objeto de estudio acústico por medio sonogramas obtenidos con los programas Wavelab, Audio Sculpt y Spear, a partir de grabaciones

¹⁸El arqueólogo Gilberto Cadavid, autoridad avalada por el Parque Nacional del Chicamocha en todo lo relacionado con estos artefactos, ha constatado en comunicación con el autor, que los artefactos provienen de Oiba. Alejandro Navas Corona(2010) en el Libro *Entre Rostros y Tumbas*, esboza la idea de que los huesos depositados en el Parque nacional del Chicamocha son de hecho provenientes de la tumba del Cacique Guanentá, máximo dirigente de la etnia Guane (Ob. Cit. p. 70-71).

realizadas *in situ* con un grabador de audio digital portátil¹⁹. El trabajo de grabación ha sido realizado en locación teniendo en cuenta la explícita petición de las instituciones en las cuales reposan dichos artefactos de no extraer el material de sus instalaciones, lo anterior no ha sido impedimento para el trabajo realizado ya que en cada una de estas instituciones se ha contado con la fortuna de haber encontrado escenarios con características acústicas que han facilitado el trabajo de recopilación sonora. Cada uno de los sonidos obtenidos de los instrumentos ha sido grabado en diferentes dinámicas, cuando las condiciones del artefacto lo han permitido y se han logrado un número considerable de muestras (15 muestras por sonido). Además de las frecuencias obtenidas en los espectrogramas se ha utilizado la notación alfabética o notación Americana como medio de escritura. Los símbolos $\uparrow\downarrow$ denotan desviaciones micro tonales ascendentes y descendentes de un cuarto de tono sobre la nota explícita, el número al lado de la nota significa la octava en la cual se encuentra, así por ejemplo **D** \downarrow **7** significa **D** un cuarto de tono descendente en la octava No 7. De la misma manera se entrega en las conclusiones una tabla de resultados en pentagrama con escritura micro tonal convencional. El margen de error de los resultados es de aproximadamente 18 Cents, lo cual significa una precisión cercana a los octavos de tono.

Para la organización de los instrumentos se ha recurrido al sistema de clasificación Hornbostel y Sachs (1914) por ser el sistema taxonómico más ampliamente usado por etnomusicólogos, organólogos y músicos en general. Debido a la imposibilidad de determinar la función musical del grupo de huesos, el orden taxonómico de Hornbostel y Sachs no se ha utilizado rigurosamente sino que ha servido únicamente como principio de agrupación. Es importante tener en cuenta la procedencia de los instrumentos ya que de esta información se pueden inferir algunas hipótesis de notable importancia. El orden en que se encuentran detallados los instrumentos en este trabajo es el siguiente: Idiófonos- Indeterminados-aerófonos.

- Las maracas
- El conjunto de Huesos (indeterminado en su función musical)

¹⁹Zoom H4N, micrófonos Behringer C1.

- Las ocarinas
- Las quenás

Por último, vale la pena anotar que la datación de los instrumentos ha sido imposible ya que no se cuenta con los medios para dicha empresa, se cree que los artefactos son de tiempos prehispánicos o de comienzos del período colonial por sus características constructivas y tesituras, pero por supuesto sin los análisis necesarios no se puede realizar una datación valedera.

2. Las Maracas

Las dos maracas que se presentan a continuación reposan en el Parque Nacional del Chicamocha, son instrumentos idiófonos sacudidos de construcción común en lo concerniente a la forma, su elaboración basada en algún tipo de fruto esferoide²⁰ se ve adornada por gráficos geométricos realizados a partir pequeños huecos (de 3 a 5 mm de diámetro) que forman líneas punteadas; es importante anotar que la forma en que los huecos han sido realizados recuerda los huecos encontrados en las quenás: son del mismo diámetro, con terminaciones similares en los bordes, sugiriendo la utilización del mismo artefacto de perforación para los dos tipos de instrumentos.

²⁰Se cree que están construidas con totumo: *Crescentia cujete*.



Imagen 1 - Maracas, Colección Museo Guane,
Parque Nacional del Chicamocha

Otra característica bien singular es que las maracas parecen haber sido sostenidas por un tipo de cuerda o tejido, el cual se encuentra aún presente en una de las dos maracas, la otra no presenta ni cuerda ni otro tipo de sostén; se piensa que ambas maracas poseían el mismo sistema y posiblemente se perdió en el paso del tiempo ya que su interpretación sin ningún tipo de sistema de agarre resulta algo difícil debido al tamaño de la “esfera” (aprox. 12 cm de diámetro).



