

Los instrumentos musicales prehispánicos de la Colección del Museo Amparo

Gonzalo Sánchez Santiago



Museo Amparo

Los instrumentos musicales prehispánicos de la Colección del Museo Amparo

Gonzalo Sánchez Santiago

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ESTÉTICAS, UNAM

CENTRO DE EXTENSIÓN OAXACA



Museo **Amparo**

Directorio Museo Amparo

Directora General
Lucía I. Alonso Espinosa

Director Ejecutivo
Ramiro Martínez Estrada

Administración
Martha Laura Espinosa Félix

Colecciones
Carolina Rojas Bermúdez

Comunicación
Silvia Rodríguez Molina

Mantenimiento General
Agustín Reyero Muñoz

Instalaciones
Héctor Manuel González Castillo

Museografía
Andrés Reyes González

Museo Amparo
2 Sur 708, Centro Histórico
72000 Puebla, Puebla
www.museoamparo.com
+52 222 229 3850

D.R. © 2021 Fundación Amparo I.A.P.
Corregidora 90,
Colonia Campestre, C. P. 01040,
Alcaldía Álvaro Obregón,
Ciudad de México
ISBN: 978-607-99483-2-0

De esta publicación

Autor
Gonzalo Sánchez Santiago

Coordinación
Silvia Rodríguez Molina

Diseño
Deborah Guzmán

Fotografía
Juan Carlos Varillas Contreras

Cuidado editorial
María Elena Téllez Merino
Arelly Ramírez Moyao

Cotejo
Daniel Padilla Cabrera

Contenido

7	Presentación
9	Introducción
13	Los orígenes de la música según las fuentes indígenas
21	Los instrumentos musicales y su clasificación
25	Idiófonos
41	Aerófonos
75	Bibliografía

Presentación

El Museo Amparo tiene bajo su custodia una colección de instrumentos musicales cuyos ejemplares proceden de diversas áreas de Mesoamérica y cuya antigüedad abarca desde el Preclásico hasta el Posclásico. Estos instrumentos son representativos de las culturas musicales que tuvieron lugar en esta porción del continente americano previo al contacto europeo.

Una característica destacada del instrumental mesoamericano es el predominio del barro como materia prima; esta cualidad permitió a los antiguos alfareros la creación de formas complejas en donde el sonido se integró a obras excepcionales que hoy en día pueden ser apreciadas no sólo en términos de la plástica, sino también de sus cualidades sonoras. Si bien en la literatura especializada se han enunciado ciertos rasgos de la música prehispánica —sobre todo a partir de la revisión de las fuentes documentales del siglo XVI—, existen pocos estudios con información sobre la materialidad y las propiedades acústico-musicales de los instrumentos; de ahí la importancia de estudios como el que aquí se presenta.

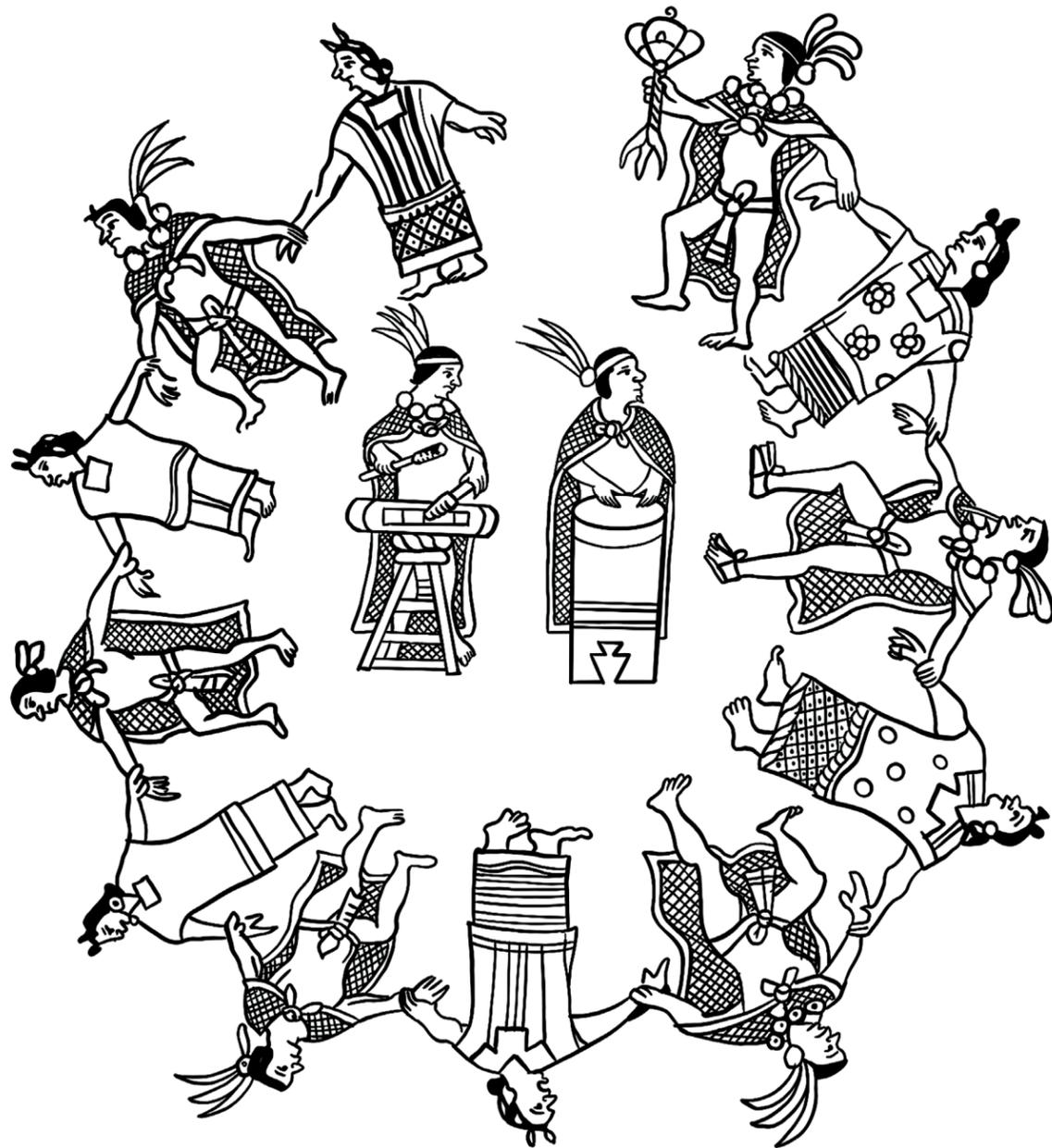
Como parte del proyecto de renovación de las salas del Museo Amparo, se ha incluido una investigación pormenorizada sobre los instrumentos musicales, misma que sirvió para plantear una innovadora propuesta curatorial y museográfica que no sólo muestra los instrumentos, sino que enriquece la experiencia del visitante a través de recursos multimedia en donde la imagen en movimiento y el sonido en sincronía trasladan al público a los entornos sonoros del pasado.

A través de esta publicación ponemos a disposición de los lectores las imágenes y los comentarios que remiten a las particularidades de los instrumentos musicales de la Colección. Sin duda, este material servirá para hacer comparaciones con instrumentos que se conservan en otros acervos y colecciones con la finalidad de hacer una reflexión en torno a la música y su estrecha relación con otras prácticas artísticas en las culturas prehispánicas.

Lucia I. Alonso Espinosa
Directora General

Ramiro Martínez Estrada
Director Ejecutivo

Introducción



Para las diferentes culturas que habitaron el área conocida como Mesoamérica, la música era un arte concebido como un don otorgado por los dioses a la humanidad.¹ La música, junto con otros elementos de la naturaleza como las nubes y la lluvia, había tenido su origen en la fuerza invisible que otorga la vida: el viento. Por diversos estudios en los ámbitos de la arqueomusicología y la organología —ciencia dedicada al estudio de los instrumentos musicales— sabemos de algunos de los rasgos que caracterizaron a la música prehispánica y que en cierta medida difieren de la estética occidental. Tal diferencia radica, por ejemplo, en la preferencia por texturas tímbricas basadas en el concurso de diferentes voces o líneas melódicas: la heterofonía; o bien, la predilección por fenómenos acústicos como los batimientos o pulsaciones que en la música occidental se asocian con lo desafinado y suelen ser etiquetados como “desagradables”, por lo que se procura omitirlos.

Otros fenómenos acústicos como el ruido —sonidos de altura indeterminada— fueron integrados al lenguaje musical mesoamericano, un aspecto que en la cultura europea también trataba de evitarse, con excepción de algunos instrumentos de percusión.² En cuanto a los rangos tonales de los instrumentos musicales prehispánicos, sobre todo en los instrumentos de viento, también conocidos como

Danza circular en torno a músicos tocando teponaztli y huéhuetl
Atlas de Durán, lámina XXX, capítulo XXI
Dibujo: Aban Flores Morán

¹ Miguel León Portilla, “La música en el universo de la cultura náhuatl”, *Estudios de cultura náhuatl* no. 38 (2007): 131-132. Para una síntesis sobre el origen divino de la música y los instrumentos musicales en Mesoamérica y en particular entre los náhuas, véase Arnd Adje Both, “Music and Religion in Mesoamerica”, en *Encyclopedia of Religion*, 2ª ed., vol. 9, ed. Lindsay Jones (Nueva York: Thomson Gale, 2005), 6269-6270.

² Aunque la música contemporánea ha experimentado con diferentes recursos en busca de crear nuevos lenguajes musicales.



Traje de un mash (mono). Aldama, Chiapas (detalle)
Getty Images
Crédito: Luis Enrique Aguilar Pereda

aerófonos, estos denotan la búsqueda por gamas de frecuencias mas que por escalas precisas.³

Al parecer, en la estética musical mesoamericana el valor del sonido radicaba en la posibilidad de explorar una variada paleta tímbrica con amplias posibilidades para haber desarrollado la textura heterofónica en la cual una misma melodía se ejecutaba de manera simultánea con diferentes variaciones.⁴ Adicionalmente, y un poco a manera de conjetura, es posible que haya existido un tipo de polifonía y polirritmia, tal como sucede en distintas culturas musicales indígenas contemporáneas del continente americano.⁵

Para aproximarnos al fenómeno de la música en Mesoamérica debemos tomar en cuenta que se trata de un conjunto de expresiones con especificidades en cuanto a sus códigos culturales y lenguaje musical, los cuales no necesariamente tienen equivalentes en la cultura musical europea. Esto no demerita su valor cultural; por el contrario, nos permite acercarnos a otras expresiones y a la diversidad musical del ser humano. En este sentido, el concepto de música aplicado con esta perspectiva más de carácter antropológico se aleja de la definición decimonónica del “arte de bien combinar los sonidos” y prefiere una más incluyente, la del sonido organizado humanamente.⁶ En este marco, la música, al igual que el arte en general, es una realidad de carácter universal que forma parte del contexto cultural de todas las sociedades humanas del pasado o del presente;⁷ por lo que no hay músicas superiores ni inferiores, sólo diferentes.

Durante un largo tiempo se discutió acerca de si era pertinente o no hablar de música en el contexto de los pueblos mesoamericanos.⁸ Las fuentes lexicográficas del período Colonial temprano sugieren que en la época prehispánica no existía un concepto equivalente al de música, sino más bien se referían a la música como el arte de cantar pero también al arte de danzar.⁹ Por lo tanto, para los mesoamericanos el campo de la música no se limitaba exclusivamente a los aspectos sonoros, sino también incluía a aquellos relacionados con la

3 El ingeniero Daniel Castañeda demostró la existencia de un “modelo” de longitudes en unas flautas tipo azteca para que éstas puedan generar series de sonidos conservando la relación interválica en diferentes tesoras; véase Daniel Castañeda, “Las flautas en la civilización azteca y tarasca. Civilización azteca”, *Música. Revista Mexicana* no. 2 (1930): 3-26.

4 Pablo Castellanos, *Horizontes de la música precortesiana* (México: Fondo de Cultura Económica, 1970), 43.

5 Véase Luis Felipe Ramón y Rivera, *Fenomenología de la etnomúsica latinoamericana* (Caracas: Biblioteca INIDEF, 1980).

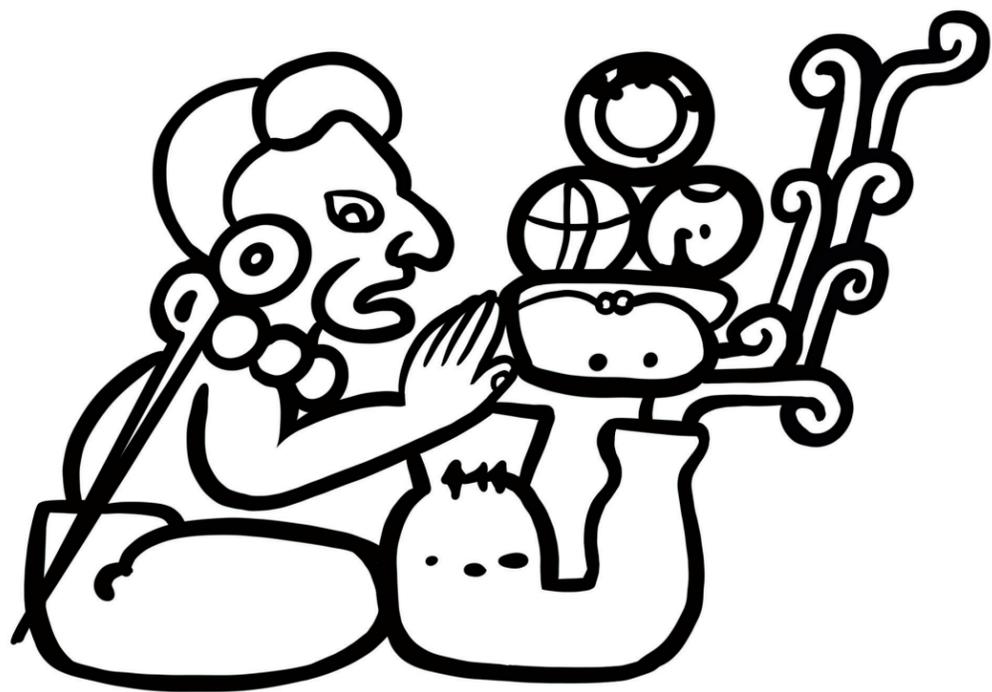
6 Véase John Blacking, *¿Hay música en el hombre?* Traducido por Francisco Cruces (Madrid: Alianza Editorial, 2006).

7 José Alcina Franch, *Arte y antropología* (Madrid: Alianza Editorial, 1998), 11.

8 Véase Jorge Dájer, *Los artefactos sonoros precolombinos* (México: Fondo Nacional para la Cultura y las Artes/Empresa Libre de Autoeditores, 1995).

