

## LA ETNOMUSICOLOGÍA Y LAS FUENTES MUSICALES ARQUEOLÓGICAS. INVESTIGACIONES RECIENTES EN EL ISTMO DE TEHUANTEPEC, MÉXICO

Gonzalo Sánchez Santiago

Maestría en Antropología Social-  
CIESAS-UNIDAD PACÍFICO SUR

**E**l Istmo de Tehuantepec es una región del sur de México que se caracteriza por ser la porción más estrecha de tierra en donde aproximadamente 215 km separan el Golfo de México del Océano Pacífico (Winter, 2004: 18-20). Durante varios siglos el Istmo ha sido una región en donde se han asentado diversos grupos humanos; el caso más conocido es de los olmecas quienes alrededor de 1200 a.C., o antes, ocuparon la planicie costera del Golfo de México. En la actualidad la porción sur del Istmo está poblada por cinco grupos étnicos: chontales, huaves, mixes, zoques y zapotecos.

En el año 2001 la Secretaría de Comunicaciones y Transportes de México (SCT) inició la construcción de una nueva carretera que unirá a la ciudad de Oaxaca con poblaciones del sur del Istmo. A raíz de las futuras afectaciones a los sitios arqueológicos, el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) llevó a cabo dos proyectos de salvamento bajo la dirección del arqueólogo Marcus Winter. El Proyecto Salvamento Arqueológico Carretera Oaxaca-Istmo (SACOI) abarcó una parte del Valle de Oaxaca y del sur del Istmo; mientras que el Proyecto Salvamento Arqueológico Carretera Salina Cruz-La Ventosa (SACSC-LV) se originó a partir de la construcción de un libramiento que unirá al puerto de Salina Cruz con La Ventosa, al norte de Juchitán y continuará en Chiapas (Winter, 2004: 17). Los resultados preliminares de estas investigaciones han permitido a los arqueólogos elaborar nuevas interpretaciones y nuevas preguntas acerca de la historia cultural de esta región. En este trabajo se muestran los principales hallazgos arqueomusicológicos de los proyectos referidos; estos avances forman parte del proyecto “Música, arqueología y etnicidad en el sur del Istmo de Tehuantepec” cuyo objetivo es conocer las culturas musicales de esta región de Mesoamérica no documentadas previamente.

### LOS INSTRUMENTOS MUSICALES DE EL CARRIZAL, UNA ALDEA DEL PRECLÁSICO TARDÍO

En 2003, la construcción de la carretera que unirá al puerto de Salina Cruz con La Ventosa, afectó el sitio arqueológico de El Carrizal, una aldea del Preclásico Tardío localizada

en las afueras de Ciudad Ixtepec (Winter, 2004: 25). La ocupación más temprana del sitio ocurrió durante la fase Goma (400-200 a.C.) y fue abandonado en la fase Niti (1-300 d. C.) (Vázquez Campa, 2008: 33). Durante las exploraciones se recuperaron instrumentos como silbatos, ocarinas, tambores y cascabeles, todos elaborados en cerámica.

Silbatos zoomorfos. Se recuperaron 62 silbatos de los cuales sólo cuatro conservan la cámara y el aeroducto completos.<sup>1</sup> La cámara resonadora es esférica y forma el cuerpo de un animal, aves en su mayoría. El aeroducto es tubular y sirve como soporte; mientras que la boca sonora es de tipo circular con bisel externo.<sup>2</sup> Llevan aplicaciones al pastillaje que dan forma a las alas, patas y cabezas; estas últimas tienen una perforación para atravesar un hilo que permite suspender el silbato. Los sonidos que emiten estos aerófonos se encuentran en un rango de 1304-1820 Hz (Mib<sub>6</sub> y Sib<sub>6</sub> aproximadamente). Las características organológicas<sup>3</sup> de estos instrumentos permitieron agruparlos en las siguientes categorías: aves con alas extendidas, aves con alas pegadas al cuerpo, búhos y coatis. Los silbatos de cada categoría guardan similitud tanto en la forma como en el rango de altura de sonido, lo cual quiere decir que al momento de su manufactura los artesanos buscaban ciertas afinaciones, posiblemente con la intención de imitar el sonido de ciertas aves u otros animales.