Imagen 2 - Maraca que aún conserva la cuerda de sostén

Por último, es importante anotar que la característica que más ha llamado la atención es la manera en que estos artefactos han sido llenados en función de su sonoridad: una de las maracas tiene solamente semillas en su interior pero la otra contiene semillas y trozos de conchas de crustáceos lo cual significa una sonoridad algo diferente, más brillante o metálica que al ser utilizada en conjunto con la maraca de sólo semillas se presenta con un color algo contrastante que permite realizar juegos rítmicos con un grado de intención “melódica” muy interesante.

3. Zamponas o sonajas.

El conjunto de huesos exhibido en el Parque Nacional del Chicamocha es una de las mayores incógnitas. La idea preconcebida de que este conjunto de huesos es una zampona ha resultado difícil de demostrar. Primero ninguno de los trece (13) huesos ha funcionado sonoramente como una flauta pánica; no se ha podido producir sonidos con este conjunto de artefactos ya que se encuentran abiertos por ambos lados con lo cual es imposible hacerlos sonar de manera similar a este instrumento. Otro inconveniente que tiene la idea de que este grupo de artefactos sea en realidad una zampona es el hecho de que en el estado actual se encuentran separados y los que están ligados, se encuentran unidos por una pequeña cuerda²¹ (aprox. 5 mm de diámetro) que permite separarlos entre cinco (5) y ocho (8) centímetros, con lo cual se apoyaría la idea de que este conjunto no es un aerófono sino algún tipo de “móvil” que colgado de alguna rama y con el paso del viento produciría sonido,²² idea que se ve complementada por el hecho de que el hueso número trece (13), el más pequeño, no es hueco y se encuentra ligado por medio de una pequeña cuerda al número uno (1), el más grande del conjunto, tal vez como sistema de sujeción del

²¹La pequeña cuerda parece estar compuesta del mismo tipo de fibra que el sostén de las maracas, posiblemente Algodón, fique, cabello humano y fibras de ceiba de lana. Más información sobre tejido Guanes en:

<http://banrepcultural.org/blaavirtual/folclor/guane/guane3a.htm>.

²²La otra posibilidad es que este artefacto haya sido utilizado como sonaja de manera similar a una maraca, pero no existe evidencia que apoye esta noción, aún más, la idea de interpretar un instrumento con estas medidas y de esta manera resulta algo incomoda.

móvil. Es importante anotar que si bien estos huesos se encuentran en su mayoría separados, también muestran evidencia de haber estado unidos.



Imagen 3 - Zampoña, Parque Nacional del Chicamocha.

En comunicación con el arqueólogo Cadavid,²³ éste explica que “En cuanto al "amarre", puede haber sido igualmente modificado físicamente al perder parte de sus fibras, quedando ahora las más resistentes...Los orificios pudieron estar cubiertos de algún tipo de resina o de cera de abejas, que hoy ya no se encuentra y que sólo sería posible identificar mediante un estudio microscópico de trazas.” Con estas anotaciones se tiende a pensar que estos huesos son en realidad una zampoña, desafortunadamente en el estado actual no ha sido posible estudiarlos sonoramente.

Las dimensiones aproximadas de los huesos son las siguientes:

²³Comunicación escrita por medio Email.

H1= 25 Cm H2= 22,5 Cm H3= 19,3 Cm H4= 18 Cm H5= 17,2 Cm H6=
13,4 Cm H7= 11,4 Cm H8= 11 Cm H9= 11 Cm H10= 10 Cm H11= 8,3
CmH12= 7 Cm H13= 5,9 Cm

Es importante resaltar que el hueso número siete (7) se destaca por ser el único sobre el cual se ha podido producir sonido, de hecho la producción de sonido con este artefacto es bastante fácil, pudiendo inclusive ser escuchados la fundamental **E[↑]6** a 1340Hz y los primeros armónicos **E7** y **B7**, teniendo la posibilidad de un cambio de altura por intensidad hasta **F#6** a 1476Hz y sus armónicos **F#7** y **C#7**. La diferencia radica en la manera en que se ha hecho sonar este artefacto; de la “manera zampona” ha sido imposible obtener sonido, pero se ha intentado de “manera quena” por una especie de bisel en forma triangular que tiene a uno de sus extremos y los resultados son totalmente diferentes. Así mismo, el “bisel” parece haber sido “construido” por la rectitud de su corte y por su geometría, de extremo a extremo,, longitudinalmente el bisel mide 1 cm aproximadamente y tiene una entrada de 0,5 cm. El hueso no presenta marcas significativas que demuestren contundentemente que estaba ligado al conjunto general, dando la impresión de que este artefacto particular es un tipo de silbato o flauta de bisel sin orificios.