9 Arnd Adje Both, “Aztec Music Culture”, *The World of Music* 49, no. 2 (2007): 94.

expresión corporal y posiblemente también con la palabra. Así, en la vida cotidiana la música, al igual que otras artes, estaba presente en diversos ámbitos como la religión, la guerra, la cacería, la salud y las actividades domésticas. Podemos decir, en términos generales, que la música formaba parte del conjunto de estimulaciones sensoriales que ocurrían en los actos performativos, cuya finalidad principal era establecer la comunicación con las divinidades.



Músico tocando un tambor de cerámica en forma de U
Código de Dresde, lámina 34
Dibujo: Aban Flores Morán

Los orígenes de la música según las fuentes indígenas

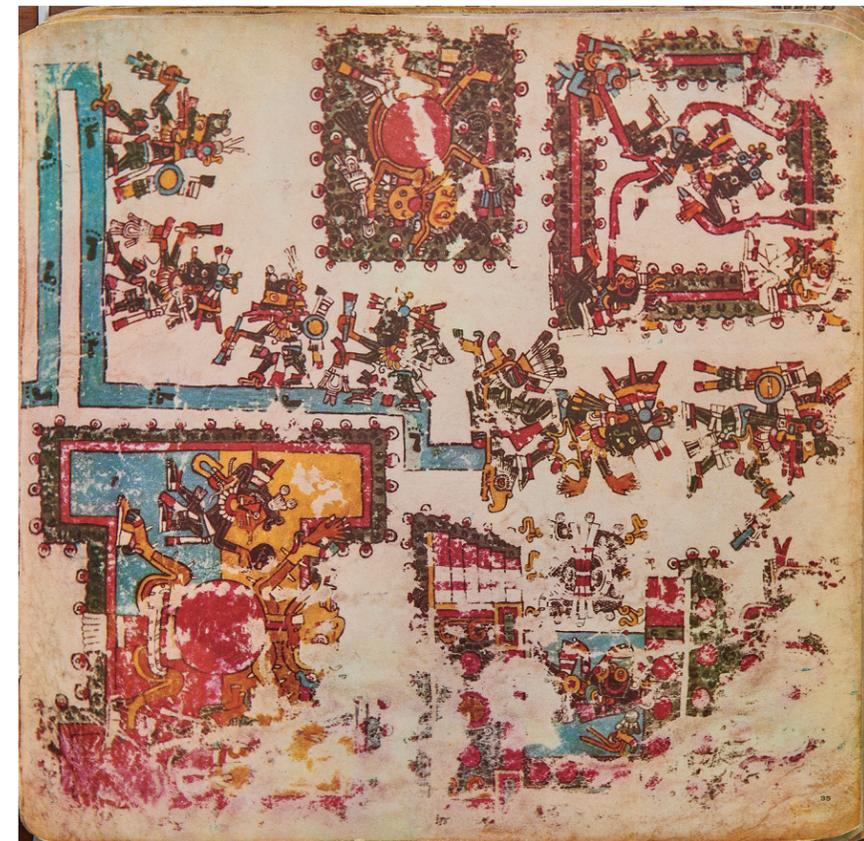


Figura 1
Códice Borgia, página 35
Biblioteca Ángeles Espinosa Yglesias,
Museo Amparo (Edición facsimilar)
Reprografía: Juan Carlos Varillas
Contreras

Por documentos del período Colonial temprano sabemos que para los antiguos mesoamericanos la música estaba estrechamente relacionada con el ámbito religioso. Según la cosmovisión de estos pueblos, la música había sido un don otorgado por los dioses a los seres humanos; su función era atraer la atención precisamente de las divinidades para que éstas descendieran a la tierra y se beneficiaran de las ofrendas que se les hacía: la sangre de los autosacrificios o de los cautivos inmolados.¹⁰ “Esa voluntad de captar la atención divina por medio de la música también podría explicar su empleo en momentos críticos como la víspera de las batallas o incluso durante los funerales, cuando los difuntos iban a emprender un viaje último y peligroso”.¹¹ De esta manera, la música estaba presente en diversos

¹⁰ Guilhem Olivier, *Tezcatlipoca: Burlas y metamorfosis de un dios azteca* (México: Fondo de Cultura Económica, 2004), 384-385.

¹¹ Olivier, *Tezcatlipoca*, 385.

ámbitos como el religioso, el militar y en la vida cotidiana en general. Además, guardaba una estrecha relación con otras manifestaciones artísticas como la literatura, el teatro y la danza, que en la práctica no se trataba de simples escenificaciones de narrativas mitológicas, sino que eran rituales que reiteraban las acciones de los dioses en tiempos primigenios.¹²

Antes de comentar los ejemplos de la Colección del Museo Amparo consideramos pertinente hablar sobre el origen de la música, según las fuentes disponibles, para tratar de entenderla en el contexto de la cosmovisión mesoamericana. Al respecto, algunos autores como Karl Taube han argumentado que en el pensamiento mesoamericano el vehículo para hacer la música es el viento; así como las nubes son el origen de la lluvia.¹³ Esta idea pareciera que fue materializada en la gran variedad de instrumentos de viento, también conocidos como aerófonos en la terminología musical, predominantes en la organología mesoamericana.

En algunas fuentes indígenas escritas unos siglos antes de la Conquista existen referencias sobre los orígenes de la humanidad y de la música.¹⁴ Por ejemplo, en el manuscrito de carácter adivinatorio del Posclásico tardío (1300-1521 d.C.), conocido como *Códice Borgia*, hay una escena que relaciona directamente al Dios del Viento o Quetzalcóatl con la música y la creación de la humanidad. En las páginas 35 y 36 del citado códice, se narra el viaje que emprenden Quetzalcóatl negro y Tezcatlipoca hacia la oscuridad y el inframundo para obtener el envoltorio sagrado y cómo estos dioses abren el bulto para liberar un poderoso torrente de viento y energía. (Figura 1). En dicho pasaje participan, además de Quetzalcóatl negro —un sacerdote espiritado del dios Quetzalcóatl— y Tezcatlipoca, Xólotl y otra entidad sobrenatural que Elizabeth Boone denomina como “Ojo-Franja”.¹⁵ El pasaje inicia en la página 35 donde el sacerdote espiritado de Quetzalcóatl realiza un autosacrificio clavándose un punzón en su pene del que sale un torrente de sangre hacia las cuatro direcciones para alimentar a los espíritus de la noche.¹⁶ Los cuatro colores de estos espíritus representan las cuatro direcciones de la noche. El sacerdote de Quetzalcóatl, acompañado de Tezcatlipoca, se dirige montado sobre un águila al templo del Viento Nocturno para

12 Oswaldo Chinchilla Mazariegos, *Imágenes de la mitología maya* (Guatemala: Museo Popol Vuh, Universidad Francisco Marroquín, 2011), 39.

13 Karl Taube, “The Maya Maize God and the Mythic Origins of Dance”, en *The Maya and their Sacred Narratives: Text and Context in Maya Mythologies*, ed. Geneviève Le fort et al., vol. 20 de Acta Mesoamericana (Markt Schwaben: Verlag-Anton Saurwein, 2009), 44.

14 Las fuentes a las que me refiero corresponden principalmente a grupos nahuas.

15 Elizabeth Hill Boone, *Cycles of Time and Meaning in the Mexican Books of Fate* (Austin: University of Texas Press, 2007), 190.

16 Boone, *Cycles of Time*, 190.

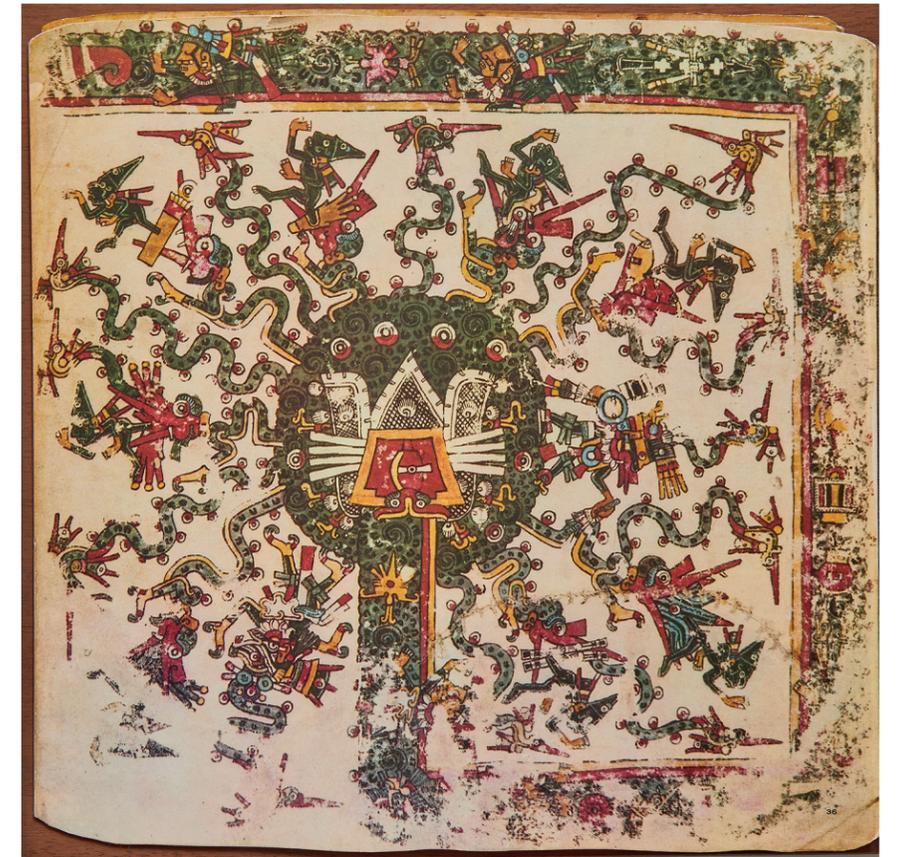


Figura 2
Códice Borgia, página 36
Biblioteca Ángeles Espinosa Yglesias,
Museo Amparo (Edición facsimilar)
Reprografía: Juan Carlos Varillas
Contreras

solicitar a Yoaltecuhtli, el Sol Nocturno —“el señor de los sueños de los nahuales” o “el señor de la noche” — la entrega del envoltorio sagrado que vibra y habla.¹⁷ Yoaltecuhtli, sentado en su templo, entrega el envoltorio y Quetzalcóatl lo lleva a cuevas. Ambos, Quetzalcóatl y Tezcatlipoca, emprenden un viaje siguiendo un camino azul que atraviesa una cancha de juego de pelota rodeada de una banda negra con ojos estelares que representa el lugar subterráneo, la morada del dios creador Cipactonal. En este sitio Yoaltecuhtli juega a la pelota con otro dios llamado Ojo-Franja, quien sustituye al sacerdote de Quetzalcóatl negro.¹⁸ Al seguir el camino, llegan al lugar elegido donde colocan el envoltorio decorado con plumones (página 36 del *Códice Borgia*), papel, un objeto trapezoidal y un instrumento de viento, posiblemente una flauta o una trompeta.¹⁹ Al momento de abrir el envoltorio, del pabellón del aerófono sale un torrente de viento poderoso de color

17 Ferdinand Anders, Maarten Jansen y Luis Reyes García, *Los templos del cielo y de la oscuridad. Oráculos y liturgia: libro explicativo del llamado Códice Borgia*, serie Códices Mexicanos V (México: Sociedad Estatal Quinto Centenario, Akademische Druck-und Verlagsanstalt, Fondo de Cultura Económica, 1993), 212.

18 Boone, *Cycles of Time*, 190.

19 Es complicada su identificación; sin embargo, por comparación con un par de instrumentos similares en la página 8 del *Códice Becker I*, pienso que podría tratarse de una trompeta elaborada con guaje.

negro en forma de greca, la serpiente de visión,²⁰ que envuelve a Ojo-Franja y lo lleva a través del viento nebuloso por un viaje alucinatorio en el que va acompañado de flores, pájaros, mariposas, objetos para el culto, y en opinión de Karl Taube, también de instrumentos musicales como flautas, tambores y maracas, entre otros.²¹ Al finalizar el trance, Ojo-Franja despierta y emerge de la boca del Dios del Viento; ahora se encuentra en un centro ceremonial. Después de un baño para despertar del trance, Ojo-Franja se ubica frente a dos templos, el Templo Rojo donde Xochipilli o el Dios del Sol toca una flauta roja y un tambor precioso,²² y el Templo Negro, el de los relámpagos o el fuego. (Figura 2).

El acto de abrir el envoltorio sagrado se ha interpretado como un pasaje de la creación de la humanidad, y que concierne a un tema estrechamente relacionado: el origen de la música que da la vida.²³ En opinión de Elizabeth Boone, se trata de un mito sobre la creación de la humanidad que está presente en otras narrativas nahuas y mayas, aunque no exactamente iguales. *La Leyenda de los Soles*, la *Historia de los Mexicanos por sus pinturas* y el *Popol Vuh* incluyen pasajes donde los protagonistas se sumergen en el inframundo para después emerger y dar paso a la creación del género humano. Lo significativo en todos estos episodios es la presencia del Dios del Viento y de la música en el momento de la creación. En documentos del período Colonial existen referencias de que, para los nahuas del Posclásico tardío, la música era un regalo que los dioses habían dado a los seres humanos. El relato recopilado por fray Andrés de Olmos describe los orígenes míticos de la música y los instrumentos musicales:

El dios Tezcatlipoca, Espejo humeante, llamó a Ehécatl, Dios del viento y le dijo: Vete a la Casa del Sol, el cual tiene mucha gente con sus instrumentos como los de las trompetas con que le sirven y cantan. Y una vez llegado a la orilla del agua, llamarás a mis criados Acapachtli, Acíhuatl y Atlicipactli y les dirás que hagan un puente para que tú puedas pasar, para traerme de la Casa del Sol a los que tocan con sus instrumentos.

Y esto dicho, Tezcatlipoca se fue sin ser más visto. Entonces Ehécatl, Dios del viento, se acercó a la orilla del mar y llamó por sus nombres a los criados de Tezcatlipoca. Ellos vinieron luego e hicieron un puente por el que pasó.

20 Anders, Jansen y Reyes García, *Los templos del cielo*, 214.

21 Karl A. Taube, "The Breath of Life: The Symbolism of Wind in Mesoamerican and the American Southwest", en *The Road to Aztlan: Art from a Mythic Homeland*, ed. Virginia M. Fields y Víctor Zamudio Taylor (Los Ángeles: Los Angeles County Museum of Art, 2001), 114.