Se encontraron 11 ejemplares (Ocarinas antropomorfas) que incluyen una ocarina completa y 10 fragmentos. El cuerpo globular de la figura humana sirve de cámara resonadora; tienen tres orificios de digitación, dos al frente y uno en la parte posterior. Un aeroducto tubular forma la cabeza de la figura. La boca sonora es circular con un bisel externo que se encuentra dirigido hacia la salida del aeroducto. Alrededor de la cámara llevan aplicaciones que dan forma a las piernas y brazos; estos últimos con perforaciones para atravesar un hilo y suspender la ocarina. El único ejemplar en buen estado de conservación produce rangos de altura que se aproximan a una escala tetratónica: Fa<sub>6</sub>, Lab<sub>6</sub>, Sib<sub>6</sub> y Do<sub>7</sub>.

Tanto los silbatos como las ocarinas están fechados para la fase Kuak (200 a.C.-1 d.C.) y proceden de rellenos, basureros y material de superficie recuperados en estructuras de tipo residencial (áreas A, B, C, D, E y H para los silbatos y áreas A, B, C y D para las

<sup>1</sup> La cámara resonadora sirve para contener a la masa de aire. El aeroducto o canal de insuflación es un dispositivo que permite dirigir el aire de la boca del ejecutante hacia el bisel. Cuando la corriente de aire incide en el bisel se excita a la masa de aire contenida en la cámara y de esta forma se produce el sonido.

<sup>2</sup> Se le denomina filo o bisel a una pared afilada de un extremo de la boca sonora que está colocada enfrente de la salida del aeroducto. El aire proveniente de la boca del ejecutante debe incidir en el bisel para perturbar la masa de aire contenida en la cámara y de esta forma producir el sonido. Cuando el bisel apunta hacia afuera de la cámara resonadora se le considera como externo, a diferencia de un bisel interno que se dirige hacia el interior de la misma.

<sup>3</sup> La organología musical es una disciplina que se encarga del estudio y clasificación de los instrumentos musicales.

ocarinas) que están agrupadas en conjuntos, indicando, quizás, que fueron habitadas por varias familias nucleares relacionadas; es decir, familias extensas (Winter, 2004: 31). Un silbato se encontró en el entierro de una mujer de aproximadamente 35 años (entierro 27, Área A) cuya ofrenda incluía una olla, un cajete, una figurilla femenina, concha trabajada y hueso de animal (Vázquez Campa, 2008: 87).

En el entierro de un infante de aproximadamente seis años de edad se encontró un tambor en forma de copa (Entierro 64, Área F) que corresponde a la fase Kuak (200 a.C.-1 d.C.). Es muy probable que este instrumento haya sido ejecutado por el niño depositado en el entierro. Tambores con morfología similar se encuentran con mayor abundancia para el Clásico en regiones como el área Maya, la Costa del Golfo de México, el Valle y la Costa de Oaxaca (Arrivillaga Cortés, 2006: 26; Carrasco Vargas y Colón González, 2005: 42; Contreras Arias, 1988: 51-52; Drucker, 1943; Franco, 1971: 18, 22; Rodens, 2004).

Cascabeles. Idiófonos de sacudimiento con representaciones antropomorfas que contienen un percutor de cerámica en su interior. En El Carrizal se encontraron tres ejemplares completos que fueron depositados como ofrendas en entierros de la fase Kuak (200 a.C.-1 d.C.). Aún falta integrar el análisis de los entierros para tener datos más precisos sobre las edades de los individuos, sexo y el contexto en general.

## LOS AERÓFONOS DEL CLÁSICO EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO DE CERRO CHIVO

Cerro Chivo se localiza en el extremo norte del Valle de Jalapa del Marqués y está formado por varios sectores; los dos principales son el sector río donde se concentra la ocupación del Clásico y el sector terraza alta con ocupación del Postclásico (Winter, *et al.*, 2008: 235). En el Área C, un conjunto de estructuras que pudieron fungir como el centro cívico-ceremonial, se halló una flauta triple asociada a un entierro de la fase Tixum (600-900 d. C.).