Fig. 4 Hueso No 7 de la zampona del Parque Nacional del Chicamocha.

4. Ocarina o quena de caña

Este instrumento musical, junto con otras quenas fue encontrado en la región de la mesa de los Santos por un lugareño que muy amablemente nos ha permitido su estudio, pero que prefiere permanecer anónimo. El instrumento tiene una construcción bastante particular; sus dimensiones son: largo 4,2 cm, diámetro 1,6 cm aproximadamente. Tiene cuatro orificios situados longitudinalmente a los costados del instrumento en forma similar a una ocarina; en un extremo está cerrado por el nudo natural de la caña y en el otro tiene un bisel de geometría circular de unos 0.4 cm de diámetro, similar al de el resto de quenas encontradas. Su particularidad de construcción radica en la mixtura entre el bisel tipo quena y los orificios tipo ocarina, junto con dimensiones reminiscentes de las ocarinas precolombinas. Desafortunadamente el instrumento se encuentra en mal estado de conservación; el nudo natural se ha deteriorado y deja pasar el aire, en el costado izquierdo presenta una ruptura longitudinal a la altura de los orificios y por estas razones fue imposible escuchar sus sonidos. En conversaciones con habitantes de la Mesa de los Santos hemos podido constatar que fue un artefacto común y que ellos han sido testigos de este tipo de instrumentos, pero que no tienen razón de los demás artefactos observados.



Fig. 5 Ocarina-Quena de caña prestada por lugareño de la Mesa de Los Santos.

5. Ocarina de Cerámica

La ocarina que reposa en el museo Guane del Parque Nacional del Chicamocha es un hermoso instrumento de estructura general cercana a una forma de cruz (extremo inferior más largo y delgado que los otros 3), bellamente adornada por medio de 9 incisiones lineales de aproximadamente 1,5 milímetros de grosor y de 0,8 milímetros de longitud, agrupadas en conjuntos de tres por cada una de sus extremos laterales y superior; la línea inferior del extremo izquierdo no termina sino que continua construyendo una espiral que tiene como centro el punto medio de la ocarina, convirtiéndose así en la figura principal de la ornamentación.



Fig. 6 Ocarina de cerámica, Parque Nacional del Chicamocha.

El instrumento en general es bastante pequeño; las dimensiones del artefacto son: largo 5,3 cm, ancho 4,3 cm y alto 1,7cm. En éste se pueden encontrar 6 orificios: 3 en la parte superior, 2 en los laterales en el extremo inferior y 1 frontal en el extremo inferior. Dos de los orificios encontrados en la parte superior están ubicados entre la espiral y las líneas de los extremos derecho e izquierdo y cumplen la función de cambio de altura. Estos tienen un diámetro aproximado de 1 a 1,5 milímetros. El otro orificio de la parte superior se encuentra cercano a la espiral en el extremo inferior y es significativamente más amplio, llegando a medir 6 milímetros de diámetro; éste cumple la función de permitir la salida del aire de manera general. En los laterales del extremo inferior se encuentran 2 orificios ubicados aproximadamente a 1,4 cm del orificio frontal los cuales no

producen cambios de altura significativos. El orificio frontal del extremo inferior de aproximadamente 2 a 2,5 milímetros de diámetro es utilizado como embocadura para introducir el aire en el artefacto.

Análisis espectrales de las sonoridades producidas por el artefacto demuestran que la producción sonora del instrumento es altamente variable –en concordancia con este tipo de instrumentos– y dependiente de la intensidad con que el aire es introducido, los sonidos más graves se encuentran a 1876,00 Hz alrededor de **Bb6** y los más agudos alrededor de los 2564,00 Hz cercanos a un **E↓7**. Es importante tener en cuenta que estos extremos frecuenciales son encontrados excepcionalmente y que en la práctica y con la utilización de los orificios, la ocarina presenta una producción de alturas algo más estable, reminiscente del modo menor, sin llegar a ser totalmente indiferente a la variabilidad de frecuencias generada por el cambio de intensidad.