22 Taube, "The Breath of Life", 114-115.

23 Taube, "The Breath of Life", 114.

Cuando lo vio venir el Sol dijo a sus servidores que tocan sus instrumentos: He aquí al miserable, que nadie le responda, porque el que le conteste se irá con él. Los que tocan sus instrumentos están vestidos de cuatro colores, blanco, rojo, amarillo y verde. Y habiendo llegado Ehécatl, Dios del viento, los llamó cantando. A él respondió enseguida uno de ellos y se fue con él y llevó consigo la *tlatzotznalitzli*, la que usan ahora en sus danzas en honor de los dioses.²⁴

La *tlatzotznalitzli* significa el arte de resonar o tañer atabales u otro tipo de instrumento,²⁵ y es lo más aproximado a nuestro actual concepto de música. En otras versiones de la misma leyenda se dan más detalles y se cuenta que quienes acompañaron al Dios del Viento fueron *Huéhuatl* y *Teponaztli*;²⁶ es decir, dos de los instrumentos más importantes en las culturas musicales mesoamericanas: el membránfono tubular y el xilófono de lengüeta, respectivamente. Bajo esta conceptualización sobre la música y su relación con el ámbito de la religión, los instrumentos musicales también tenían un origen mítico y el sonido que estos producían se concebían como la propia voz de los dioses.²⁷ No es casualidad que muchas de las flautas, sobre todo las de los nahuas del Posclásico tardío, exhiban al final de la cámara tubular la representación de una deidad. Así, la impresión que daban estos instrumentos es que la embocadura y el tubo representaban el propio cuerpo del numen.²⁸ Si el sonido emanado de los instrumentos musicales era una manifestación de la deidad misma, entonces los instrumentos también se consideraban como objetos sagrados, o mejor dicho, como recipientes divinos a los que se les adoraba al lado de las efigies de los dioses de la música y la danza.²⁹ En resumen, los instrumentos musicales eran una manifestación plástica y sonora de las divinidades mismas, una hierofanía.

Silbatos, flautas en forma de glóbulos o de tubos fueron los más comunes, aunque hubo otros más complejos, como las flautas dobles, triples y cuádruples. La plasticidad del barro permitió a los artesanos y músicos experimentar con los fenómenos acústicos y crear una diversidad de formas, timbres y escalas. Así lo atestiguan, por

24 Ángel María Garibay, *Teogonía e historia de los mexicanos*, cit. en León Portilla, "Música en el universo", 129-163.

25 Fray Alonso de Molina, *Vocabulario en lengua castellana y mexicana*, 6ª ed. (México: Editorial Porrúa, 2008), fol. 143v.

26 Gabriel Saldivar, *Historia de la música en México* (México: Secretaría de Educación Pública, 1934), 4-5.

27 Arnd Adje Both, "La música prehispánica. Sonidos rituales a lo largo de la historia", *Arqueología Mexicana* no. 94 (2008): 29.

28 Arnd Adje Both, "Aerófonos mexicas de las ofrendas del recinto sagrado de Tenochtitlan" (PhD diss., Freien Universität Berlin, 2005), 201.

29 Both, "La música prehispánica", 29.

ejemplo, las vasijas silbadoras, las flautas de émbolo de la costa del Golfo y los extraordinarios aerófonos de muelle de aire de las culturas maya y del centro de Veracruz. En otras regiones como Oaxaca hay indicios que sugieren la existencia de culturas musicales distintivas que no habían sido definidas previamente.

Tanto el canto como la música de los aerófonos eran acompañados por los instrumentos idiófonos como las maracas, ya sean vegetales o de cerámica; los idiófonos de ludimiento (una especie de güiro) manufacturados en hueso o piedra; los cascabeles de metal comunes en el Posclásico y los membranófonos (tambores) de madera o cerámica. Mención aparte son los xilófonos de lengüeta ejecutados con un par de baquetas que entre los nahuas recibía el nombre de *teponaztli*, *tunkul* entre los mayas, *nicàche* para los zapotecos y *qhu* para los mixtecos. Al parecer, uno de los rasgos que caracterizan a la música de los pueblos mesoamericanos es el énfasis en la dimensión tímbrica y en la creación de texturas sonoras;³⁰ todo ello convergía en un lenguaje musical cuyo objetivo podría ser interpretado como una presencia sonora sagrada.³¹ Lo anterior se verifica en la variedad de timbres sonoros que se pueden obtener con los instrumentos musicales prehispánicos.

Problemáticas, limitaciones y retos en el estudio de la música prehispánica

Adentrarse en la música mesoamericana trae consigo una serie de problemáticas estrechamente relacionadas con la ausencia de documentos que den cuenta de manera fehaciente cómo se organizaba el material sonoro. Sin embargo, existen los instrumentos musicales que son susceptibles de analizar formalmente. Para ello es necesario diseñar una metodología que incluya diversos campos disciplinarios como el de la arqueología, la organología, la iconografía, la historia, la filología y, eventualmente, de las etnografías contemporáneas.

Los instrumentos musicales hallados en excavaciones sistemáticas constituyen una fuente primaria y estos generalmente se preservan en laboratorios, museos o colecciones particulares en donde su consulta es restringida. El acceso depende en gran medida del criterio de los responsables del resguardo de los bienes inmuebles. En algunos museos puede ser un tanto complicado debido a que los materiales están bajo medidas de conservación y protección de los bienes

30 Gonzalo Camacho Díaz, "Culturas musicales del México profundo", en *A tres bandas: Mestizaje, sincretismo e hibridación en el espacio sonoro iberoamericano*, ed. Albert Recasens Barberà y Christian Spencer Espinosa (Madrid: Sociedad Estatal para la Acción Cultural Exterior de España, Ediciones Akal, 2010), 29.

31 Camacho Díaz, "Culturas musicales del México profundo", 29.



Especialista ritual cantando y tocando un teponaztli
Código Mendoza
Lámina 63r
Dibujo: Aban Flores Morán

culturales. Para el caso de Mesoamérica, la mayoría de los instrumentos musicales fueron manufacturados en cerámica, por lo que la manipulación y sonorización de estos materiales no representa riesgo alguno para su conservación. No obstante, es recomendable efectuar una limpieza antes y después de tocarlos para evitar contaminarlos. Los instrumentos elaborados con materiales óseos o malacológicos requieren mayor cuidado lo cual depende de su estado de conservación y de las recomendaciones del conservador o restaurador a cargo.³²

Las investigaciones arqueomusicológicas pueden arrojar luz sobre las prácticas musicales y el contexto sociocultural en que éstas se desarrollaban. A los arqueomusicólogos no sólo les interesa evaluar los aspectos organológicos, materiales y técnicas de manufactura y qué sonidos producían determinados instrumentos musicales, sino que también les interesa averiguar los contextos en donde fueron encontrados, su distribución en determinado sitio arqueológico, la asociación con otros artefactos y, finalmente, quiénes y para qué realizaban las prácticas musicales.³³ En este sentido, los resultados

32 Gonzalo Sánchez Santiago y Vanessa Rodens, "Las voces de los instrumentos sonoros silenciados: breves observaciones respecto a las posibilidades científicas de la arqueomusicología en Mesoamérica" (ponencia presentada en el XXVI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, Ciudad de Guatemala, 16-20 de julio de 2012).

33 Ellen Hickmann, "Music Archaeology: An Introduction", en *Studies in Music Archaeology*,

de las investigaciones arqueomusicológicas se pueden articular con otros campos disciplinarios con la intención de contar con una visión holística del arte en las sociedades antiguas. Cuando se carece de datos de procedencia, una estrategia es recurrir a la comparación estilística y organológica para poder ubicar de manera general a los instrumentos a analizar. Por fortuna, para Mesoamérica existen numerosos estudios que permiten tener una visión general de los instrumentos musicales y que sirven como referente para cuando no se cuenta con el contexto arqueológico, como es el caso de los instrumentos de la Colección del Museo Amparo.



Cantantes indios tarahumaras en el Cañon del Cobre
Getty Images

Los instrumentos musicales y su clasificación



Músicos y danzantes
Códice Florentino
Lámina LXXXVIII, libro VIII
Dibujo: Aban Flores Morán

La organología es una ciencia dedicada al análisis y clasificación de los instrumentos musicales en términos de sus propiedades físico-acústicas, materiales, técnicas de ejecución, función, historia, iconografía y una variedad de consideraciones socioculturales.

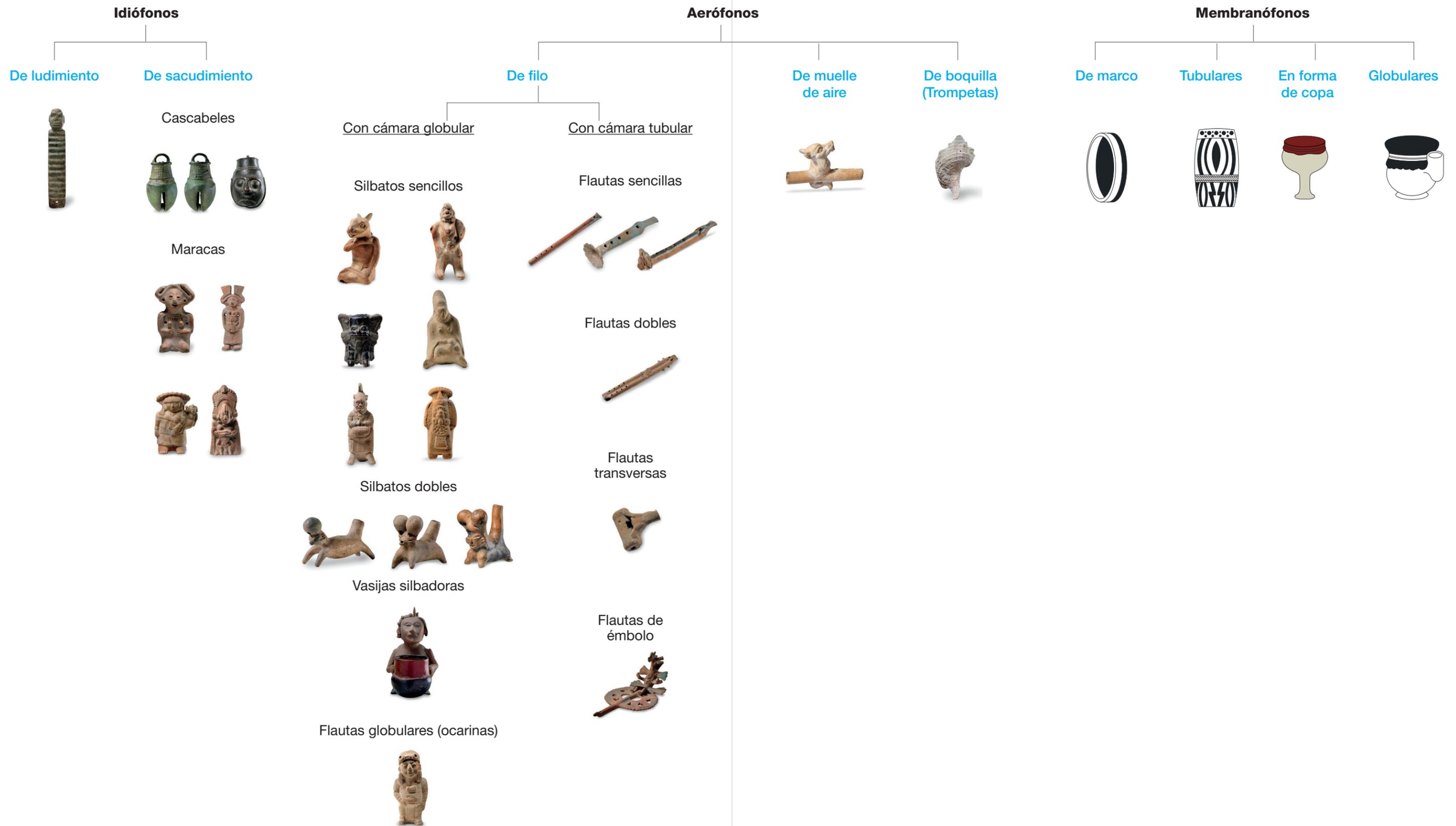
Desde hace más de un siglo, los investigadores alemanes Erich von Hornbostel y Curt Sachs elaboraron un sistema de clasificación para los instrumentos musicales a nivel mundial.³⁴ A pesar del tiempo y de que han surgido otros sistemas clasificatorios, la *Sistemática de los instrumentos musicales* de Hornbostel y Sachs sigue teniendo vigencia y es utilizada frecuentemente en los estudios organológicos y musicológicos. En su propuesta, los instrumentos se clasifican a partir del elemento emisor de sonido y se agrupan en cuatro grandes familias: idiófonos, membranófonos, cordófonos y aerófonos. En Mesoamérica no hay evidencia del uso de instrumentos de cuerda o cordófonos, estos se empezaron a utilizar a partir del contacto europeo. Bajo este criterio de la *Sistemática* de Hornbostel y Sachs haremos un recorrido por los ejemplares más significativos que el público puede contemplar en la Colección del Museo Amparo.

vol. I. *Stringed Instruments in Archaeological Context*, ed. Ellen Hickmann y Ricardo Eichmann (Rahden: VML, 2000), 1.

³⁴ Erich von M. Hornbostel y Curt Sachs, "Classification of Musical Instruments". Traducido por Anthony Baines y Klaus P. Wachsmann, *The Galpin Society Journal* no. 14 (1961): 3-29.



Clasificación de los instrumentos musicales en Mesoamérica (según Hornbostel y Sachs)





Idiófonos

El emisor lo constituye la materia prima sólida que vibra sin necesidad de someter el instrumento a tensión alguna. La altura del sonido depende de factores como la cantidad de masa, la rigidez del material y la configuración. En los instrumentos idiófonos hay una gran diversidad de formas, materiales y modos de ejecución.

IDIÓFONOS DE LUDIMIENTO

Los idiófonos de ludimiento, también conocidos como raspadores, se utilizaron desde épocas muy remotas para generar un patrón rítmico de acompañamiento, ya sea para el canto o la música instrumental. El sonido se produce al pasar un ludidor sobre una serie de estrías dispuestas sobre la superficie de una barra. El idiófono de ludimiento mejor conocido es el *omichicahuaztli* nahua elaborado con un fémur humano. Este instrumento tenía connotaciones sagradas ya que estaba asociado a rituales funerarios o de culto a los ancestros. Actualmente, algunos pueblos indígenas del noroeste de México y del suroeste de Estados Unidos utilizan un idiófono de ludimiento, no de hueso sino de madera, en danzas de carácter ritual y en curaciones.

