

ÁNFORAS ACÚSTICAS. LA MÚSICA: UN ELEMENTO CLAVE E INFRAVALORADO EN EL ROMÁNICO.

*Antonio García Omedes
de la Real Academia de San Luis*



Fig. 1. San Fructuoso de Barós.

Una de las muchas circunstancias satisfactorias derivadas de participar en ciclos monográficos acerca del románico es la de compartir y sobre todo aprender de quienes van por muy por delante en los diferentes campos del conocimiento de esta disciplina. El pasado año durante los Cursos Extraordinarios de la Universidad

de Zaragoza en Jaca el profesor Gerardo Boto me habló de un tema en el cual está trabajando y que era absolutamente desconocido para mi: las ánforas acústicas. Como advirtió mi total desconocimiento del asunto me puso al corriente de modo sencillo y rápido rogándome que tomase unas fotos para él



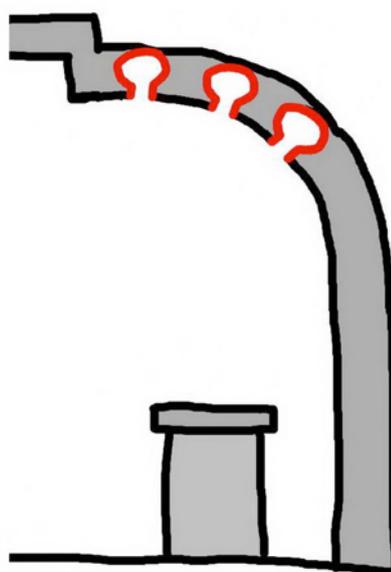
Fig. 2. San Fructuoso de Barós. Bóveda absidal.

de la bóveda absidal de la iglesia de San Fructuoso de Barós, templo en el que se ha documentado esta infrecuente circunstancia.

Ha pasado un año y de nuevo en los Cursos de 2015 me recordó que le prometí hacer unas fotos. Lo cierto es que cuando voy hacia Jaca la atracción de la catedral es tan grande que a pesar de estar Barós allí al lado no había encontrado el momento de acercarme. Ya hace cuatro días que concluyeron los Cursos y el martes 14 de julio cumplí la palabra dada y fotografié esta rara circunstancia en el románico que acaso pueda ir mucho más allá de lo que a primera vista pueda parecer.

La hoy iglesia parroquial de Barós dedicada a San Fructuoso es un templo lombardista, con características del arte

lombardo y otras del románico pleno, como la interesante escultura de su muro meridional conservada parcialmente in situ



<http://www.romanicoaragones.com>

Fig. 3. Esquema de situación de las ánforas

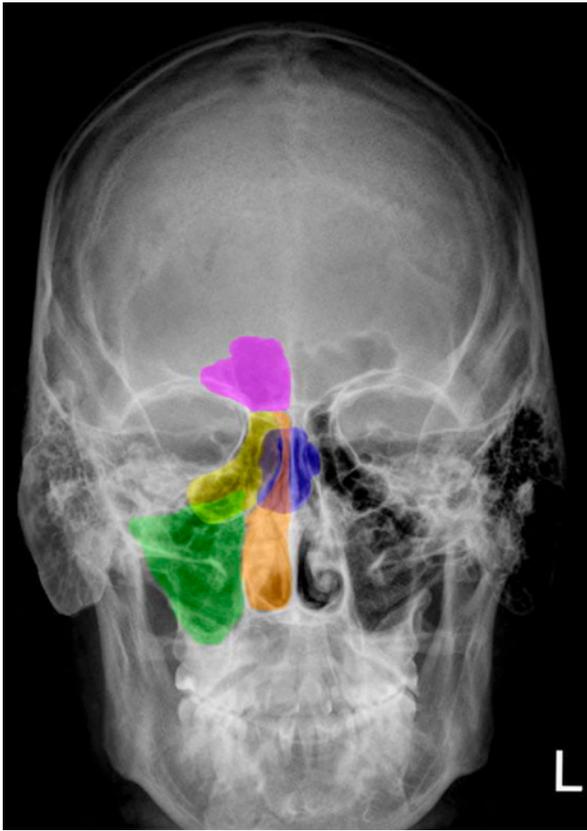


Fig. 4. Radiografía de cráneo. Senos frontales y paranasales.