En cuanto a la progresión de sonidos producida con los orificios, se encontraron dos intervalos que persisten y que forman aproximadamente una segunda mayor y el segundo una segunda menor. Los sonidos más comunes fueron **B6** con todos los orificios tapados a 1968Hz, **C#7** con el orificio derecho destapado a 2250Hz y **D7** con los dos orificios destapados a 2368 Hz. Sin embargo, el aumento de intensidad en la introducción del aire genera un desplazamiento cercano a un semitono ascendente pero la interválica general se mantiene fiel al modo menor; ejemplo de esta interválica a mayor intensidad del aire la encontramos en los sonidos **C↓7** entre 2036Hz y 2080Hz, **D↓7** entre 2230Hz y 2304Hz y **Eb↓7** entre 2400Hz y 2468Hz.

Esto nos lleva a concluir que la ocarina presenta tres sonidos principales que provienen de sus orificios superiores que se acercan a lo que hoy conocemos como la tónica, súper tónica y mediante de los modo menores, sin descartar la posibilidad de utilización sonora continua a manera *glissando* sobre todo el registro de aproximadamente una quinta disminuida. Por esta razón pensamos que la ocarina puede hacer referencia al comúnmente denominado modo locrio, entendiendo que las comparaciones con las escalas occidentales se proponen por facilidad de producción y relación de alturas, no por exclusividad de producción frecuencial ya que la variabilidad del sonido es fácilmente alcanzable en este artefacto.

6. Quena de Hueso



Imagen 7 - Quena de Hueso, Casa Cural de Los Santos.

Este aerófono vertical reposa en la casa cural del pueblo de Los Santos. Nos dice el párroco encargado del instrumento que fue descubierto por un lugareño en la Mesa de Los Santos y que fue entregado a la casa cural junto con otros artefactos encontrados. Sus medidas son: largo 12,3 cm, diámetro general aprox. 1 cm, diámetro interno aprox. 0.8 cm. La forma del hueso es semi-triangular, presenta cuatro orificios de aproximadamente 0.6 cm de diámetro realizados con terminación similar a las de las quenás de madera y ubicados de manera casi equidistante desde el costado de la embocadura a 1,3 cm desde embocadura al primer orificio, 1,4 desde el primer al segundo orificio, 1,2 desde el segundo al tercer orificio y 1,4 desde el tercer al cuarto orificio. El lado de la embocadura presenta una característica poco común: parece presentar dos orificios y dos biseles. Es difícil determinar si la forma es propiamente la de un bisel de quena o si por el contrario se trata de otro tipo de embocadura de flauta sin canal de insuflación. Por las características compartidas con el resto de grupo de quenás y por la manera en que fue necesario introducir el aire para hacerla sonar nos inclinamos a pensar que este artefacto es de hecho una quena por derecho propio y que las características de embocadura vienen a ser “particularidades” del instrumento. Uno de los biseles presentados en la embocadura, el superior, es “ficticio,” es decir no tiene contacto con el canal general ya que se encuentra en un pequeñísimo canal de unos 0,5 cm de longitud que no produce efecto sonoro mas allá del ruido generado por el paso del aire,

siendo probablemente una característica del hueso como tal y no un bisel artificial. El otro bisel, el real, se encuentra debajo del anteriormente nombrado y tiene contacto con el canal general por lo cual es necesario para producir “sonidos musicales”. Esta embocadura real presenta unas dimensiones algo reducidas, largo 0,3 cm y ancho 0,2 cm.



Fig. 8 Frente de la quena de la Casa Cural de Los Santos:
Muestra de su embocadura.

Desafortunadamente el artefacto presenta una ruptura por uno de sus lados, haciendo imposible la determinación exacta del tamaño del instrumento, el extremo “de salida” se muestra bastante irregular y es posible que este aerófono haya sido un poco más largo (unos pocos centímetros más). Para escuchar este instrumento en su dimensión existente fue necesario cerrar la ruptura hasta el punto donde termina la pared en donde se encuentra ubicada la apertura. Por esta razón los sonidos presentados deben ser entendidos como muestras relativas y no necesariamente como datos exactos; sin embargo estos nos presentan un indicio de cómo pudo haber sonado este instrumento.



Imagen 9 - Ruptura que presenta la quena de la Casa Cural de Los Santos.

Las sonoridades obtenidas son: **Bb**₆ a 1846Hz, **C#**₇ a 2233Hz, **F**[↑]₇ a 2871Hz, **Bb**_↓₇ a 3642Hz y **C**₈ a 4200Hz. Esto nos remite nuevamente a la triada del modo menor, esta vez con una quinta “alta”, una octava “rebajada” y una novena.