El presente ejemplar procede de la cuenca del río Balsas. En su manufactura se emplearon las técnicas de corte, desgaste y pulido para formar una barra con 12 estrías. En uno de los extremos está representada una cabeza humana con rasgos faciales esquematizados y marcados por líneas rectas para delimitar la nariz, líneas curvas para las cejas y un par de perforaciones para los ojos. Este conjunto de rasgos es característico del llamado estilo Mezcala presente en el arte lapidario de la región de Mezcala, Guerrero. El extremo distal tie-

ne un orificio que sirve para atravesar un cordel y llevar suspendido el litófono. Idiófonos de ludimiento similares al ejemplar de la Colección se encuentran en la Colección Leof-Vinot,³⁵ la diferencia radica en la decoración zoomorfa de estos últimos.

Es posible que la representación antropomorfa haga referencia al uso de este instrumento en rituales dedicados a los ancestros o como un objeto chamánico. Debido al tamaño del litófono es poco viable la inclusión de un resonador para aumentar su sonoridad. Lo más probable es que se haya sostenido con una mano mientras que con la otra se pasaba el ludidor. Algunas maquetas del Occidente de México muestran escenas del juego de pelota en donde participan músicos ejecutando un idiófono de ludimiento en forma de barra, similar al ejemplar de la Colección del Museo Amparo.

Litófono de ludimiento decorado con cabeza antropomorfa

Cultura: Tradición Mezcala

Región: Cuenca media del Balsas

Período: Preclásico tardío-Clásico tardío

Año: 500 a.C.-900 d.C.

Técnica: Piedra desgastada e incisa

Medidas: 16.8 x 3.4 x 2 cm



³⁵ Ramón Parres, "El lenguaje secreto", en *El arte de Mezcala*, coord. Elena Ortiz Hernán Pupareli (Guerrero: Gobierno del Estado de Guerrero, Espejo de Obsidiana Ediciones, 1993), 56.

IDIÓFONOS DE SACUDIMIENTO

Dentro de la familia de los idiófonos existe un grupo de instrumentos en donde el sonido se produce por la acción de sacudimiento. Esto provoca que el o los emisores se golpeen entre sí y contra las paredes del receptáculo. En el caso de las maracas (erróneamente designadas como sonajas), hay varios corpúsculos al interior, mientras que en los cascabeles sólo hay uno. En Mesoamérica los idiófonos de sacudimiento se elaboraron a partir de materiales vegetales como bules o calabazos, o bien, de barro, concha o metal. Dentro de los idiófonos se encuentran los cascabeles y las maracas.

Cascabeles

La introducción de la metalurgia durante el Posclásico trascendió al ámbito de los instrumentos musicales. Prueba de ello son los cascabeles elaborados en metales como oro, cobre y plata. A través de la imaginaria del Posclásico se puede tener una idea acerca de las aplicaciones de los cascabeles en atavíos de la élite. En ocasiones se colgaban de una pechera, o bien, de cintas de piel de venado a manera de fajillas o muñequeras. Estos cascabeles eran de dimensiones pequeñas, de menos de 5 cm de altura. Mientras que los cascabeles de mayores dimensiones, al parecer, se ejecutaban de manera aislada. Un ejemplo ilustrativo se observa en la página 78 del *Códice Nuttall*, en donde el famoso gobernante mixteco Señor 8 Venado Garra de Jaguar ofrenda un cascabel de oro al dios Sol.

Los cascabeles de la Colección del Museo Amparo proceden del Occidente de México y fueron elaborados con la técnica de la cera perdida y martillado. El metal otorga un timbre brillante y sonoro a estos instrumentos. Los cascabeles, sobre todo los manufacturados en oro, se asociaban con la deidad solar.

Cascabeles metálicos

Cultura: Occidente de México

Estilo: Purépecha

Región: Meseta tarasca

Período: Posclásico tardío

Año: 1200-1521 d.C.

Técnica: Cobre, posiblemente con aleación, fundido a la cera perdida y martillado

Medidas: 8.5 x 5.3 x 4.5 cm | 9.1 x 5.6 x 5.1 cm



:26A :F :11/21/01
: IDIÓFONO DE SACUDIMIENTO
181/207
24Hz
CASCABELES



2.07 R17 073 C1

Cascabel antropomorfo

Cultura: Desconocida

Región: Desconocida

Período: Posclásico

Año: 900-1521 d.C.

Técnica: Cobre, posiblemente con aleación, fundido a la cera perdida

Medidas: 10.2 x 6.5 x 6.5 cm

Este cascabel procedente de Tzintzuntzan³⁶ muestra el rostro de un ser humano con los párpados cerrados y es posible que represente a un individuo ya fallecido. Los cascabeles de grandes dimensiones son escasos, quizá eran objetos muy apreciados a los que sólo ciertos miembros de la élite tenían acceso.



³⁶ Rubén Bonifaz Nuño, *El Museo Amparo: Colección prehispánica* (Puebla: Fundación Amparo, Museo Amparo, 1993), 137.

Maracas

Las maracas son de los instrumentos más antiguos en la historia musical de Mesoamérica. Seguramente las primeras maracas fueron hechas con algunos vegetales como los bules o calabazos (*Lagenaria siceraria*) y las semillas secas fungieron como percutores. Así, al momento de sacudir el instrumento, el choque de las semillas entre sí y contra la pared del receptáculo daba origen al sonido. El descubrimiento de la cerámica impulsó la experimentación de formas; algunas asimilando formas antropomorfas, zoomorfas o fantásticas, y otras que conservaron el diseño fitomorfo.

Erróneamente se han designado como “sonajas” a las maracas mesoamericanas; no obstante, las sonajas tienen una morfología similar al sistro, un instrumento conformado por discos de metal ensartados en un alambre sujeto a un marco de madera con mango. Así que resulta más adecuado recurrir al término guaraní “maraca” para referirse genéricamente a los idiófonos mesoamericanos de forma vascular con percutores internos.³⁷

Las evidencias más antiguas de maracas datan del Preclásico temprano (1400 a.C.). En la Cuenca de México y el Valle de Oaxaca se han hallado maracas esféricas de cerámica asociadas a entierros humanos en casas.³⁸ Las maracas tuvieron diversos usos, ya sea para acompañar el canto, la música instrumental o durante la ejecución de danzas. Sin embargo, también se utilizaron en ritos domésticos para propiciar la buena salud, en particular de los niños.

³⁷ Juan Guillermo Contreras Arias, *Atlas cultural de México: Música* (México: Secretaría de Educación Pública, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Editorial Planeta, 1988), 43-44.

³⁸ Marcus Winter, “Oaxaca prehispánica: Una introducción”, en *Lecturas históricas del Estado de Oaxaca*, tomo I, *período prehispánico*, comp. Marcus Winter (México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, Gobierno del Estado de Oaxaca), 47.

Figurilla de Xochiquetzal que carga a una criatura

Cultura: Nahua

Estilo: Contemporáneo al Mexica

Región: Altiplano central

Período: Posclásico tardío

Año: 1345-1521 d.C.

Técnica: Barro moldeado con perforaciones para la suspensión

Medidas: 15.4 x 6 x 4.6 cm

En el Posclásico fueron comunes las maracas integradas en efigies femeninas con torso desnudo, senos firmes y en ocasiones sosteniendo a un infante. Estos rasgos corresponden a un prototipo bastante generalizado entre los grupos nahuas del Altiplano central. La representación femenina está relacionada con conceptos sobre la juventud, la fertilidad y la reproductividad. Recientes investigaciones sugieren que tales instrumentos fueron utilizados en ritos domésticos para propiciar buena salud, protección a los niños y salud materna; es decir, eran objetos apotropaicos.³⁹ La figura de la Colección muestra a una mujer erguida ataviada con enredo, orejeras, collares y peinado estilizado quien sostiene frente a ella a un infante —o una figurilla que le representa— con los brazos flexionados y las manos hacia el frente. Las perforaciones a la altura de los brazos permitieron la circulación de aire durante la cocción de la pieza y al mismo tiempo sirven para darle mayor sonoridad al instrumento.



³⁹ Lisa Overholtzer, "So that Baby not be Formed Like a Pottery Rattle", *Ancient Mesoamerica* 23 (2012): 76.

Maraca con forma femenina

Cultura: Nahua

Región: Altiplano central

Período: Posclásico tardío

Año: 1200-1521 d.C.

Técnica: Barro modelado con perforaciones

Medidas: 8 x 4.5 x 4 cm

Instrumento-efigie cuyos rasgos corresponden al estilo Nahua-Mixteco.⁴⁰ La efigie representa a una mujer sedente, aparentemente desnuda y con las manos colocadas a la altura del abdomen. Del peinado sólo se conserva un fragmento pero es muy probable que originalmente haya sido del mismo tipo que el de la maraca anterior. Porta un collar de pendientes alargados que posiblemente representan colmillos. Este tipo de instrumentos se elaboraban a partir de moldes; mientras que los percutores eran modelados e incorporados al instrumento antes de ensamblar la figura.



40 Retomamos la propuesta de John Pohl quien designa como estilo Nahua-Mixteco al conjunto de símbolos del llamado estilo internacional mesoamericano del Posclásico tardío que incluye al subestilo Mixteca-Puebla. Recibe el nombre de los dos grupos etnolingüísticos a quienes se les adjudica su origen. Este estilo, completamente figurado, fue usado para transmitir una narrativa histórica o ritual que hacia el año 1300 ya había desplazado a la pictografía y escrituras basadas en un sistema fonético, como en el caso de los mayas o zapotecos, John M. D. Pohl y Marcus Winter, "Una manifestación mazateca del estilo Nahua-Mixteco: tres objetos de la Cueva de Tenango", en *Panorama arqueológico: Dos Oaxacas*, ed. Marcus Winter y Gonzalo Sánchez Santiago, Serie Arqueología Oaxaqueña no. 4 (Oaxaca: Centro INAH Oaxaca, 2014), 167.

Figura femenina con niño

Cultura: Centro de Veracruz

Región: Nopiloa, Veracruz

Período: Clásico tardío

Año: 600-900 d.C.

Técnica: Barro modelado y moldeado

Medidas: 23.2 x 17 x 7.9 cm

Durante el Clásico tardío, en el centro y sur de Veracruz surgió un estilo distintivo para representar a la figura humana, sobre todo en las figurillas integradas a instrumentos musicales como maracas, silbatos o instrumentos mixtos (maracas-silbatos). Se trata de una efigie femenina robusta, rígida, con cabeza redonda y un tocado elaborado. En la mayoría de los casos la mujer carga en su costado a un infante. El dinamismo corporal del infante contrasta con la rigidez de la figura femenina. Estas efigies se relacionan estilísticamente con las figurillas procedentes de Tabasco y Campeche; de ahí deriva el calificativo de mayoide.

La técnica de elaboración consistió en obtener por medio de un molde la figura frontal mientras que la dorsal se hacía por modelado. Previo a la unión de las partes, se introdujeron pequeños percutores de barro. En la manufactura de estos instrumentos se utilizó un barro fino anaranjado cubierto por un engobe blanco que sirvió de base para aplicar pigmentos. La incorporación de maracas en efigies femeninas asociadas a temas de maternidad y reproductividad sugiere que tales instrumentos fueron utilizados en ritos para procurar la buena salud, ya sea del niño, de la madre, e inclusive la reproducción del grupo.



Maraca con la figura de una mujer acompañada de una figura pequeña

Cultura: Maya

Región: Isla de Jaina, Campeche

Período: Clásico tardío

Año: 600-909 d.C.

Técnica: Barro modelado con perforación

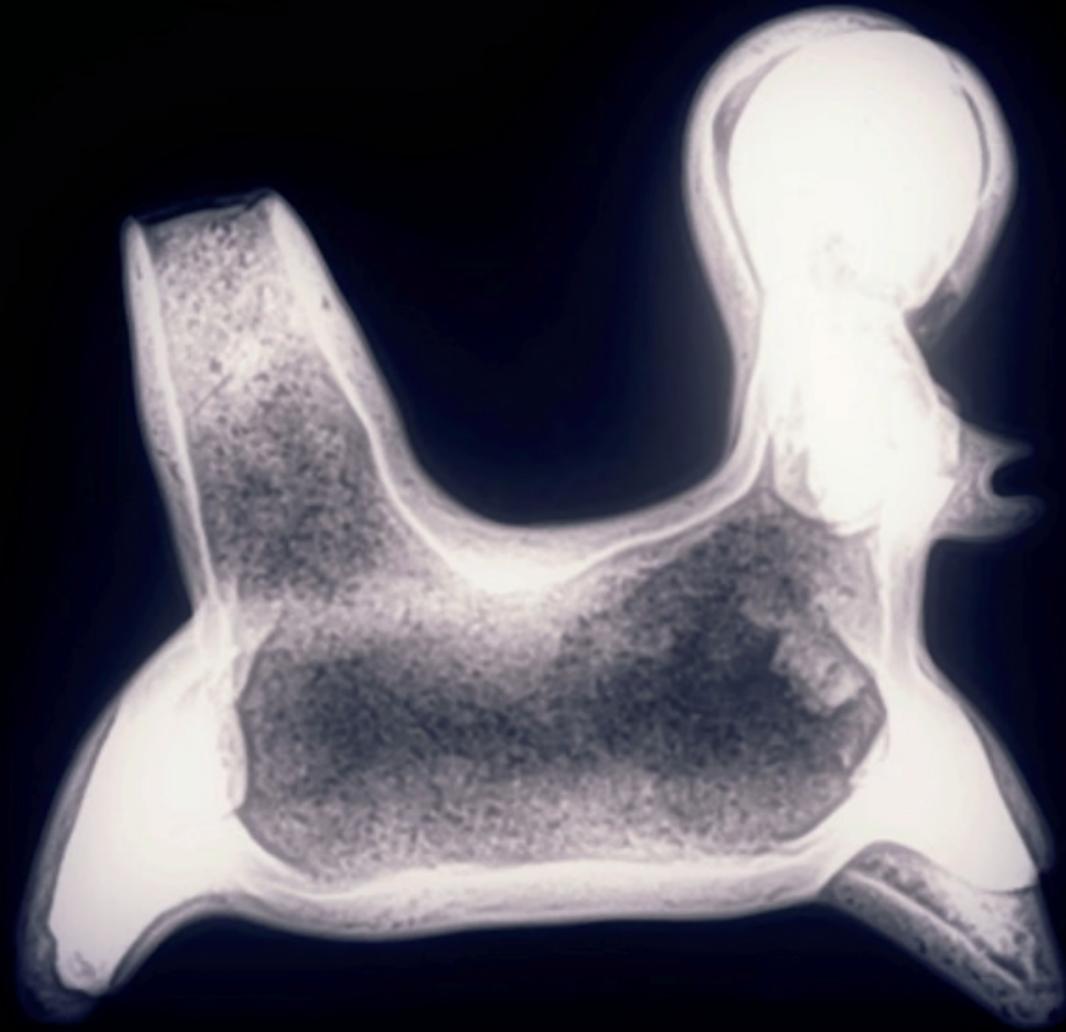
Medidas: 20.5 x 9.7 x 5.2 cm

En las representaciones cerámicas de los mayas del período Clásico, la figura humana sirvió como cámara de resonancia para instrumentos musicales como silbatos, flautas globulares (ocarinas), cascabeles y maracas. En estas últimas fueron comunes las representaciones de mujeres de alto estatus ataviadas con su indumentaria característica (enredo y blusa), además de elaborados peinados o tocados y adornos corporales. Estas figurillas-instrumentos se elaboraron con la técnica de moldeado y se decoraron con diversos pigmentos.