y también recolocadas varias de sus placas al interior del templo, existiendo dos más reubicadas en una edificación situada poco al noroeste del mismo. Cronológicamente se ha de posicionar hacia finales del siglo XI según apunta el profesor F. Galtier en su interesante artículo "*La iglesia de San Fructuoso de Barós: perspectivas de una restauración*" publicado en la revista "Artigrama" N° 6-7, 1989-1990, pp.: 219- 239. En las páginas 229 y 230 da noticia del descubrimiento de cuatro ánforas de resonancia en el cascarón absidal indicando que las bocas de las mismas miden entre 9 y 12 cm siendo su profundidad de unos 9 y 12 cm. Se apoya en este hecho, así como en la existencia del relieve de un abad en una de las placas escultóricas, para señalar la posibilidad de que en este templo se estableciese una comunidad de monjes y que el ábside ultrasemicircular en planta y

la provisión de ánforas de resonancia tuviesen como propósito lograr la reverberación de la salmodia monástica. También señala la insuficiencia de elementos cerámicos de reverberación (solo cuatro) para el logro del fin mencionado. No obstante, el interés radica en el hecho constatado de que el constructor conocía este antiguo modo de aumentar la sonoridad del edificio.

Ya en el mundo clásico se usaron sistemas destinados a amplificar los sonidos. En los teatros griegos y romanos se utilizaron a tal fin botes de bronce encastrados en el graderío como especifica con detalle Vitruvio en su obra "*Los Diez Libros de Arquitectura*" (Libro quinto, capítulo 5 pag. 124.) La naturaleza también nos da pistas acerca de este modo de lograr resonancia a base de vaciar una estructura. Me refiero a los senos frontales y paranasales del cráneo



Fig. 5. Resto de ánfora en la clave.

humano (Imagen 4). Estas estructuras son un equivalente a las ánforas de resonancia por su situación en el espesor de un "paramento óseo" comunicadas con las fosas nasales. A ellas se debe el particular tono de voz de cada persona, cambiando de modo notable cuando por causa de un resfriado, por ejemplo, se inflaman y dejan de ejercer su función.

En los teatros del mundo clásico la voz era potenciada en primera instancia por medio de las máscaras de los actores. Luego la cuidadosa disposición del graderío en semicírculo con las bancadas en orden ascendente propiciaban una correcta reverberación del sonido de modo tal que los ocupantes del graderío más lejano podían escuchar a la perfección a los actores. Los vasos de bronce del teatro, modelo para las ánforas de

resonancia, contribuían a tal fin. El teatro no poseía techo, con lo cual se obviaba un problema habitual en los espacios cerrados: la reverberación. Los sonidos se propagan en forma de ondas concéntricas que rebotan en las superficies y retornan en forma de reverberación o ecos de modo tal que si el espacio es adecuado al sonido, este se potencia y llega a ser agradable, pero si no es así el resultante será un sonido disonante y en ocasiones ininteligible.

Los templos románicos a diferencia del teatro, poseen bóvedas en las que el sonido va a rebotar y a reverberar. Es un hecho comprobado que en los amplios espacios del románico (me viene a la cabeza la iglesia de San Pedro del castillo de Loarre) este fenómeno hace que los sermones sean prácticamente ininteligibles



Fig. 6. Detalle del ánfora de la clave del ábside.



Fig. 7. Cuello de ánfora rehecho con mortero.

(incluso prestándoles atención) a pesar de los medios modernos de amplificación. La música en cambio, suena de maravilla así como el canto gregoriano que reverbera, se potencia y llega a hacer vibrar nuestros huesos, al igual que vibran en modo armónico el resto de las estructuras de la fábrica del templo. Una reflexión que surge de inmediato es la de que la particular morfología de las bóvedas románicas fue diseñada pensando en las salmodias medievales con sus especiales características musicales. El sonido proyectado a las bóvedas se multiplica, reverbera y hace entrar en fase tanto al continente como al contenido del templo, logrando la integración total entre la persona y el templo con todo su simbolismo. "Sientes la salmodia en tus huesos", porque entran en fase y vibran.