7. Quenas de madera

Las quenas que a continuación se presentan se pueden dividir en tres grupos por su lugar de reposo. Estas se encuentran en diverso estado de conservación y sólo dos de ellas han sido escuchadas. Todas las cinco quenas suministradas por los lugareños presentan algún tipo de quemadura y la quena grande de la casa de Bolívar ha sido “víctima” de un trabajo de restauración que ha impedido hacerla sonar. La quena pequeña de esta institución se halla en un estado de conservación significativo y hemos podido escucharla. La quena del Parque Nacional del Chicamocha es la que mejor estado de conservación presenta por lo cual ha sido fácil producir sonido con ella.

8. Las quenas de los lugareños

Este grupo de cinco quenas presenta un alto grado de deterioro debido a quemaduras y rupturas posiblemente realizadas en algún tipo de ritual

ofertorio,²⁴ el paso del tiempo o por otro tipo de situación, como por ejemplo la incineración accidental. Una de ellas está totalmente destruida y solamente se encuentra en este grupo por haber sido encontrada junto con el resto de quenás, ya que por su estado de conservación no puede ni siquiera ser identificada como instrumento musical. La persona que nos acercó estos instrumentos nos comenta que han sido encontradas en entierro alrededor de ollas y vasijas cerámicas que también presentaban señales de ignición y que estos instrumentos “pueden haber sido quemados sin intención por encontrarse en cercanías de un tipo de fogata.”²⁵ La autenticidad de estos artefactos ha sido sugerida por el arqueólogo Cadavid, lo cual parece ser apoyado por las similitudes de construcción con los otros instrumentos en lo concerniente a la técnica de realización de orificios, que parecen haberse realizados de la misma manera y por el mismo tipo de herramienta. Así mismo, tres de las quenás presentan la particularidad de poseer un tercer orificio, que es significativamente más largo que los otros; en un principio se pensó que esta característica era resultado del deterioro o destrucción pero también fue encontrada esta forma de orificio en la quena de la Casa de Bolívar, la cual no presenta quemaduras ni rasgos de destrucción más que las que ha infligido el paso del tiempo.

²⁴Los rituales ofertorios de las culturas prehispánicas comúnmente significan las quemaduras de las ofrendas. La incineración y destrucción de instrumentos musicales eran comúnmente realizada en entierros, ejemplo en: GRUSZCZYŃSKA-ZIÓŁKOWSKA, Anna. Variedad sonora de las antaras nasca: Un caos o el sistema? Revista Española de Antropología Americana, 2009, vol. 39, n.m. 1, 145-168

²⁵La persona que nos permitió estos artefactos no quiere ser identificada. Tampoco se determinó si fue el quien encontró estos artefactos, lugar exacto del entierro o que otro tipo de tesoros arqueológicos fueron encontrados junto a estas.



Imagen 10 - Conjunto de quenas de los lugareños.

De las cinco quenas, una es significativamente diferente por su diámetro, el cual es aproximadamente de 1,7 cm por su exterior y 1,5cm por su interior –casi el doble de los diámetros de las otras quenas–. También se pueden contar 10 cm de largo, lo cual es sólo información extra ya que este instrumento se presenta destruido y quemado por lo cual es imposible determinar el tamaño exacto. Es de exaltar su bisel de forma circular de 0,6 cm de diámetro y el orificio de aproximadamente 0,4 cm de diámetro, ubicado a 3,7 cm del extremo de la quena por el lado del bisel. Esta quena no ha sido estudiada sonoramente.



Imagen 11 - Quena de los lugareños con diámetro particular.

Otras dos quenás de este grupo están en un estado de conservación deplorable y son incluidas por su encuentro y por recopilación de sus medidas una de 22,5 cm de largo y de 0,8 de diámetro externo aproximado, 0,7 de diámetro interno aproximado y otra de 16,5 cm de largo (quemada en el extremo) y de 0,8 cm de diámetro interno aproximado y 1,1 cm de diámetro externo aproximado. Esta última presenta un orificio longitudinal de 1,6 cm de largo y 0,5 cm de ancho. Estos artefactos claramente no pueden ser interpretados.



Imagen 12 - Quenas de los lugareños en pésimo estado de conservación, importante resaltar que uno de los artefactos muestra evidencia del tipo de orificio oval presentado en otras quenás estudiadas y que el otro fragmento parece haber tenido el mismo orificio, pero no es posible asegurarlo.