La maraca muestra a una mujer erguida con el torso desnudo, su cabeza tonsurada y un tocado alto que remata con tres mazorcas de maíz. A sus pies se encuentra una figura de menor tamaño que aparentemente también representa a un infante en posición sedente, aunque también podría tratarse de un enano. La cabeza tonsurada y las mazorcas de maíz en el tocado están relacionadas con el Dios del Maíz, una entidad sagrada ampliamente representada en el arte maya del Clásico.



Aerófonos



El elemento emisor de estos instrumentos es el aire, ya sea condicionado o no por una cámara de resonancia. A esta familia pertenecen las flautas, silbatos, ocarinas y trompetas. En Mesoamérica hubo una gran diversidad de aerófonos, los más comunes fueron los silbatos y las flautas tubulares y globulares (ocarinas), aunque también hubo otros con características especiales que no se encuentran en otras regiones del mundo, tal es el caso de los “aerófonos de muelle de aire”. La predilección por los aerófonos se debe a que en la cosmovisión mesoamericana el viento es el vehículo por excelencia para hacer música.⁴¹

45

AERÓFONOS DE FILO O FLAUTAS

Los aerófonos de filo, denominados genéricamente como *flautas*, son instrumentos en los que el sonido se produce a partir de la vibración de la masa de aire contenida en una cámara globular o tubular. La sección en donde se produce el sonido se denomina bisel y es precisamente una pared afilada ubicada en el área designada como boca sonora. El aire procedente de la boca del ejecutante atraviesa un canal o aeroducto para crear una corriente laminar que incide sobre el bisel e ingresa a la cámara del instrumento para hacer vibrar la masa de aire alojada en el interior. Dentro de los aerófonos de filo se encuentran los silbatos y las flautas con cámara tubular y vascular.

⁴¹ Taube, “The Maya Maize God and the Mythic Origins of Dance”, 44.

Silbatos

Los silbatos son aerófonos de filo que no cuentan con orificios para modificar la altura tonal; la cámara resonadora o cuerpo del instrumento puede ser de forma globular o tubular. A pesar de no contar con orificios de digitación, en los silbatos es posible producir más de un tono dependiendo del ataque y la cantidad de aire suministrado durante la ejecución. En Mesoamérica, los silbatos son los instrumentos más abundantes en el registro arqueológico. En la mayoría de los casos, la cámara del silbato es una efigie antropomorfa, zoomorfa o fantástica. En otros, el silbato se encuentra adherido al dorso de la figura.

Silbatos integrados en figurillas huecas

En los sitios Preclásicos de la Cuenca de México como Tlatilco se han documentado figurillas huecas con uno o dos silbatos. Estos instrumentos datan del Preclásico medio y aparentemente conforman el antecedente organológico de las vasijas silbadoras.⁴² Las efigies pueden ser humanas o de animales, si bien son más frecuentes estas últimas. En las zoomorfas, los silbatos adquieren la forma de orejas mientras que en las antropomorfas representan los pies. El o los silbatos se accionan de manera indirecta cuando el ejecutante sopla por una embocadura común y el aire atraviesa el cuerpo de la figura para dirigirse a los canales o aeroductos, no visibles desde el exterior, que encausan la corriente de aire hacia el bisel del silbato y de esta manera se produce el sonido.

Silbato integrado en una efigie zoomorfa

Cultura: Tlatilco

Región: Valle de México

Período: Preclásico medio, fase Manantial

Año: 1000-800 a.C.

Técnica: Barro modelado

Medidas: 9.7 x 6 x 15.5 cm

Este ejemplar consiste en una figurilla hueca que representa a un animal cuadrúpedo con un silbato integrado en la cabeza. La pieza conserva restos de engobe crema, característico de las figurillas huecas del Preclásico medio. Los ojos están señalados por incisiones alargadas mientras que el hocico es una aplicación al pastillaje con punzonado. Las orejas son dos pequeñas aplicaciones al pastillaje con punzonados laterales.



⁴² Samuel Martí, *Instrumentos musicales precortesianos*, 2ª ed. (México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1968), 112, 118.

Silbatos dobles integrados en una efigie zoomorfa

Cultura: Tlatilco

Región: Valle de México

Período: Preclásico medio, fase Manantial

Año: 1000-800 a.C.

Técnica: Barro modelado y pulido

Medidas: 9.4 x 7 x 10.9 cm

Un rasgo común de los silbatos dobles es la diferencia en el tamaño de las cámaras de resonancia que generan dos sonidos de frecuencias ligeramente diferentes, los cuales son percibidos como sonidos

“desafinados”. Este fenómeno acústico, conocido como batimentos o pulsaciones, se contrapone a la sensación de consonancia y tiene aplicación en la afinación de los instrumentos musicales. En Mesoamérica, los batimentos están presentes deliberadamente en numerosos instrumentos musicales para generar efectos psicoacústicos entre la audiencia.

El ejemplar de la Colección muestra a un animal cuadrúpedo no identificado, cuyos rasgos zoomorfos están señalados por líneas incisas para los ojos y una aplicación al pastillaje que representa un hocico alargado.



Silbatos dobles integrados en una efigie zoomorfa

Cultura: Tlatilco

Región: Valle de México

Período: Preclásico medio, fase Manantial

Año: 1000-800 a.C.

Técnica: Barro modelado y pulido

Medidas: 11.5 x 6 x 10.6 cm | 13.4 x 8.5 x 12.4 cm

En las figurillas huecas con silbatos procedentes de la Cuenca de México hay ejemplares que representan el cuerpo de un felino, posiblemente un jaguar, con orejas prominentes y rostro humano que sugieren la representación de un nahual.⁴³ En la cosmovisión mesoamericana, el nagualismo se refiere a la capacidad de algunos individuos de trascender su forma humana y transformarse en un animal poderoso como el jaguar o en una

fuerza natural como el rayo. El jaguar se asocia generalmente con los gobernantes y el oficio del poder político, pero también está relacionado con la fertilidad y la potencia sexual. Es probable que los silbatos dobles con efigies de hombres-felinos hayan sido utilizados en ritos o ceremonias chamánicas. En este sentido, el efecto psicoacústico de los batimentos habría sido un estimulante, junto con la ingesta de sustancias alucinógenas, para propiciar estados alternativos de conciencia.

En estos ejemplares, los rasgos antropomorfos están marcados por incisiones y aplicaciones al pastillaje. Los ojos tipo almendrados con punzonado al centro para indicar la pupila constituyen un rasgo prevaeciente en las figurillas del Preclásico medio y tardío.



43 Martí, *Instrumentos musicales precortesianos*, 112.

Vasija silbadora con mecanismo hidráulico

Cultura: Nahua

Región: Altiplano central, posiblemente

Período: Posclásico tardío

Año: 1200-1521 d.C.

Técnica: Barro modelado con perforación y engobe rojo y negro

Medidas: 16.9 x 10.8 x 19 cm

Las vasijas silbadoras son instrumentos únicos, resultado de una larga experimentación acústica y plástica. Se trata de dos vasijas unidas que incluyen un silbato oculto que se pone en funcionamiento a través de un impulso hidráulico. En Sudamérica fueron abundantes y los ejemplares documentados muestran una gran diversidad de formas que no se observan en Mesoamérica. Al parecer, estas vasijas tuvieron su origen en la costa de Ecuador, específicamente en la cultura Chorrera (1200-800 a.C.)⁴⁴ y llegaron a Mesoamérica vía la costa del Pacífico alrededor del año 500 a.C. A diferencia de Sudamérica, las vasijas silbadoras son escasas en Mesoamérica y nunca se encuentran dos ejemplares en un mismo contexto arqueológico, siempre son ejemplos aislados.

Estas vasijas se integran por tres secciones: 1) recipiente abierto en forma de olla o vaso en donde se vierte el líquido, 2) conducto que conecta el recipiente con la vasija cerrada y 3) vasija-efigie cerrada en donde se aloja el silbato. El mecanismo de funcionamiento consiste en verter agua en el recipiente abierto e inclinar ligeramente la vasija. De esta manera, el líquido se desplaza y genera un impulso que a su vez mueve la masa de aire alojada en la vasija cerrada y la encausa hacia el bisel del silbato para producir el sonido.⁴⁵

En esta vasija, el cuerpo del silbato conforma la cabeza del personaje. En la parte posterior hay una perforación rectangular (la boca sonora) y junto a ésta, la salida del aeroducto; el resto del canal permanece oculto. La boca sonora está delimitada por dos placas a manera de diques que dirigen la corriente de aire hacia el bisel. Una radiografía permite visualizar las dimensiones del aeroducto y la perfección en su diseño, amplio en la entrada y estrecho en la salida, lo cual genera una corriente de aire laminar que se traduce en un sonido per-

44 José Pérez de Arce, "Análisis de las cualidades sonoras de las botellas silbadoras prehispánicas de los Andes", *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* no. 9 (2004): 9-10.

45 Gonzalo Sánchez Santiago, "Las vasijas silbadoras del Preclásico en Oaxaca", *Ancient Mesoamerica* 32, no. 2 (Summer 2021):187-203. DOI: 10.1017/S0956536120000103.

fectamente claro aunque escasamente audible. Esta vasija es un claro ejemplo de la cerámica Negro Grafito reconocible por el uso de pigmento rojo intenso y negro grafito que le da un especial brillo a la superficie.⁴⁶ Este acabado se observa en la olla y en el área del dorso del personaje que, además de resaltar dichas zonas, permitió impermeabilizar las paredes y evitar filtraciones. Esta cerámica, de uso ritual y funerario, es distintiva del área de Izúcar, Puebla, durante el Posclásico tardío.

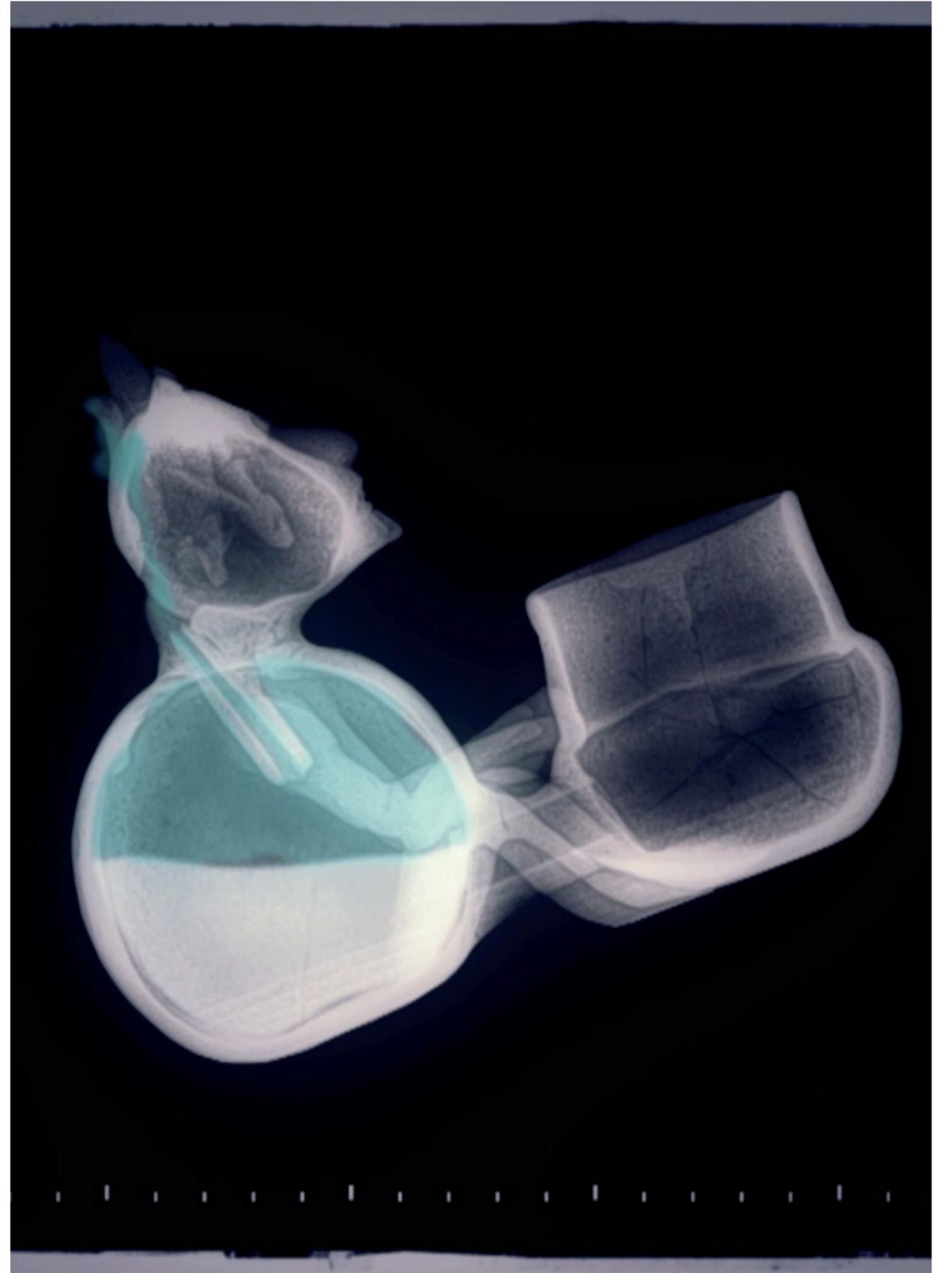
Para la elaboración de esta vasija el artesano empleó una pasta café anaranjada y recurrió a la técnica de modelado junto con aplicaciones al pastillaje y la impresión en molde para dar forma al rostro del personaje. Tanto la olla como el área del dorso del personaje recibieron un tratamiento especial que consistió en la aplicación de engobe y bruñido para impermeabilizar las paredes y evitar filtraciones.