La flauta se encontró fragmentada al momento de levantar una olla que contenía un entierro secundario (Entierro 12) de un individuo de entre 12 y 18 años de edad (Herrera Muzgo-Torres, 2008). Consta de tres tubos, el tubo 'cantor' tiene cinco orificios, tres al frente, y dos en la parte posterior; el tubo central o 'segunda voz' tiene dos orificios, y el tubo 'bourdon', uno. Sobre la superficie de los tubos tiene aplicación de engobe blanco y sobre éste se trazaron bandas de color azul (Sánchez Santiago, 2008). Las dimensiones del instrumento y la distancia entre los orificios de digitación (diseñados para una mano pequeña), hacen pensar que la flauta perteneció al adolescente del entierro 12.

Una flauta triple similar a la anterior fue encontrada en el sitio Llano Grande, localizado a 17 km al suroeste de Cerro Chivo, y que actualmente pertenece a una colección

privada. El tubo 'cantor' se encuentra completo y produce una escala fundamental de seis sonidos:  $Re_b$ ,  $Mi_b$ ,  $Sol_b$ ,  $La_b$ ,  $Si_b$  y  $Si_3$ ; mientras que el tubo central produce una escala de tres sonidos:  $Re_3$ ,  $Mi_b$  y  $Mi_3$ . El tubo 'bourdon' se encuentra roto y no fue posible determinar su rango de altura. La similitud morfológica entre esta flauta y la de Cerro Chivo sugiere que ambos instrumentos corresponden a la misma temporalidad, es decir, a la fase Tixum (600-900 d.C.).

En Cerro Chivo se recuperaron otros instrumentos como silbatos, un fragmento de flauta transversa y un fragmento de un silbato-maraca correspondientes a las fases Xuku (300-600 d. C) y Tixum (600-900) (Sánchez Santiago 2008). Un silbato donado por un habitante de Jalapa del Marqués se conserva completo y representa a un coatí o tejón; su rango de altura oscila entre 1179 y 1415 Hz (entre  $Re_6$  y  $Fa_6$  aproximadamente). En Tres Zapotes, Veracruz, se han hallado instrumentos con morfología similar a los aerófonos de Cerro Chivo, sobre todo los silbatos zoomorfos con la efigie de un coatí (Drucker, 1943; Weiant, 1943).

## **LOS INSTRUMENTOS MUSICALES DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PASO AGUASCALIENTES**

Paso Aguascalientes se localiza sobre una planicie del pie de monte alto en la orilla sur de la laguna formada por la presa Benito Juárez, aproximadamente 4 km al noroeste del centro de la actual población de Jalapa del Marqués. El sitio presenta una ocupación del Preclásico Tardío (fase Goma, 400-200 a.C.) seguido por una disminución en el Clásico, y una ocupación mayor durante el Postclásico (fase Aguadas, 900-1300 d.C.) (Cortés Vilchis y Sánchez Santiago, 2007). Enfrente del Edificio J, un templo en forma de "T", se hallaron 17 entierros humanos depositados en diferentes épocas. En estos entierros se encontraron ofrendas de cerámica, entre ellas unas vasijas tipo Tohil Plumbate importadas de Guatemala. Tres de estas vasijas tienen cascabeles en los soportes.

En los entierros 21 (femenino) y 26 (masculino) se hallaron dos aerófonos poco comunes elaborados en sílex y augita respectivamente,<sup>4</sup> que formaban parte del ajuar funerario. Estos aerófonos tienen una cámara cónico-tubular y no cuentan con aeroducto; para producir el sonido se requiere que el ejecutante sople directamente hacia el bisel. Ambos aerófonos cuentan con un orificio lateral que puede servir para cambiar la altura de sonido y tienen perforaciones que permiten atravesar un hilo y

<sup>4</sup> La identificación de la materia prima fue posible gracias al apoyo de los geólogos Lucía A. Pon y Raymond G. Mueller del Stockton State College.

llevarlos suspendidos del cuello. Es interesante que en los dos aerófonos se pueden emitir rangos de altura muy similares: 1397-1544 Hz ( $Fa_6$ - $Sol_6$ , aproximadamente). El análisis acústico sugiere que estos aerófonos pueden ser perceptibles en distancias superiores a los 400 m (en línea recta), por lo que es posible que hayan sido utilizados como 'reclamos' para atraer animales durante la cacería o como señales de comunicación durante la guerra (Cortes Vilchis y Sánchez Santiago, 2007).