Las dos quenás restantes de este grupo son las que mejor se encuentran y pueden ser estudiadas más ampliamente. En coincidencia estos instrumentos presentan medidas muy similares no sólo en las dimensiones de sus tubos sino en las disposiciones de los orificios y en la construcción del bisel. La primera mide 21,3 de largo, con un diámetro externo de 1 cm e interno de 0,8 cm, presenta un bisel circular de 0,4 cm de diámetro y dos orificios circulares de 0,4 cm de diámetro ubicados a 4,8 cm y 6,8 cm del extremo de la quena por el lado del bisel. El otro orificio se encuentra ubicado a 9,4 cm del extremo de la quena por el lado del bisel y mide 1,5 cm de largo y 0,4 cm de ancho. La otra quena mide 21,6 cm de largo, el diámetro externo es de 1,1 cm y el interno es de 0,9 cm. Tiene un bisel circular de 0,4 cm y dos orificios circulares de 0,4 cm de diámetro a 5,1 cm y a 7,1 cm, presentando otro orificio de 1,7 cm de largo y un ancho de 0,6 cm ubicado a 14,5 cm del extremo de la quena por el lado del bisel.



Imagen 13 - Las dos quenás de los lugareños que mejor se encuentran conservadas.

Ha sido posible determinar las sonoridades que estas quenás producen, pero se desconoce la manera en que fueron interpretados sus orificios longitudinales o si estos eran utilizados de manera sonora debido a que fue imposible emitir sonido con éstos, lo cual nos lleva a pensar que pudieron haber tenido algún tipo de función decorativa como por ejemplo; empotrar algún tipo de adorno. En la primera quena (la más pequeña), los resultados sonoros fueron los siguientes: **F#[↑]6** entre 1512Hz y 1568Hz, **A#6** a 1856Hz y **C#[↑]7** a 2268Hz, esto nos da un acorde triádico “mayor” con una tercera reducida. Las sonoridades producidas por la segunda quena (la más grande), fueron: **F#6** a 1490Hz, **A#_↓6 (A[↑]6)** entre 1790Hz y 1820Hz y **C#7** a 2245Hz, esto significa un acorde triádico “mayor” con la tercera reducida.

9. Las quenás de la casa de Bolívar

En la Casa de Bolívar reposan dos quenás de caña que fueron encontradas en sitios diferentes y prestadas al museo por Mario Acevedo Díaz en 1977²⁶. La primera fue encontrada en la zona de Guane y según el catálogo de la Casa de Bolívar este artefacto se remonta al período formativo. Esta quena mide 15,5 cm de largo y 1 cm de diámetro aproximado presentando tres orificios circulares de aproximadamente 0,3 cm de diámetro y un último orificio oval (similar al que tienen las quenás anteriormente descritas) de aproximadamente 0,5 cm de ancho y 1 cm de largo. Los orificios están ubicados a un costado de la caña por donde se encuentra el bisel circular de aproximadamente 0,4 cm de diámetro, estos orificios se encuentran ubicados a 2,2 cm, 4,1 cm, 5,5 cm y 6,9 cm teniendo como punto de partida el extremo del bisel. Sobre los extremos presenta unos cortes que forman figuras geométricas que parecen haber sido realizados con algún tipo de objeto cortante o en los cuales reposaba algún tipo de adorno de cuerda; la función de estas figuras es desconocida, pero ciertamente debe ser una característica decorativa.

²⁶Catálogo de artefactos encontrados en la Academia de Historia de Santander-Casa de Bolívar.



Imagen 14 - Quena grande de la Casa de Bolívar.

Desafortunadamente esta quena no pudo ser estudiada acústicamente ya que el trabajo de restauración realizado en ella ha incluido un pequeño bloque de madera dentro del tubo por lo cual es imposible producir sonido en este instrumento. Vale la pena resaltar la similitud del último orificio y su forma oval con las quenenas de los lugareños siendo esta evidencia de la regularidad de este tipo de característica en las quenenas de los Guanes.

La otra quena que reposa en la casa de Bolívar está clasificada como perteneciente al período formativo siendo descubierta en la región de la Mesa de los Santos²⁷. Es un aerófono mucho más pequeño, sus dimensiones son: Largo 6,8 cm diámetro externo de 0,9 cm y diámetro interno de 0,8 cm. Posee cuatro orificios de aproximadamente 0,3 cm de diámetro ubicados a 2,3 cm, 3,5 cm 4,9 cm y 6 cm desde el extremo del bisel el cual tiene una forma triangular de 0,4 cm de ancho por 0,4 cm de largo.

²⁷Catálogo de artefactos encontrados en la Academia de Historia de Santander-Casa de Bolívar.



Imagen 15 - Quena pequeña de la Casa de Bolívar.