Es esta una época en la que no se predica. Los monjes rezan cantando. El canto es la forma normal de expresión litúrgica. Cuando aparecen los lectores y los predicadores, reciben un espacio elevado desde el cual predicar y para que su voz no se vaya hacia las bóvedas, reverbere y se pierda, se dispone un techo sobre los púlpitos llamado tornavoz para que el sonido descienda hacia la feligresía o la comunidad monástica.

El lugar donde se ubican las ánforas de resonancia en la bóveda de Barós, se indica por medio de círculos amarillo en la imagen 2. En la imagen 3 puede verse un sencillo esquema a través del cual es fácil comprender cómo se dispusieron las ánforas de resonancia en el momento de edificar esta bóveda. Las ánforas se



Fig. 8. *Bóveda absidal de Barós.*

disponen como un elemento más de la bóveda y al ser compactada por el mortero, quedan perfectamente integradas en esa estructura que adopta características de elemento monolítico apto para vibrar con la reverberación del cántico monástico siendo además capaz de reflejarlo hacia la nave gracias a su forma parabólica.

Desde ese punto de vista, acaso las cuatro ánforas que aparentan ser insuficientes pudieran contribuir de modo efectivo a una mejor vibración de la bóveda absidal.

La disposición de las ánforas de resonancia en Barós fue esta: una se colocó en la clave del ábside (Imágenes 5 y 6) y las otras tres siguiendo una hilera del cascarón absidal poco por encima del

punto en que este se continua insensiblemente con el paramento vertical (Imagen 2). La disposición simétrica de las ánforas me sugiere que no se colocaron al azar sino que el punto donde se ubican ha de ser ese y no otro, quizá cumpliendo las medidas adaptadas a la metrología musical pitagórica. Evidentemente esto son ideas o acaso hipótesis que habría que demostrar por medio de modelos teóricos. Ideas sin duda sugerentes potenciadas por la excepcionalidad de la existencia de este ingenioso artilugio en un templo de finales del siglo XI.

Durante la restauración en que aparecieron las ánforas, se conservaron en la medida de lo posible preservando el fondo cerámico de las mismas y en el caso

de la más meridional, parte de su boca, que se rehizo con mortero (Imagen 7).

El profesor Gerardo Boto para cuyas investigaciones he tomado estas imágenes, me ha proporcionado un artículo previo al trabajo que está desarrollando en este campo. Se trata de la publicación de la Sociedad Francesa de Arqueología de 2012 "Archéologie du son. Les dispositifs de pots acoustiques dans les édifices anciens". Señala G. Boto que la mayoría de los casos recogidos lo son en edificios cistercienses o góticos aunque también hay precedentes como San Pedro de Rodas, o la aquí mencionada iglesia de San Fructuoso de Barós que de este modo adopta un valor añadido por lo expuesto.

Hasta ahora el enorme mundo del Románico se me había mostrado en lo

personal desde varias perspectivas sin duda importantes y muy extendidas como la arquitectura, la escultura o la pintura. Ya hace tiempo que empiezo a vislumbrar la importancia de otros elementos menos "tangibles" como la liturgia que sin duda va condicional las necesidades formales para su desarrollo. Y ahora para complicar (o acaso aclarar) más las cosas entra en juego -en mi microcosmos románico- la música con sus fundamentos, su metrología, las salmodias monásticas como modo universal de oración que acaso pueda ser determinante de las formas y dimensiones del templo románico tomando en consideración los cánticos y procesiones litúrgicas a desarrollar por los monjes. Creemos que el edificio condiciona la actividad monástica y es posible que no sea causa sino consecuencia de estas necesidades que los monjes transmitieron al arquitecto. ¡Apasionante!