En un recorrido de superficie se halló un fragmento de un "clarinete maya" con decoración zoomorfa (posiblemente un ave) y aunque el aeroducto y la cámara tubular están rotos, el mecanismo sonoro se conserva intacto. Para evaluar su rango de altura se reconstruyó la cámara tubular con un orificio de digitación y se obtuvo un intervalo de un semitono (aproximadamente un  $Lab_5$  y un  $La_5$ ). Este tipo de aerófonos no se habían documentado en Oaxaca y por el tipo de pasta es posible que no sea de manufactura local; queda pendiente su ubicación temporal. Los "clarinetes mayas" emiten un sonido similar a un instrumento de lengüeta como un oboe o clarinete y son característicos de la cultura maya, de ahí su nombre; aunque también se han encontrado en el Centro de Veracruz (Contreras Arias, 1988: 61-62; Franco, 1962 y 1971; Martí, 1968: 157; Velázquez Cabrera, 2007a y 2007b). Lo asombroso de estos instrumentos es que logran un timbre nasal sin necesidad de utilizar una lengüeta, todo se debe al complejo mecanismo sonoro con el que fueron elaborados.

En una estructura identificada como un juego de pelota, un vecino de Jalapa del Marqués encontró una ocarina poliglobular decorada con la efigie de un guerrero. Este aerófono está conformado por tres cámaras esféricas que se conectan por tubos, la apariencia general del instrumento es similar a una letra "L". En una de las esferas lleva un tubo (más largo y de menor diámetro que los anteriores) que pudo haber fungido como orificio de digitación. La embocadura es de tipo directo y por lo tanto no cuenta con aeroducto. La combinación de cámaras (esférica y tubular) genera un timbre muy peculiar que es poco común encontrar en otros aerófonos prehispánicos. Produce una escala fundamental de cinco sonidos:  $Re_5$ ,  $Solb_5$ ,  $Sol_5$ ,  $Sib_5$  y  $Reb_6$ . Posiblemente corresponda al Clásico Tardío (fase Tixum, 600-900 d.C.).

## COMENTARIOS

El número de silbatos (62) hallados en El Carrizal es indicador de que buena parte de la población hacía uso de estos instrumentos. La presencia de estos aerófonos en contextos domésticos sugiere que se utilizaban en la vida cotidiana, posiblemente como objetos lúdicos, como medio para comunicarse a larga distancia, o tal vez, para crear cierto ambiente sonoro en rituales de tipo doméstico. La constante representación de

aves en los silbatos hace pensar que los habitantes de El Carrizal mostraban un interés especial por los sonidos de la avifauna de la región, lo que seguramente incidió en la selección del material sonoro para sus expresiones musicales.

La tradición de elaborar ocarinas con forma humana también se encuentra en regiones próximas al Istmo como Juquila Mixes, en la Sierra Mixe (Winter y Martínez López, 1994) y Chiapa de Corzo, en Chiapas (Lee, 1969: 66-69). Al parecer, estos datos concuerdan con la idea de que desde tiempos muy antiguos la porción sur del Istmo estuvo habitada por grupos hablantes de mixe-zoque; que a su vez, se encontraban distribuidos en una amplia zona que comprendía el este de Oaxaca, sur de Veracruz y las secciones occidentales de Tabasco y Chiapas (Zeitlin y Zeitlin, 1990: 432). Los fechamientos a través de la glotocronología señalan que entre 400 a.C. y 100 d.C. el proto mixe-zoque se encontraba dividido en dos lenguas, proto-mixe y proto zoque (Wichmann, *et al.*, 2005). A partir de estos datos se puede plantear que los habitantes de El Carrizal y de Juquila Mixes pertenecían a un mismo grupo etnolingüístico y hablaban una lengua, ya sea proto-mixe o proto-zoque, y por lo tanto, compartían la tradición organológica de elaborar ocarinas en forma humana. La ampliación del corpus de estudio permitirá determinar si el patrón acústico-organológico se repite en instrumentos similares de otros sitios del Istmo, la Sierra Mixe y la Depresión Central de Chiapas.

La flauta triple de Cerro Chivo representa un caso único para la etnomusicología mexicana, ya que en muy pocas ocasiones se tiene bien documentado la procedencia y contexto de este tipo de instrumentos. El análisis preliminar indica que la flauta fue depositada como ofrenda en un espacio arquitectónico que correspondió a una residencia (Estructura C6) de estatus medio o alto, muy próxima a un posible templo (Estructura C1) (Sánchez Santiago, 2008). La morfología de esta flauta triple es muy similar a la de otros ejemplares del área maya (Arrivillaga Cortés 2006: 36; Martí, 1968: 202, 205, 206), de la Costa del Golfo (Boilés, 1965; Franco, 1971: 19, 21) y del mismo Valle de Jalapa del Marqués, lo cual sugiere que en el Clásico existía una estética musical compartida en diferentes regiones de Mesoamérica que podría coincidir con las rutas de comercio e intercambio.

Los aerófonos de Paso Aguascalientes parecen tener una influencia musical del área maya o de la Costa del Golfo durante el Clásico; sin embargo, hay que esperar los resultados del análisis arqueológico para contar con datos más precisos sobre la población de Paso Aguascalientes y sus principales actividades. Esto permitirá aclarar varias interrogantes sobre los grupos que habitaron en el Valle de Jalapa del Marqués durante la época prehispánica.

Este breve panorama sobre la cultura material musical de los antiguos habitantes del Istmo sur da cuenta del complejo panorama musical de esta región poco cono-

cida en el campo de la arqueología y la etnomusicología. La investigación apenas ha comenzado y en un futuro próximo se contarán con las bases para dar respuesta a interrogantes como ¿qué tipos de instrumentos se utilizaron en los diferentes periodos históricos?, ¿cómo determinar el uso y función de los mismos?, ¿quiénes y para qué los utilizaron?; y quizá lo más difícil será conocer cómo se organizaba el material musical. A pesar de lo ambicioso que pueda parecer esto, considero viable y sugerente adentrarse a los “tepalcates y piedras sonoras” a fin de explorar un campo casi desconocido del quehacer etnomusicológico en México.

## BIBLIOGRAFÍA

- Arrivillaga Cortés, Alfonso, 2006, *Aj instrumentos musicales mayas*, Universidad Intercultural de Chiapas, San Cristóbal de las Casas.
- Boiles W., Charles Lafayette, 1965, “La flauta triple de Tenenexpan”, en *La palabra y el hombre*, núm. 34, pp. 213-222.
- Carrasco Vargas, Ramón, y Marinés Colón González, 2005, “El antiguo reino de Kaan y la antigua ciudad maya de Calakmul”, *Arqueología mexicana*, núm. 75, pp. 40-47.
- Contreras Arias, Juan Guillermo, 1988, *Atlas cultural de México, Música*, SEP-INAH-Planeta, México, D. F.
- Cortes Vilchis, Marisol, y Gonzalo Sánchez Santiago, 2007, *Aerófonos de piedra de los entierros 21 y 26 de Paso Aguascalientes, Jalapa del Marqués, Oaxaca*, Ponencia presentada en el 7º Simposio Internacional Bienal de Estudios Oaxaqueños, Oaxaca.
- Drucker, Philip, 1943, *Ceramic Sequences at Tres Zapotes, Veracruz, Mexico*, Bureau of American Ethnology- Smithsonian Institution, Bulletin 140, Government Printing Office, Washington, D. C.
- Franco, José Luis, 1962, “Instrumentos musicales prehispánicos”, en *El Universal*, 14 de Octubre, Diorama de la Cultura, México, D. F.
- , 1971, “Musical Instruments from Central Veracruz in Classic Times”, en *Ancient Art of Veracruz*, editado por Helen Kuhn, County Museum of Natural Museum, Los Ángeles, pp. 18-22.
- Herrera Muzgo Torres, Alicia, 2008, “Entierros humanos de Cerro Chivo y sitios cercanos”, en *Informe Final, Proyecto Salvamento Arqueológico, Carretera Oaxaca-Istmo 2006-2007, Tramo Jalapa del Marqués Km 177-190*, coordinado por Marcus Winter, Informe entregado al Consejo de Arqueología del INAH. Centro INAH Oaxaca, inédito, pp. 333-361.
- Lee, Thomas A., 1969, “The Artifacts of Chiapa de Corzo, Chiapas, Mexico”, en *Papers of the New World Archaeological Foundation*, núm. 26, Brigham Young University, Provo.
- Martí, Samuel, 1968, *Instrumentos musicales precortesianos*, segunda edición, INAH, México, D. F.
- Rodens, Vanessa, 2004, *Trommeln der präkolumbuschen Maya-Kultur*, Tesis de maestría inédita, Institut für