Este instrumento ha funcionado fácilmente, Los sonidos que fueron producidos con este instrumento son: **D7**a 2330Hz, **Eb7** a 2475Hz y **G↓7** a 3110Hz. Desafortunadamente no ha sido posible escuchar el sonido que produce el último orificio por el lado contrario al bisel; no pudo ser utilizado debido a que presenta una ruptura que se extiende hasta el final de la quena y que lo hace impracticable.

10. La quena del Parque Nacional del Chicamocha.

La quena de caña que se encuentra en el museo Guane del parque nacional del Chicamocha proviene de la región de Oiba.²⁸ Mide 12 cm de largo, tiene un diámetro externo de 1 cm y un diámetro interno es de 0,9 cm. Presenta un bisel de forma triangular el cual tiene unas medidas de 0,8 cm de largo y aproximadamente 0,2 cm de ancho.

²⁸Cadavid, comunicación escrita.



Imagen 16 - Quena del Museo Guane, Parque Nacional del Chicamocha, nótese el primer orificio del instrumento, su forma y dimensiones diferentes.

Esta quena presenta cuatro orificios a 3,7 cm, 6,8 cm, 8 cm y 9 cm del extremo del bisel. Tres orificios de aproximadamente 0,4 cm de diámetro y el último orificio de 0,6 cm de diámetro. El primer orificio tiene una forma bien irregular, es más pequeño que los otros y no ha sido posible producir sonido con él, es probable que este orificio fuera utilizado para empotrar algún tipo de adorno o que este estuviera adherido de alguna manera a este punto de la quena, en todo caso este orificio no ha producido sonido alguno. Los otros tres orificios y el tubo totalmente cerrado han producido los siguientes sonidos: **Eb₆** a 1231Hz, **F[↑]₆ (F#_↓₆)** entre 1416Hz y 1443Hz, **G[↑]₆** a 1588Hz y **Bb₆** a 1857Hz. Esto nos da un acorde tríadico cercano a Eb mayor más la segunda que por desviación micro tonal se nos presenta cercana a una 3 menor.

11. Conclusiones

Los Guanes utilizaron los aerófonos y los idiófonos como principales instrumentos musicales; los instrumentos de percusión brillan por su ausencia y no ha sido posible encontrar evidencia de la existencia de

tambores. Sin embargo es importante recordar que los cronistas los nombran en sus escritos cuando se refieren a las celebraciones y rituales. De este grupo de instrumentos sólo ha sido posible estudiar un par de maracas que nos dan una idea sobre la manera particular en que los Guanes construían estos instrumentos. Dignas de mención son las particularidades que presentan las maracas Guanes, tanto su forma de agarre por medio de “cuerda o tela” como su material de relleno constituido por semillas y fragmentos de conchas lo cual genera un sonido brillante y metálico.

Los aerófonos son los instrumentos más encontrados, siendo la quena el más utilizado o por lo menos el más recuperado. Estos instrumentos presentan dos tipos de bisel, el bisel triangular presentado en menor en menos ejemplares y el bisel circular exponiéndose como el más común. Las ocarinas se nos presentan como instrumentos que fueron utilizados con regularidad. Desafortunadamente no ha sido posible comprobar que el conjunto de huesos es en realidad una Zampoña y nos inclinamos a pensar que el hueso No 7 es un silbato separado del conjunto aunque es imposible asegurarlo con certeza.

Los instrumentos se presentan con dimensiones reducidas, cañas de diámetro aproximado a 1cm y largos entre los 4,2 cm y los 21,6 cm los hacen instrumentos pequeños para el estándar actual de los instrumentos de viento andinos. Es importante mencionar que nos inclinamos a pensar que los instrumentos, en particular las quenás fueron contruidos con técnicas y fines acústicos similares; ejemplo de esto es la regularidad en los diámetros de los tubos de las quenás (todas alrededor de 1 cm con excepción de una de las quenás de los lugareños que mide 1,7 cm de diámetro), la similitud de los biseles y de los orificios tonales, los cuales se encuentran alrededor de los 0,4 cm de diámetro así como también las similitudes en los terminados de los orificios que parecen haber sido realizados con el mismo tipo de artefacto punzante.

Otro dato digno de mención es la aparición en cuatro ejemplares de orificios ovales de mayor tamaño sobre los cuales no se tienen resultados sonoros. Desafortunadamente estos no pudieron ser utilizados pero esto puede ser el resultado del desconocimiento interpretativo de dicha particularidad o simplemente que estos orificios poseían otra función como sostener algún tipo de figurilla y que esta se ha perdido en el tiempo.