La efigie sostiene entre sus piernas una olla y tal vez podría tratarse de una representación fálica. Porta un yelmo asimétrico decorado en su lado derecho con discos circulares mientras que en el izquierdo carece de elementos decorativos. Al centro del yelmo porta un atado de plumas. En su labio inferior lleva un bezote con orillas aserradas. El rostro destaca por los detalles fisonómicos y la expresividad. Estos elementos, junto con algunos rasgos morfológicos como la boca sonora rectangular, los diques y el tipo de aeroducto, corresponden con el estilo Nahua-Mixteco del Posclásico tardío.

Acerca del uso de las vasijas silbadoras aún no hay datos suficientes para elaborar un argumento convincente. Sin embargo, cabe resaltar que los escasos ejemplares documentados en contextos arqueológicos proceden de tumbas o entierros. Una propuesta sugiere que el mecanismo acústico oculto, el uso de agua, la baja intensidad del sonido y la colocación de la vasija a manera de falo, hayan tenido connotaciones rituales, quizá en ceremonias

46 Fundación Cultural Armella Spitalier, *La antigua Itzocan: La caída*, vol. 4 (México: Fundación Cultural Armella Spitalier, 2008), 15.

privadas formando parte del conjunto de objetos utilizados por los sacerdotes.



Silbato con la figura de un murciélago

Cultura: Centro de Veracruz

Región: Centro de Veracruz

Período: Clásico tardío

Año: 600-900 d.C.

Técnica: Barro moldeado, con aplicaciones al pastillaje y perforaciones

Medidas: 8.5 x 7.5 x 4.6 cm

En algunos casos, los silbatos se colocaban en el dorso de una efigie y cumplían la función de soporte. Silbatos de este tipo fueron comunes durante el período Clásico en diversas regiones de Mesoamérica. Generalmente la efigie se obtenía de un molde mientras que el silbato se elaboraba

por separado a través de la técnica de modelado y posteriormente se agregaba a la figura.

El sonido de este silbato es agudo y potente, similar al sonido de un quiróptero. Además, el ejemplar fue sometido a un proceso de cocción por reducción dándole a la superficie un color negro grisáceo. Este caso representa un buen ejemplo de integración acústico-iconográfica. Por un lado, los rasgos y el color de la efigie son claramente los de un murciélago, y por el otro, el sonido agudo refuerza la intencionalidad de reproducir sonidos biológicos. Para los mesoamericanos, el murciélago representa no sólo a un polinizador muy importante sino que también se relaciona con el ámbito nocturno y el inframundo.



Silbatos mayas

Durante el período Clásico, los mayas elaboraron silbatos, flautas globulares (ocarinas) y maracas con formas humanas, animales o fantásticas. A pesar de la gran variedad de formas es posible identificar tipos organológicos. En los silbatos y flautas globulares la figura humana adquiere una silueta triangular con las extremidades inferiores entreabiertas, las manos sobre el pecho y la cabeza como el vértice superior. El cuerpo hueco de la efigie constituye la cámara mientras que el aeroducto funge como soporte. Los silbatos carecen de orificios de digitación, mientras que las flautas globulares cuentan con uno o dos orificios colocados generalmente en el dorso de la efigie.

Estos instrumentos-efigie, junto con las figurillas sólidas, se consideran representaciones tridimensionales de arquetipos sociales o personajes que formaban parte de la cultura popular maya.⁴⁷ Tales objetos aparecen abundantemente en contextos domésticos (cuartos de las casas, basureros y material de relleno) y en menor proporción en contextos funerarios. Es factible que tanto los silbatos como las figurillas fueran utilizados en el ámbito doméstico y familiar. En el caso de los silbatos no se requiere de un conocimiento especializado para tocarlos, así que cualquier persona pudo generar sonidos sin necesidad de ser músico. Pareciera que la intención de estos objetos era comunicar una ideología a nivel masivo como una manera para afirmar la identidad corporativa y étnica.

47 Mónica Pacheco Silva, "Los instrumentos musicales mayas en el Museo de Etnología de Hamburgo" (Tesis de Maestría, Universidad de Hamburgo, 2011), 5.

Silbato-efigie de un personaje ataviado con máscara de conejo

Cultura: Maya

Región: Isla de Jaina, Campeche, probablemente

Período: Clásico tardío

Año: 600-909 d.C.

Técnica: Barro modelado y cocido

Medidas: 12.2 x 6.5 x 7.7 cm

Dentro de las figurillas y silbatos mayas son comunes las representaciones de personajes en movimiento o gesticulando. Estas expresiones denotan un baile, una danza o la ejecución de un drama. La máscara que porta el personaje del silbato indica que éste formaba parte de una escena mayor que incluía a otros personajes dentro de una dramatización, tal como se observa en la imaginaria de los vasos policromos mayas. La mano sobre el hombro es una forma de expresar el saludo.



Silbato-efigie de un dignatario maya

Cultura: Maya

Región: Campeche

Período: Clásico tardío

Año: 600-909 d.C.

Técnica: Barro modelado

Medidas: 11.2 x 5.1 x 5.1 cm

Las representaciones de altos dignatarios son comunes tanto en los silbatos como en las flautas globulares mayas. Los atavíos y tocados elaborados son los principales indicadores de estatus. En este ejemplar, el personaje lleva un tocado alto que no es posible de identificar dado que la superficie está erosionada. La embocadura del silbato está colocada en la parte posterior y sirve de soporte a la efigie.



Silbato con la figura de un mono antropomorfo

Cultura: Maya

Región: Maya, posiblemente Campeche

Período: Clásico tardío

Año: 600-909 d.C.

Técnica: Barro modelado con aplicaciones al pastillaje y perforación

Medidas: 11.4 x 5.3 x 7.2 cm

La figura del mono aparece frecuentemente como decoración en algunos instrumentos musicales. Dentro de la mitología maya, los medios hermanos de los héroes gemelos Hunahpú y Xbalanqué se transformaron en monos artesanos, Hun Batz y Hun Chuen. Asimismo, el mono está relacionado con la fertilidad, la sexualidad y es el nahual del dios de la música, el placer y el juego. En este ejemplar, la embocadura se localiza en la parte posterior del silbato, justo en el hombro derecho de la efigie.



Silbato-efigie con la representación de un sacerdote

Cultura: Maya

Región: Isla de Jaina, Campeche, posiblemente

Período: Clásico tardío

Año: 600-909 d.C.

Técnica: Barro modelado con perforaciones

Medidas: 17.8 x 6 x 6.5 cm

La posición de las manos, juntas y al centro, son características de los sacerdotes o especialistas rituales. El personaje de la efigie porta una vestimenta que incluye una camisa conformada por pequeñas placas (tal vez de concha o de algodón) que le cubre el dorso y las extremidades superiores. Lleva también un paño de cadera. La cabeza tonsurada exhibe modificación craneana y al centro tiene un tocado a manera de abanico, posiblemente de cabello o de plumas.



Silbato-efigie femenino con deformación craneana

Cultura: Maya

Región: Isla de Jaina, Campeche

Período: Clásico tardío

Año: 600-909 d.C.

Técnica: Barro modelado y cocido

Medidas: 10.2 x 5.7 x 5 cm

En las representaciones mayas, las mujeres ocupan un lugar prominente, en ocasiones en instrumentos musicales como maracas, pero también en silbatos y flautas globulares. Este ejemplar de pequeñas dimensiones exhibe a una mujer con el torso desnudo y una capa que le cubre la espalda. Destaca la modificación craneana y el corte de cabello escalonado, muy común entre las mujeres de élite. La embocadura del silbato se encuentra por debajo de la figura.



Flautas tubulares

Son aerófonos de filo con cámara de resonancia en forma de tubo y cuentan con orificios para modificar la altura tonal. La configuración en forma de tubo brinda la posibilidad de desprender sonidos armónicos al momento de soplar con mayor presión de lo normal, algo que no es posible realizar en los aerófonos con cámaras globulares. Esta cualidad convierte a las flautas tubulares en instrumentos complejos y versátiles.

En el arte escultórico del Occidente de México son comunes las representaciones de músicos; en algunas ocasiones tocando un tambor, un caparazón de tortuga, un idiófono de ludimiento o instrumentos aerófonos como trompetas o flautas. Estas efigies conforman una ventana para el estudio de las prácticas musicales a través de la iconografía.

El ejemplar de la Colección se caracteriza por la cabeza alargada, con modificación craneana tipo tabular erecta y lleva una especie de gorro o mitra. La nariz es alargada en tanto los ojos y boca están marcados por incisiones. El cuerpo es robusto, lleva paño de cadera y al parecer porta una especie de hombreras de placas circulares. Estos rasgos corresponden al llamado estilo San Juanito del arte cerámico del Occidente de México.⁴⁸ El personaje sostiene entre sus manos un instrumento tubular, probablemente una flauta cuyos rasgos no son del todo reconocibles.

⁴⁸ Verónica Hernández Díaz, "Muerte y vida en la cultura de tumbas de tiro", en *Miradas renovadas al Occidente indígena de México*, coord. Marie-Areti Hers (México: Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, 2013), 119-120.

Músico ejecutando un instrumento de viento

Cultura: Tumbas de tiro

Estilo: San Juanito

Región: Centro de Jalisco

Período: Preclásico tardío-Clásico temprano

Año: 300 a.C.-600 d.C.

Técnica: Barro modelado con pastillaje, incisiones y pintura

Medidas: 43.2 x 18.6 x 10.2 cm



Flauta tubular

Cultura: Tumbas de tiro

Región: Colima, posiblemente

Período: Preclásico tardío-Clásico temprano

Año: 300 a.C.-600 d.C.

Técnica: Barro enrollado y modelado, con perforaciones

Medidas: 5.4 x 4.7 x 14.6 cm



Las flautas del Occidente de México, y en particular las de Colima, se distinguen por una larga cámara tubular con cuatro orificios de digitación. Pueden presentarse en configuraciones sencillas o dobles. En ambos casos estas flautas generan un timbre intermitente, un vibrato rápido, y esto se debe a que la salida del aeroducto está enmarcada por una pequeña aplicación al pastillaje. La singularidad tímbrica de estos aerófonos pudo ser aprovechada por los ejecutantes para lograr pasajes expresivos.

Flauta tubular doble con la efigie de un reptil

Cultura: Tumbas de tiro

Estilo: Comala

Región: Colima, probablemente

Período: Preclásico tardío-Clásico temprano

Año: 300 a.C.-600 d.C.

Técnica: Barro enrollado y modelado, con perforaciones

Medidas: 31.6 x 5 x 2.1 cm

Las flautas dobles son distintivas del Occidente de México y en específico de Colima. Son dos tubos con cuatro orificios de digitación cada uno. El aire ingresa por una embocadura a través de dos aeroductos independientes. Sin embargo, al momento de la ejecución los labios abarcan ambos aeroductos y esto permite tocar dos flautas de manera simultánea. Por algunas representaciones en esculturas y figurillas se infiere que este tipo

de flautas se tocaban con una sola mano; es decir, que un solo dedo tapaba dos orificios al mismo tiempo.

En estos instrumentos existe una diferencia mínima en la alineación de los orificios de digitación; es decir, que no están en el mismo eje. Esta diferencia se traduce en dos sonidos de frecuencias ligeramente distintas con presencia de batimentos o pulsaciones que más allá de considerarse como desafinaciones, son un elemento constante en la definición del timbre de estos instrumentos. Es posible que tal fenómeno acústico tuviera efectos psicoacústicos en la audiencia, quizá para inducir estados de trance. Las flautas dobles casi siempre están decoradas con la efigie de un lagarto o una serpiente. En el ejemplar de esta Colección hay dos placas triangulares en cada tubo, quizá como referencia a las escamas del reptil.



Flautas tubulares estilo Nahua-Mixteco

Durante el Posclásico tardío (1200-1521 d.C.) fueron comunes en varias áreas de Mesoamérica, pero sobre todo en el Altiplano central y la Mixteca, las flautas de cámara tubular o tubular-cónica con cuatro orificios de digitación. Otro rasgo de estas flautas es la decoración antropomorfa, zoomorfa o fitomorfa del extremo distal. Los rasgos del estilo Nahua-Mixteco se observan en el aeroducto largo y plano, la boca sonora rectangular o cuadrada, los bordes o diques a los lados de esta última, el número de orificios de digitación y los colores que cubren la superficie (azul, negro, rojo o blanco). En términos musicales estos aerófonos producen cinco sonidos básicos; sin embargo, a través de la digitación cruzada y de los sonidos armónicos es posible ampliar el registro de estos instrumentos.

En las fuentes documentales como el *Códice Florentino* aparecen representadas flautas de estilo Nahua-Mixteco en diversos contextos. Por ejemplo, durante el quinto mes, *Toxcatl*, se llevaba a cabo la fiesta en honor a Tezcatlipoca que concluía con el sacrificio de un joven que personificaba al dios y era entrenado durante un año en la ejecución de las flautas. El día del sacrificio, el joven ascendía por la escalinata del templo y en cada escalón rompía una de las flautas que había utilizado a lo largo del año.



Flauta tubular con pabellón fitomorfo

Cultura: Nahua

Región: Altiplano central

Período: Posclásico tardío

Año: 1350-1521 d.C.

Técnica: Barro enrollado y modelado, con perforaciones

Medidas: 4.5 x 4.5 x 14 cm

Una de las decoraciones más frecuentes en las flautas de estilo Nahua-Mixteco es el pabellón en forma de flor. Según la cosmovisión mesoamericana, las flores constituyen un referente del paraíso, el lugar mítico donde abundan las fragancias de flores, cantos de aves, danzas y música que embelesan los sentidos. Este paraíso es una esfera asociada al dios de la lluvia, la fertilidad y la abundancia pero también a la muerte. En esta flauta se conservan restos de pintura negra que servían para delimitar los diseños; además de pintura blanca y azul, esta última en clara alusión al paraíso donde habita el dios de la lluvia.

Flauta vertical con remate antropomorfo

Cultura: Mexica

Región: Valle de México

Período: Posclásico tardío

Año: 1250-1521 d.C.

Técnica: Arcilla modelada y moldeada. Pastillaje, engobe, grafito pulido y pintura negra, roja y azul postcocción

Medidas: 4.5 x 3.5 x 17.5 cm

En algunas flautas de estilo Nahua-Mixteco el extremo distal está decorado con la efigie de alguna deidad como Tláloc, Huitzilopochtli o Xochipilli. Este ejemplar contiene la efigie de este último, el cual es reconocido por su yelmo en forma de ave, posiblemente una guacamaya, y los restos de pigmento rojo. Llama la atención la aplicación de engobe negro que abarca todo lo largo del instrumento, pero sólo en el eje de los orificios de digitación.



Flauta transversa

Cultura: Nahua

Región: Altiplano central

Período: Posclásico tardío

Año: 1200-1521 d.C.