- Altamerikanistik und Ethnologie, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität, Bonn.
- Sánchez Santiago, Gonzalo, 2008, "Aerófonos de cerámica de Cerro Chivo", en *Informe Final Proyecto Salvamento Arqueológico Carretera Oaxaca-Istmo 2006-2007: Tramo Jalapa del Marqués Km 177-190*, coordinado por Marcus Winter, Informe entregado al Consejo de Arqueología del INAH, Centro INAH Oaxaca, inédito, pp. 271-287.
- Vázquez Campa, Violeta, 2008, *Figurillas antropomorfas y zoomorfas cerámicas del Preclásico Tardío en El Carrizal, Ixtepec, Oaxaca: Estudio de significado simbólico*, Tesis de maestría inédita, Facultad de Filosofía y Letras-Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México, D. F.
- Velázquez Cabrera, Roberto, 2007<sup>a</sup>, *Ehekachiktli con tubo resonador abierto*, Documento electrónico, consultado el 31 de octubre de 2007. <http://www.geocities.com/curinguri/clarinete/etubo.html>
- , 2007<sup>b</sup>, *Ehekachichtli. Aerófono del Dios del viento Ehékatl*, Documento electrónico, consultado el 31 de octubre de 2007. <http://mx.geocities.com/curinguri/bucal/bucal.html>
- Weiant, C. W., 1943, *An Introduction to the Ceramics of Tres Zapotes Veracruz, México*, Bureau of American Ethnology-Smithsonian Institution, Bulletin 139, Government Printing Office, Washington, D. C.
- Wichmann, Søren, Dmitri Beliaev y Albert Davletshin, 2005, *Posibles correlaciones lingüísticas y arqueológicas involucrando a los Olmecas*, Ponencia presentada en la Mesa Redonda Olmeca: Balances y perspectivas, documento electrónico consultado el 9 de junio de 2008, México D. F. <http://email.eva.mpg.de/~wichmann/Olmecs.pdf>
- Winter, Marcus, 2004, "Excavaciones Arqueológicas en El Carrizal, Ixtepec, Oaxaca", en *Dii-dxa biai'ni', diidxa' guie' Palabras de luz, palabras floridas*, editado por Vicente Marcial Cerqueda, Universidad del Istmo, Tehuantepec, pp. 17-48.
- Winter, Marcus, y Cira Martínez López, 1994, "Figurillas y silbatos prehispánicos de Juquila Mixes, Oaxaca", en *Oaxaca ayer y hoy*, núm 1, pp. 9-13.
- Winter, Marcus, Violeta Vázquez Campa, Raúl Mena Gallegos, Alma Z. Montiel Ángeles y Víctor M. Zapien López, 2008, *La arqueología del Valle de Jalapa del Marqués*, en *Secretos del mundo zapoteca*, editado por Eva E. Ramírez Gasga, Universidad del Istmo, Tehuantepec, pp. 223-265.
- Zeitlin, Judith Francis, y Robert N. Zeitlin, 1990, "Arqueología y época prehispánica en el sur del Istmo de Tehuantepec", en *Lecturas históricas del Estado de Oaxaca*. vol. I, época prehispánica, compilado por Marcus Winter, Instituto Nacional de Antropología e Historia-Gobierno del Estado de Oaxaca, México, D. F. pp. 393-454.