Otra característica del conjunto de instrumentos es la distinción entre sus tamaños. Se encuentran “subgrupos” de instrumentos de menor tamaño entre 4,2 y 7 cm, instrumentos de tamaño medio de 12 cm a 15 cm

aproximadamente y los de mayor tamaño rondando los 21 cm siendo probable que fueran utilizados en grupos de 2 o más ejecutantes y dejando la posibilidad de la existencia de instrumentos de mayores dimensiones; aunque esto no implica que los instrumentos encontrados no se deban clasificar dentro de la misma tesitura, las medidas de los instrumentos nos inclinan a clasificarlos como instrumentos agudos: el registro general encontrado en los instrumentos ronda las octavas 6 y 7 con excepción de un C8 en la quena de hueso, lo cual es bastante alto para el estándar actual. En cuanto a las características tonales de los instrumentos estos se nos presentan tritónicos, tetratónicos y pentatónicos constituyéndose generalmente por sonoridades que rondan las segundas, las terceras, la cuarta y la quinta, con variaciones micro tonales significativas respecto al sistema 12 TET que los hacen poseer características melódicas bastante diferenciables y fácilmente perceptibles. A continuación exponemos un cuadro de los resultados:

Resultados Microtonales en Pentagrama



Imagen 17 - Resultados Expuestos en pentagrama

Es importante finalizar esta conclusión con la anotación de los pasos que el autor considera necesarios para la continuación de este primer esfuerzo por entender la cultura musical Guane. Es esencial realizar dataciones de los artefactos así como estudio microscópico de trazas en los huesos que reposan en el Parque Nacional del Chicamocha para determinar si estos se encontraban cerrados por uno de sus extremos y funcionaban como Zampoñas. También es importante emprender la búsqueda de más ejemplares musicales de esta cultura e intentar la comprobación de las crónicas con respecto a los instrumentos de percusión.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACEVEDO D. Mario.
1971 *Guanes. Colección, Academia de historia de Santander.* Ficha 986.12 A173g
- ACEVEDO, Martin, .NAVAS C. Alejandro.
2010 *Entre rostros y tumbas* Bucaramanga, Colombia: (Sic) Editorial Ltda.
- ANGULO M, Erika Marcela, NAVAS C. Alejandro.
2010 *Los Guanes y el Arte Rupestre Xerireense.* Bucaramanga, Colombia:(Sic), Editorial Ltda.
- BAINES, Anthony.
1957 *Woodwind Instruments and Their History.* New York: Norton and Company.
- BANCO DE LA REPÚBLICA (Bucaramanga); CARDALE DE SCHRIMPFF, Marianne; MARTÍNEZ GARNICA, Armando; NÚÑEZ, Miguel Ángel
1993 *El arte del tejido en el país de Guane.*
<http://banrepcultural.org/blaavirtual/folclor/guane/guane3a.htm>

- BENADE, Arthur H.
1990 *Fundamentals of Musical Acoustics*. New York: Dover.
- CHAVEZ M, Álvaro. MORALES GÓMEZ, Jorge.
1982 *Los indios de Colombia. Colección Pueblos y lenguas Indígenas*, Madrid, España. Ed MAFRE S.A.
- FERNANDEZ PIEDRAHÍTA, Lucas.
1981 *Historia general de las conquistas del Nuevo Reino de Granada: a las S. C. R.M. de d. Carlos Segundo rey de las Españas y de las Indias*. Bogota: Imprenta de Medardo Rivas
<http://banrepcultural.org/blaavirtual/historia/hisgral/indice.htm>
- GIRALDO J. Gabriel.
1954 *Temas de antropología e indigenismo*. Editorial "Los Andes" Bogotá, Colombia.
- MONTAÑA C. Rosario.
2005 *Vivencia teatral. Herencia y memoria escénica*. Bogotá: Magisterio.
- MORALES G. Jorge, CADAVID, Gilberto.
1984 *Investigaciones etnohistóricas y arqueológicas en el área Guane*. Bogotá: Colombia Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República.

* * *

Manuel Mejía Serrano. Nace en Bucaramanga, Colombia. A la edad de 13 años inicia estudios musicales con énfasis en guitarra. Posteriormente ingresa a la carrera de música con orientación en composición en la UNAB en Bucaramanga.

Manuel Mejía Serrano

En el año 2002 inicia su maestría en composición en la Real Academia de Música y Drama de Gales, Gran Bretaña, terminando estudios en 2004 . En 2005 se inicia como docente de cátedra en la escuela de Música de la Universidad Industrial de Santander en Colombia y en 2007 es aceptado como profesor de planta. Actualmente se encuentra realizando el doctorado en composición de la Escuela Nacional de Música-Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM.