

supervivencia, facilitando, por ejemplo, el desarrollo de otras capacidades cognitivas, la conservación de la cultura y el bienestar de los grupos humanos. Ejemplos de instrumentos

como esta posible trompeta están en los orígenes de ese desarrollo que tantas y tan esenciales implicaciones ha tenido para nuestra especie...

Bibliografía

BHAT, R. B. (1992): «Acoustics of conch shells». *Journal of Sound and Vibration*, 157 (1): 190-191.

BUENO SERRANO, P.; RUIZ GIL, J. A., y LÓPEZ AMADOR, J. (1995): «Malacología arqueológica: dos ejemplos del Bronce Final gaditano». *Revista de arqueología*, 174: 6-13

CORTESE, G. E.; DEL LUCCHESI, A., y GARIBALDI, P. (2004): «Charonia sp. uno strumento musicale del Neolitico?». *Prehistoria Alpina*, 40 (Suppl. 1): 91-96.

SKEATES, R. (1991): «Triton's Trumpet: a Neolithic symbol in Italy». *Oxford Journal of Archaeology*, 10 (1): 17-31.

GARCÍA BENITO, C. (2015): *Arqueología Musical Prehistórica: aproximación a través de la Arqueología Experimental aplicada a la Arqueo-Organología, de la Arqueoacústica y de la Iconografía Musical Prehistórica*. Tesis Doctoral. Universidad de Zaragoza.

MONTAGU, J. (1981): «The Conch in Prehistory: Pottery, Stone and Natural». *World Archaeology*, 12 (3): 273-279.

(2018): *The Conch Horn. Shell Trumpets of the World, from Prehistory to Today*. Hataf Segol publications.

PAUC, P., y STRANGI, J.-M. (2009): «Charonia lampas lampas L.: du coquillage à l'instrument sonore». En Dumas, C. (ed.), *Langage de pierre: la restitution du geste en préhistoire*. Colloque européen, Baux de Provence, octubre 2009. Musée des Baux, Maison Cazenave: 40-42.

SÁEZ ROMERO, A., y GUTIÉRREZ LÓPEZ, J. M. (2013): «Sounds for Gods, Sounds for Humans: Triton Shell Horns in Phoenician and Punic Contexts from the Western Mediterranean». En Raquel Jiménez, Rupert Till, and Mark Howell (eds.), *Music and Ritual: Bridging Material and Living Cultures*. Ekho Verlag, Publications of the ICTM Study Group for Music Archaeology, 1: 63-92.

VILLALBA, M. J.; BAÑOLAS, L.; ARENAS, J., y ALONSO, M. (1986): *Les Mines neolithiques de Can Tintorer. Gavà. Excavacions 1978-1980*. Barcelona, Generalitat de Catalunya.

Texto: Raquel Jiménez, enero de 2019

Adaptación del texto: Dori Fernández (Departamento de Difusión)

Museo Arqueológico Nacional

Departamento de Difusión

Serrano, 13

28001 MADRID

Tel. (+34) 915 777 912

Fax (+34) 914 316 840

www.man.es/man/actividades/pieza-del-mes.html



MAN MUSEO ARQUEOLÓGICO NACIONAL

LA MÚSICA EN EL MUSEO

Caracola de Los Millares

Los primeros sonidos musicales

DOMINGOS 11:30 H.
ENERO 2019

MAN MUSEO ARQUEOLÓGICO NACIONAL

La música es un componente esencial en la vida de nuestra especie, que posee la indudable capacidad fisiológica y neuronal para su creación y ejecución. Las pruebas arqueológicas de una práctica musical compleja aparecen en contextos de, al menos, el Paleolítico superior: las más antiguas flautas conocidas, halladas en cuevas alemanas, tienen unos 40.000 años de antigüedad.

Pero las evidencias materiales del pasado remoto son muy escasas y para analizar la música de aquellos tiempos debemos recurrir a disciplinas tales como la etnomusicología, la etnoarqueología, la arqueología musical y la arqueoacústica. Estas dos últimas están encargadas de estudiar los restos de instrumentos musicales y la acústica de los lugares utilizados para la práctica musical. La tarea es compleja, pues si bien muchos artefactos están diseñados claramente con finalidad acústica y su identificación no presenta dudas, otros son más difíciles de interpretar, como los objetos de la vida cotidiana adaptados y usados con fines sonoros o los materiales naturales levemente intervenidos para convertirse en instrumentos musicales. En otras ocasiones, los restos orgánicos se han desintegrado y solo quedan mínimos fragmentos de difícil identificación, como los pequeños puentes de madera de grandes liras prehistóricas conservados en turberas. Un ejemplo perfecto para reflexionar sobre estas dificultades a la hora de discernir la cultura material musical del pasado remoto son las caracolas marinas, como esta de la necrópolis calcolítica de Los Millares (Santa Fe de Mondújar, Almería), interpretada como un posible instrumento musical aerófono, la trompeta.

Las caracolas marinas de Los Millares

Las trompetas de caracola fueron muy usuales en el Mediterráneo, donde generalmente estaban fabricadas con la concha de los gasterópodos del género *Charonia*, principalmente *Charonia lampas* (como las halladas en Los Millares) y *Charonia nodifera*. Su construcción no requiere mucho tiempo: una vez extraído el cuerpo del molusco, o bien se corta un extremo del ápice para

formar una embocadura o boquilla, o bien se realiza un orificio en el cuerpo para crear una trompeta con embocadura lateral. En ocasiones, además de la boquilla, se perforan orificios de digitación que permiten alterar la altura de los sonidos. Una vez generada una embocadura, su funcionamiento acústico es similar al de las trompas y las trompetas: al soplar y hacer vibrar los labios apoyados en la boquilla, se genera una columna de aire en la espiral interior de la caracola, lo que crea una onda estacionaria. Muchos ejemplares arqueológicos y etnográficos no tienen ningún orificio de digitación que permita modificar la altura del sonido, para lo que entonces es necesario variar la presión de los labios, produciendo así algunos armónicos naturales, normalmente la 5ª y la 8ª. También se puede cambiar el tono acortando la longitud de la espiral interior al introducir la mano en la apertura de la caracola.

Este ejemplar de caracola marina fue hallado en la sepultura nº 7 de la necrópolis de Los Millares y tiene unos 15 centímetros de longitud. En lugar de presentar un corte en el ápice para hacer una boquilla longitudinal, tiene un orificio de aproximadamente un centímetro de diámetro que pudo haber servido como embocadura lateral para hacerla sonar. Se han encontrado caracolas similares a esta en otras sepulturas de Los Millares.

Un instrumento musical muy antiguo

Aunque la trompeta de caracola marina es uno de los instrumentos musicales más antiguos conservados, más numerosos y más diseminados por todo el planeta, su identificación arqueológica no siempre es sencilla. El posible ejemplar de mayor antigüedad hallado hasta el momento proviene de la cueva paleolítica de Marsoulas (Alto Garona, Francia) y se ha demostrado que el ápice fue cortado intencionalmente. En la Península Ibérica, la trompeta más antigua fue descubierto en las minas neolíticas de Can Tintorer (Gavà, Barcelona). De hecho, los hallazgos más numerosos en Europa fueron encontrados precisamente en cuevas neolíticas, entre las que destacan las de Arene Candide y Grotta

Pollera, en Liguria (Italia), con abundantes enterramientos adultos e infantiles.

Las trompetas de caracola como instrumento de comunicación

Trompetas fabricadas con diversos tipos de caracolas aparecen por todo el mundo con usos ligados a la comunicación a larga distancia. Destaca su utilización para guiar a los barcos durante la niebla, algo común en época histórica en Grecia, Italia o Ibiza, o para coordinar los trabajos pesqueros, como sucedía en el sur de la Península Ibérica o en el Golfo Pérsico. Incluso hay evidencias que indican que también se utilizaban con este fin en época fenicio-púnica al occidente del Mediterráneo. Además, los hallazgos en contextos de interior, como el ejemplar proveniente de Numancia, podrían relacionarse con otros usos, como los ligados a la coordinación de las tareas agrícolas o al control del ganado, algo que ocurría hasta época moderna en Europa y en Rusia. O quizás, como ocurre en algunas zonas de África y de la India, se utilizasen para convocar asambleas, alertar a la población de algún suceso o anunciar la llegada de vendedores ambulantes. Por ejemplo, parece que en la isla italiana de Ischia servían para vigilar los viñedos y advertir de la presencia de ladrones.

El uso ritual de las trompetas de caracola

Por otro lado, los usos rituales y religiosos de las trompetas también son diversos y se extienden por todos los continentes y épocas. En varios lugares de Asia, África y Oceanía estos instrumentos participan en funerales, sacrificios y festividades religiosas. En algunas culturas son utilizadas como megáfono, que proyecta la voz a mayor volumen, y permiten además producir efectos sonoros que pueden recordar a voces de animales o del mundo de los espíritus. En época histórica, parece que también han sido utilizadas en la liturgia cristiana, al menos en algunas zonas de Italia y América, donde además destaca su uso, sobre todo, en ciertas culturas precolombinas: azteca, maya, moche, inca... En la América

central precolombina, se hacían también imitaciones en cerámica y en muchos lugares ha perdurado el uso del instrumento hasta la actualidad.

El doble uso de las trompetas de caracola de Los Millares

Aunque estos ejemplares de Los Millares pudieron ser usados simplemente con fines comunicativos, el hecho de que aparezcan como ajuares funerarios amortizados, es decir, destruidos para impedir su uso, les confiere un importante carácter simbólico y religioso que apunta a una posible función cultural que claramente se presenta en épocas posteriores. Por ejemplo, en la Península, las conchas de *Charonia* fueron modificadas para servir como aerófonos con significados rituales en el mundo tartésico, en el fenicio-púnico y en época romana.

Los beneficios de la música para nuestra especie

La música, como venimos viendo, es un componente esencial de todas las culturas conocidas, tanto de las actuales como de las ya extinguidas. La arqueología y las fuentes escritas demuestran que muchas sociedades antiguas invirtieron una cantidad considerable de tiempo y recursos para fabricar instrumentos musicales, aprender a tocarlos, crear canciones y tocar en todo tipo de ocasiones, desde las ceremoniales hasta las domésticas. ¿Por qué es tan importante la música, presente en todas las culturas y en tan diversas circunstancias? La neurociencia está demostrando hasta qué punto el cerebro humano reacciona al escuchar música: segrega dopamina, el neurotransmisor del placer, mejora la capacidad cognitiva, la sincronización grupal, el rendimiento físico, ayuda a mitigar el dolor, estimula la memoria y los recuerdos, etc. Somos, por tanto, capaces de procesar una sucesión ordenada de sonidos, simples vibraciones de las partículas del aire que se transmiten como ondas hasta llegar a nuestros oídos, que nuestros cerebros interpretan produciendo sensaciones de placer, recuerdos, emociones, movimiento... Para muchos investigadores esta habilidad ha sido probablemente esencial para nuestra