Técnica: Barro modelado con perforaciones

Medidas: 2 x 4 x 4.2 cm

En el Posclásico tardío fueron comunes las flautas de cámara tubular con un orificio de digitación lateral. Se les denomina flautas transversas porque el aeroducto está colocado perpendicularmente con el eje de la cámara. El aeroducto largo y plano, junto con la boca sonora cuadrada y los diques a los lados del aeroducto, son distintivos del estilo

Nahua-Mixteco presente en numerosos aerófonos del Posclásico.

La flauta tiene un orificio en la parte posterior para atravesar un hilo y llevarla suspendida al cuello. El diseño ergonómico de este instrumento permite al ejecutante tapar y destapar el orificio de digitación con el dedo pulgar; de esta manera, es posible obtener sonidos microtonales al tapar o destapar gradualmente dicho orificio. Otra forma de ejecución consiste en emitir sonidos largos semejantes a los silbidos de un águila. Estos instrumentos producen sonidos agudos que pueden ser percibidos a distancias relativamente lejanas y quizá eran ejecutados en espacios abiertos.



Flauta de émbolo con una efigie femenina ataviada con faldilla y yelmo fantástico

Cultura: Remojadas

Región: Los Cerros, centro de Veracruz

Período: Clásico tardío

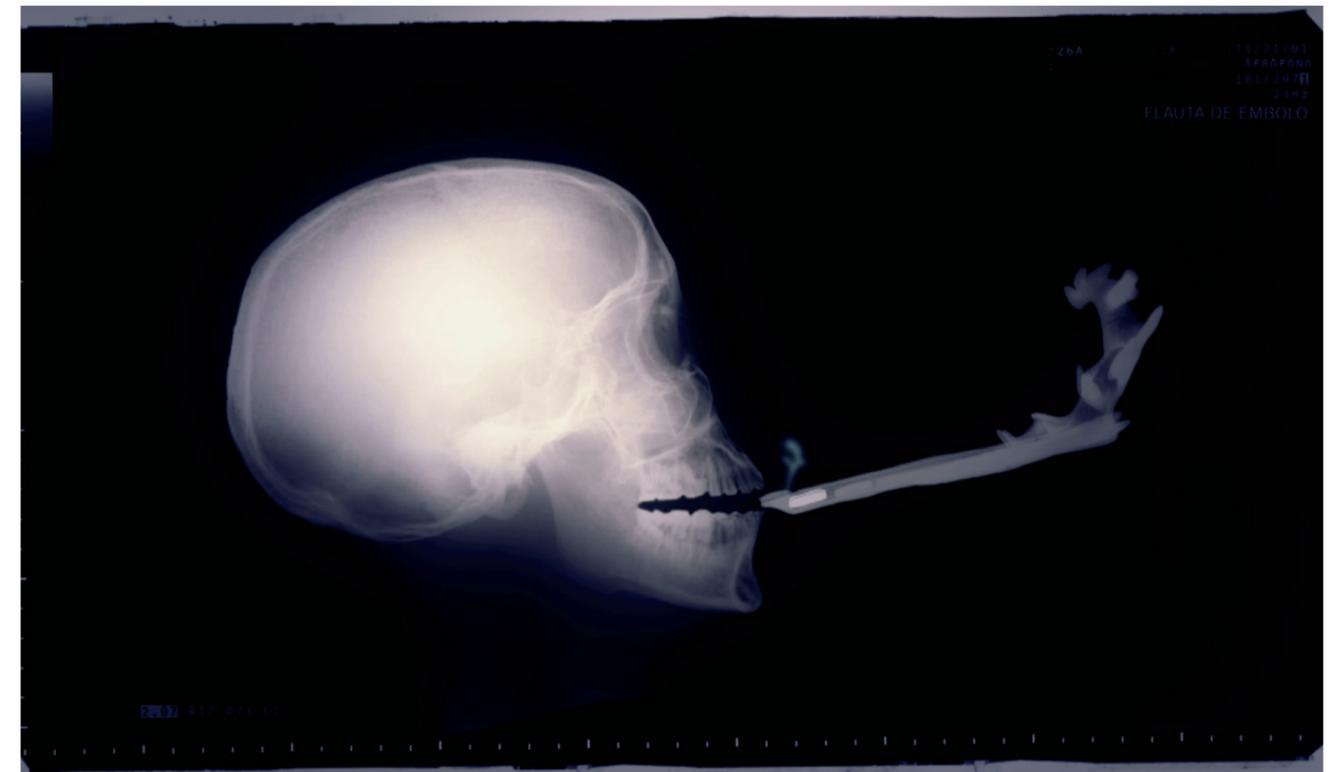
Año: 600-900 d.C.

Técnica: Barro modelado, con pastillaje y pintura

Medidas: 12.2 x 16.5 x 31.1 cm

Dentro de los instrumentos mesoamericanos con mayor complejidad acústica e iconográfica se encuentran las flautas de émbolo del centro-sur de Veracruz. La flauta está conformada por un tubo largo en cuyo interior se aloja un balín de cerámica que se desplaza libremente a lo largo del tubo. En el extremo distal hay una aplicación al pastillaje que impide la salida del balín de la cámara. Para la ejecución de estos instrumentos se requiere inclinar la cabeza hacia adelante y luego hacia atrás. Este movimiento permite el desplazamiento del balín de un lado a otro y de esta manera se disminuye o aumenta la cámara tubular creando sonidos microtonales que imitan el gorjeo de ciertas aves.

A diferencia de otros instrumentos como los silbatos, la elaboración de las flautas de émbolo requería de un conocimiento especializado en acústica musical y de una gran habilidad plástica. Respecto a la iconografía, estas flautas exhiben un patrón común que incluye la figura de un reptil, posiblemente una iguana, combinada con rasgos ornitomorfos, una mujer ataviada con falda corta y un disco calado a los lados del tubo. La flauta muestra la efigie de una mujer sedente con los brazos extendidos. Los rasgos faciales son poco definidos porque la superficie está erosionada. Al parecer, lleva el torso desnudo y de su cuello cuelga un pendiente que cae a la altura del pecho. Sobre la cabeza porta un tocado elaborado, conformado por una cresta al centro que incluye dos protuberancias (la cresta es la de un reptil, tal vez una iguana). A los lados de la cresta y en la parte de atrás hay dos manojos que aparentemente representan plumas. En el área donde está sentada la mujer también hay dos manojos de plumas. Sin duda, estos elementos hacen alusión a un ave.





Flauta de muelle de aire con la efigie de un cánido

Cultura: Maya

Región: Isla de Jaina, Campeche, posiblemente

Período: Clásico tardío

Año: 600-909 d.C.

Técnica: Barro enrollado y modelado, con perforaciones

Medidas: 12.2 x 4.3 x 7.7 cm



Este aerófono corresponde a una familia muy especial de instrumentos denominada “aerófonos de muelle de aire”. La particularidad de estos instrumentos radica en su complejo mecanismo acústico que, dependiendo de la variante, puede generar texturas tímbricas diversas.⁴⁹ Los aerófonos de muelle de aire son exclusivos de Mesoamérica; sin embargo, hay regiones como el centro de Veracruz y el área maya en donde se encuentran los especímenes más complejos y con mayor diversidad morfológica.

Las secciones que conforman estos instrumentos se integran por: 1) canal de entrada de aire, 2) cámara principal cerrada, 3) resonador globular

⁴⁹ Vanessa Rodens y Gonzalo Sánchez Santiago, “Aerófonos mayas prehispánicos con mecanismo acústico poco conocido”, en *Entramados sonoros de tradición mesoamericana: Identidades, imágenes y contextos*, ed. Francisca Zalaquett R., Martha Iliá Nájera C. y Laura Elena Sotelo S. (México: Instituto de Investigaciones Filológicas, UNAM, 2014), 51-70.

y 4) cámara tubular con uno o dos orificios de digitación. Algunas de estas secciones no son visibles desde el exterior y se requiere de radiografías o tomografías para analizar la estructura interna.

El sonido se genera cuando el aire proveniente de la boca del ejecutante ingresa por el canal tubular y se dirige a la cámara principal; dado que ésta permanece cerrada, el aire no tiene otra salida más que el resonador globular que a su vez actúa como un resorte de masa de aire. Este se contrapone con el aire entrante creando una dinámica compleja de reflexiones, refracciones y sonidos acompañados de ruido (turbulencia).⁵⁰ Finalmente, las ondas pasan por una cámara tubular que permite modificar la altura del sonido a través de uno o dos orificios de digitación. El timbre nasal de estos instrumentos se asemeja a un oboe o un clarinete; algunos autores los denominan como “clarinetes mayas”; no obstante, carecen de lengüeta. En realidad, el timbre nasal se origina por el mecanismo acústico ya mencionado junto con otros elementos condicionantes como el diámetro de las aberturas —tanto de la salida del canal de ingreso como de la boca del resonador— y el ángulo de colocación de

éstas. Otras variantes de los “aerófonos de muelle de aire” no generan un timbre nasal; por el contrario, tienen altos componentes de ruido que generan sonidos similares al de una caldera o al chillido de una lechuga, como en el caso del llamado “silbato de la muerte”.

Algunos aerófonos de muelle de aire han sido documentados arqueológicamente en espacios domésticos o rituales de la élite. En la decoración de estos aerófonos predominan las efigies zoomorfas (aves, monos, venados y sapos), antropomorfas (representaciones del Dios del Maíz) y fitomorfas. Este ejemplar representa a un perro, aunque sólo incluye la cabeza y la cola. Está elaborado con un barro cremoso de textura fina y decorado con engobe blanco que tal vez sirvió de base para la aplicación de algunos pigmentos que ya no se conservaron. La aparente sencillez de este instrumento contrasta con la complejidad de su mecanismo acústico y la notable destreza del artesano quien supo ensamblar perfectamente cada una de las secciones para lograr un instrumento extraordinario.

Flautas globulares

Son aerófonos de filo con cámara en forma de cápsula o glóbulo que cuentan con uno o más orificios para cambiar la altura del sonido. Por sus características físicas, estos aerófonos no permiten el desglosamiento de los sonidos armónicos al soplar con mayor presión de aire.

Flauta globular con la representación de un guerrero

Cultura: Maya

Región: Maya, probablemente del norte de Yucatán, de Oxkintok o Xculoc, o bien de la isla de Jaina en Campeche

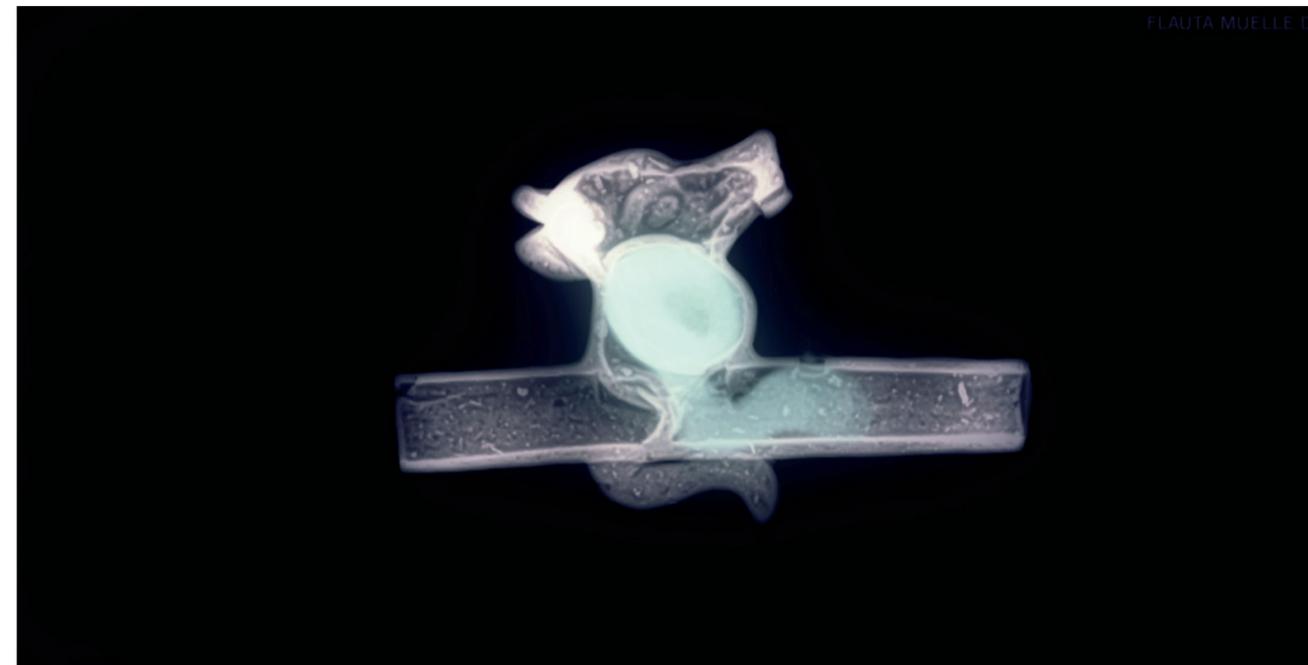
Período: Clásico tardío

Año: 600-909 d.C.

Técnica: Barro modelado con incisiones y aplicaciones

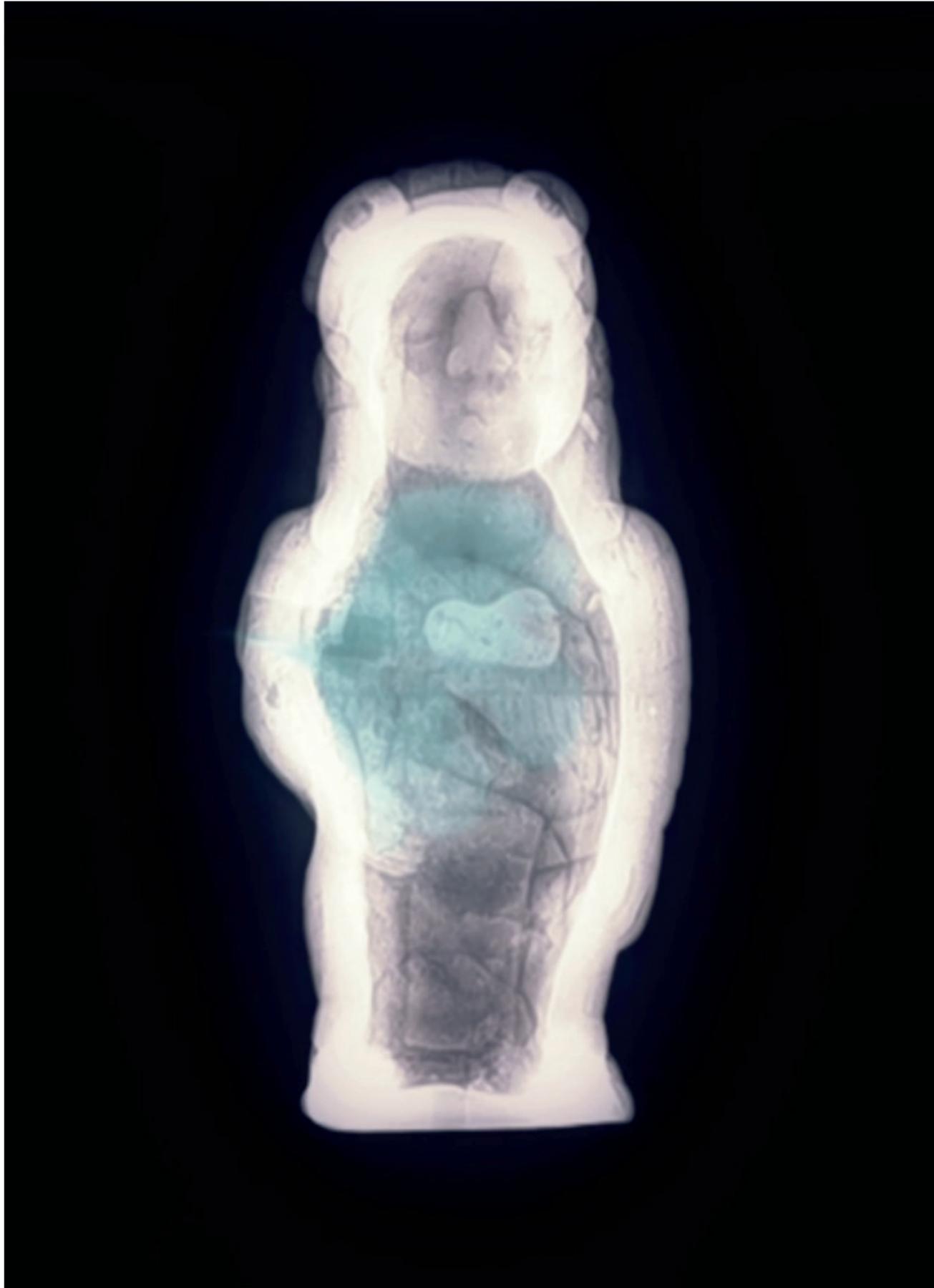
Medida: 18.4 x 5.6 x 8.4 cm

La cámara de la flauta representa a un guerrero ataviado con armadura acolchada y paño de cadera. Lleva sobre la frente las anteojeras distintivas de los guerreros, según la usanza del Altiplano central. Porta orejeras de las que cuelgan largas plumas. Sobre el pecho lleva un pendiente en forma de pie. La embocadura está colocada en la parte posterior y el orificio que permite cambiar la altura tonal se encuentra en la base de la efigie.



FLAUTA MUELLE DE

⁵⁰ Roberto Velázquez Cabrera, “Ancient Noise Generators”, en *Studien zur Musikarchäologie V, Orient-archäologie 20*, ed. Ellen Hickmann et al. (Rahden, Westfalen: VML, 2006), 257.



Trompetas de caracol

Dentro de la familia de los aerófonos se incluyen las trompetas; en éstas la corriente de aire a presión pasa a través de los labios vibrantes del ejecutante que funcionan como dos planos flexibles.⁵¹ En Mesoamérica, las trompetas tuvieron un alto valor ceremonial; el poderoso sonido que emanaba de éstas servía para anunciar, por ejemplo, la victoria en la guerra o el sacrificio ritual.⁵² Estos aerófonos estuvieron íntimamente relacionados con el agua, en particular con el mar, considerado como el origen de la vida. Por diversas fuentes, sabemos de la fuerte asociación entre las trompetas de caracol con el inframundo acuático y los mitos de creación de la humanidad, presente en las cosmogonías maya y azteca.⁵³ Por los documentos pictográficos de la región oaxaqueña intuimos que estos instrumentos tuvieron un alto valor simbólico; en los códices mixtecos del Posclásico es común encontrar trompetas de caracol en escenas rituales como la fundación de un señorío, la entronización de un gobernante, o bien, como parte de los atavíos de los sacerdotes.

En cuanto a sus consideraciones organológicas, las trompetas se elaboraban a partir de caracoles marinos de los cuales se aprovechaba la cámara como un tubo helicoidal cónico. La técnica para su elaboración es sencilla, básicamente se trata de conservar la forma original y sólo se corta el ápex para armar la boquilla.⁵⁴ El acabado se lograba a través de técnicas como el pulimento y el bruñido. Las técnicas de ejecución dependían en gran medida de la habilidad del ejecutante quien podría obtener diferentes alturas del sonido, cambiando tanto la posición de los labios como la presión del aire; otra opción consiste en modificar gradualmente los tonos al introducir la mano en el caracol.⁵⁵ Otra forma para cambiar la altura del sonido consistía en hacer orificios de digitación en el tubo helicoidal.

Esta trompeta de caracol muestra una escena compleja que incluye a cinco personajes, dos de ellos participan en la captura de un cautivo, uno más simula ofrendar un reptil y el último que pareciera estar volando, en una posición que recuerda a las convenciones gráficas para representar a los ancestros. La trompeta se encuen-

51 Hornbostel y Sachs, "Classification", 27.

52 Arnd Adje Both, "Shell Trumpets in Mesoamerica: Music-Archaeological Evidence and Living Tradition", en *Studies in Music Archaeology*, vol. IV. *Music-Archaeological Sources: Finds, Oral Transmission, Written Evidence*, ed. Ellen Hickmann y Ricardo Eichmann (Rahden: VML, 2004), 265.

53 Both, "Shell Trumpets in Mesoamerica", 265.

54 Both, "Shell Trumpets in Mesoamerica", 267.

55 Both, "Shell Trumpets in Mesoamerica", 267.



tra en buen estado de conservación, fue elaborada con un caracol *Pleuroploca gigantea* al que se le cortó el ápex para formar la boquilla. Hay una serie de pequeños orificios distribuidos sobre la concha que pudieron haber sido cubiertos con alguna incrustación de piedra verde, turquesa o algún otro material. Llama la atención que algunas de estas perforaciones coinciden con las orejeras de los personajes en el grabado.

Trompeta de caracol con escena de combate

Cultura: Tradición Mixteca-Puebla

Región: Desconocida

Período: Posclásico tardío

Año: 1200-1521 d.C.

Técnica: Concha de caracol marino labrada

Medidas: 16.5 x 38.5 x 21 cm



Trompeta de caracol con escena de combate
Colección Museo Amparo
Dibujo: Aban Flores Morán

Bibliografía

- Alcina Franch, José. *Arte y antropología*. Madrid: Alianza Editorial, 1998.
- Anders, Ferdinand, Maarten Jansen y Luis Reyes García. *Los templos del cielo y de la oscuridad. Oráculos y liturgia: Libro explicativo del llamado Códice Borgia, Serie Códices Mexicanos V*. México: Sociedad Estatal Quinto Centenario, Akademische Druck-und Verlagsanstalt, Fondo de Cultura Económica, 1993.
- Blacking, John. *¿Hay música en el hombre?* Traducido por Francisco Cruces. Madrid: Alianza Editorial, 2006.
- Bonifaz Nuño, Rubén. *El Museo Amparo: Colección prehispánica*. Puebla: Fundación Amparo, Museo Amparo, 1993.
- Boone, Elizabeth Hill. *Cycles of Time and Meaning in the Mexican Books of Fate*. Austin: University of Texas Press, 2007.
- Both, Arnd Adje. "Shell Trumpets in Mesoamerica: Music-Archaeological Evidence and Living Tradition". En *Studies in Music Archaeology*, vol. IV. *Music-Archaeological Sources: Finds, Oral Transmission, Written Evidence*, editado por Ellen Hickmann y Ricardo Eichmann, 261-277. Rahden: VML, 2004.
- . "Music and Religion in Mesoamerica". En *Encyclopedia of Religion*, 2ª ed. vol. 9, editado por Lindsay Jones, 6266-6271. Nueva York: Thomson Gale, 2005.
- . "Aztec Music Culture". *The World of Music* 49, no. 2 (2007): 91-104.
- . "La música prehispánica. Sonidos rituales a lo largo de la historia". *Arqueología Mexicana* no. 94 (2008): 28-37.
- Camacho Díaz, Gonzalo. "Culturas musicales del México profundo". En *A tres bandas: Mestizaje, sincretismo e hibridación en el espacio sonoro iberoamericano*, editado por Albert Recasens Barberà y Christian Spencer Espinosa, 27-36. Madrid: Sociedad Estatal para la Acción Cultural Exterior de España, Ediciones Akal, 2010.
- Castañeda, Daniel. "Las flautas en la civilización azteca y tarasca. Civilización azteca". *Música. Revista Mexicana* no. 2 (1930): 3-26.
- Castellanos, Pablo. *Horizontes de la música precortesiana*. México: Fondo de Cultura Económica, 1970.
- Chinchilla Mazariegos, Oswaldo. *Imágenes de la mitología maya*. Guatemala: Museo Popol Vuh, Universidad Francisco Marroquín, 2011.
- Códice Borgia*. Edición facsimilar. México: Fondo de Cultura Económica, 1963.
- Contreras Arias, Juan Guillermo. *Atlas cultural de México: Música*. México: Secretaría de Educación Pública, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Editorial Planeta, 1988.
- Dájer, Jorge. *Los artefactos sonoros precolombinos*. México: Fondo Nacional para la Cultura y las Artes, Empresa Libre de Autoeditores, 1995.

Fundación Cultural Armella Spitalier. *La antigua Itzocan: La caída*, vol. 4. México: Fundación Cultural Armella Spitalier, 2008.

Garibay, Ángel María, ed. *Teogonía e historia de los mexicanos: tres opúsculos del siglo XVI*. México: Editorial Porrúa, 1996. (Colección Sepan Cuantos; 37).

Hernández Díaz, Verónica. "Muerte y vida en la cultura de tumbas de tiro". En *Miradas renovadas al Occidente indígena de México*, coordinado por Marie-Areti Hers, 79-132. México: Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, 2013.

Hickmann, Ellen. "Music Archaeology: An Introduction". En *Studies in Music Archaeology*, vol. I. *Stringed Instruments in Archaeological Context*, editado por Ellen Hickmann y Ricardo Eichmann, 1-4. Rahden: VML, 2000.

Hornbostel, Erich von M. y Curt Sachs. "Classification of Musical Instruments". Traducido por Anthony Baines y Klaus P. Wachsmann. *The Galpin Society Journal* no. 14 (1961): 3-29.

Larralde de Sáenz, Jacqueline. *Crónicas en barro y piedra. Arte prehispánico de México en la Colección Sáenz. El Período Formativo*. México: UNAM, 1986.

León Portilla, Miguel. "La música en el universo de la cultura náhuatl". *Estudios de cultura náhuatl* no. 38 (2007): 129-163.

Martí, Samuel. *Instrumentos musicales precortesianos*. 2ª ed. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1968.

Molina, fray Alonso de. *Vocabulario en lengua castellana y mexicana y mexicana y castellana*. 6ª ed. México: Editorial Porrúa, 2008.

Olivier, Guilhem. *Tezcatlipoca: Burlas y metamorfosis de un dios azteca*. México: Fondo de Cultura Económica, 2004.

Overholtzer, Lisa. "So that the Baby not be Formed Like a Pottery Rattle: Aztec Rattle Figurines and Household Social Reproductive Practices". *Ancient Mesoamerica* 23 (2012): 69-83.

Pacheco Silva, Mónica. "Los instrumentos musicales mayas en el Museo de Etnología de Hamburgo". Tesis de Maestría, Universidad de Hamburgo, 2011.

Parres, Ramón. "El lenguaje secreto". En *El arte de Mezcala*, coordinado por Elena Ortiz Hernán Pupareli, 48-71. Guerrero: Gobierno del Estado de Guerrero, Espejo de Obsidiana Ediciones, 1993.

Pérez de Arce, José. "Análisis de las cualidades sonoras de las botellas silbadoras prehispánicas de los Andes". *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* no. 9 (2004): 9-10.

Pohl, John M. D. y Marcus Winter. "Una manifestación mazateca del estilo Nahua-Mixteco: tres objetos de la Cueva de Tenango". En *Panorama arqueológico: Dos Oaxacas*, Serie Arqueología Oaxaqueña no. 4, editado por Marcus

Winter y Gonzalo Sánchez Santiago, 167-178. Oaxaca: Centro INAH Oaxaca, 2014.

Ramón y Rivera, Luis Felipe. *Fenomenología de la etnomúsica latinoamericana*. Caracas: Biblioteca INIDEF, 1980.

Rodens, Vanessa y Gonzalo Sánchez Santiago. "Aerófonos mayas prehispánicos con mecanismo acústico poco conocido". En *Entramados sonoros de tradición mesoamericana: Identidades, imágenes y contextos*, editado por Francisca Zalaquett R., Martha Iliá Nájera C. y Laura Elena Sotelo S., 51-70. México: Instituto de Investigaciones Filológicas, UNAM, 2014.

Saldívar, Gabriel. *Historia de la música en México*. México: Secretaría de Educación Pública, 1934.

Sánchez Santiago, Gonzalo. "Las vasijas silbadoras del Preclásico en Oaxaca". *Ancient Mesoamerica* 32, no. 2 (Summer, 2021): 1-17. DOI: 10.1017/S0956536120000103.

---- y Vanessa Rodens. "Las voces de los instrumentos sonoros silenciados: breves observaciones respecto a las posibilidades científicas de la arqueomusicología en Mesoamérica". Ponencia presentada en el XXVI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, Ciudad de Guatemala, 16-20 de julio de 2012.

Taube, Karl. "The Breath of Life: The Symbolism of Wind in Mesoamerican and the American Southwest". En *The Road to Aztlan: Art from a Mythic Homeland*, editado por Virginia M. Fields y Víctor Zamudio Taylor, 102-123. Los Ángeles: Los Angeles County Museum of Art, 2001.

----. "The Maya Maize God and the Mythic Origins of Dance". En *The Maya and the Sacred Narratives*, editado por Geneviève Le Fort, Raphaël Gardiol, Sebastian Matteo y Christophe Helmke, 41-52. Markt Schwaben: Verlag-Anton Saurwein, 2009.

Velázquez Cabrera, Roberto. "Ancient Noise Generators". En *Studien zur Musikarchäologie V, Orient-archäologie 20*, editado por Ellen Hickmann, Arnd Adje Both y Ricardo Eichmann, 255-272. Rahden, Westfalen: VML, 2006.

Winter, Marcus. "Oaxaca prehispánica: Una introducción". En *Lecturas históricas del Estado de Oaxaca*, tomo 1, *período prehispánico*, compilado por Marcus Winter, 31-219. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, Gobierno del Estado de Oaxaca, 1990.

