

## La revalorización de la acústica de interiores en la península ibérica durante la primera mitad del siglo XVI<sup>1</sup>

Eva Esteve Roldán  
Real Conservatorio Superior de Música de Madrid

### RESUM / RESUMEN / ABSTRACT

La impressió a Roma del tractat *De Architectura* de Vitruvi en 1486 i la revaloració de la cultura clàssica potencien a Itàlia una creixent preocupació pels espais en relació amb el so. L'objectiu de la present investigació és comprovar si aquestes inclinacions per l'acústica també es mostren a la península ibèrica en una època propera a aquesta edició i de quina manera s'expressa. Per dur endavant aquest propòsit es realitza un estudi de fonts hispanes de la primera meitat del segle XVI relacionades amb diversos centres catedralicis. Els documents revelen una cura minuciosa en els punts d'emissió musical, buscant l'equilibri i l'aprofitament de la topografia del temple per aconseguir uns resultats basats en el coneixement empíric.

La impresión en Roma del tratado *De Architectura* de Vitruvio en 1486 y la revalorización de la cultura clásica potencian en Italia una creciente preocupación por los espacios en relación con el sonido. El objetivo de la presente investigación es comprobar si estas inclinaciones por la acústica también se muestran en la península ibérica en una época cercana a esta edición y de qué forma se expresa. Para ello se realiza un estudio de fuentes hispanas de la primera mitad del siglo XVI relacionadas con diversos centros catedralicios. Los documentos revelan un cuidado minucioso en los puntos de emisión musical, buscando el equilibrio y el aprovechamiento de la topografía del templo para conseguir unos resultados basados en el conocimiento empírico.

The 1486 Roman edition of Vitruvio's treatise *De Architectura* and the development of Classical culture generated an increasing interest in space and its relation to sound in Italy. The aim of this article is to investigate whether this acoustics awareness is evident on the Iberian Peninsula around the time of the printing of this treatise and how such awareness is expressed. As part of this inquiry, a study of various early sixteenth-century Spanish sources related to several cathedrals is made. The documents reveal meticulous attention to the points of musical production, indicating a concern for balance and use of the topography within sacred spaces, in order to achieve results based upon empirical knowledge.

### PARAULES CLAU / PALABRAS CLAVE / KEY WORDS

Musicologia urbana; arquitectura; acústica; música; espai; ornaments tèxtils  
Musicología urbana; arquitectura; acústica; música; espacio; ornamentos textiles  
Urban musicology; architecture; acoustics; music; space; textile ornaments

**RECEPCIÓ / RECEPCIÓN / RECEIVED:** agost 2016 / agost 2016 / August 2016

**ACEPTACIÓ / ACEPTACIÓN / ACCEPTANCE:** octubre 2016 / octubre 2016 / October 2016

<sup>1</sup> Este artículo es una revisión de la introducción del capítulo cuarto de Esteve, 2016: 155-236. Agradezco a Javier Goldáraz la lectura del borrador del texto y sus consejos al respecto.

La preocupación por el estudio del sonido aplicado a los espacios interiores se revalorizó con el renacimiento de la cultura clásica greco-romana durante el *Quattrocento* y *Cinquecento*. La amplia distribución del tratado *De Architectura* de Marco Vitruvio Polión durante el siglo XVI evidencia el interés que despertaba la valoración de la fisonomía interna del edificio en la propagación del sonido.<sup>2</sup> Italia tomó la iniciativa en la impresión de este manual que se editó por primera vez en Roma en 1486 y fue traducido al italiano por Cesare Cesariano en 1521.<sup>3</sup> En la misma centuria algunos expertos plantearon en varios informes cuál era la estructura arquitectónica más adecuada para conseguir el mejor resultado sonoro, no solo en el discurso hablado sino también en la interpretación musical. Francesco Zorzi en su famoso informe de 1535 para el diseño de San Francesco Della Vigna (Venecia) afirmaba que para la interpretación de la música era preferible un techo abovedado; sin embargo, a principios del XVII, con una polifonía mucho más frecuente y rica dentro del templo, el arquitecto veneciano Vincenzo Scamozzi (1548-1616) condenaba la reverberación de voces e instrumentos que tenía lugar en la mayoría de las iglesias contemporáneas (Howard, 2009: 6-7).

El objetivo de este estudio es averiguar si el interés italiano por la calidad del sonido y su propagación a través del espacio fue un aspecto que también se atendió con fuerza renovada en la península ibérica durante el siglo XVI, y si fue así, de qué forma se aplicó a la interpretación musical. Para ello se han consultado fundamentalmente fuentes hispanas procedentes de varios puntos geográficos, mostrando mayor atención a las originadas en Toledo por la fuerte influencia que ejerció en Castilla y en otros lugares de la península a causa de su primacía sobre las otras diócesis.<sup>4</sup>

La primera edición basada en el texto de Vitruvio en castellano, se tituló *Medidas del romano* y se imprimió en 1526 (Sagredo, 1526). La obra se editó en Toledo, ciudad donde su autor Diego de Sagredo estaba establecido y había realizado varios trabajos en la catedral y en el palacio arzobispal desde 1523. La dedicatoria se dirige al prelado de la diócesis primada y su mecenas, Alonso de Fonseca, cuyo carácter humanista e interés en este arte se refleja en la redacción del texto (González, 1999: 110-111; Llamazares, 2004: 297).<sup>5</sup> El tratado se erige como el primer estudio original sobre arquitectura en lengua vernácula de Europa (imagen 1). Su éxito fue tal, que se editó al menos en cuatro ocasiones en castellano antes de llegar a mediados de la centuria,<sup>6</sup> se tradujo al francés once años después de su aparición y se realizaron diversas reimpresiones en París.<sup>7</sup>

<sup>2</sup> Escrito sobre el año 20 a. C. considera el valor de las cornisas para reflejar el sonido hacia abajo en una sala y valora cuál es el techo más adecuado para que la comprensión del discurso sea la mejor en distintos tipos de estancia (Howard, 2009: 6-7).

<sup>3</sup> *Lucii Vitruvii Pollionis de Architectura libri decem*, Roma, Heroldt, 1486; *Di Lucio Vitruvio Pollione de Architectura libri decem traducti dal latino in vulgare affigurati. Comentatti et conmirando ordini Insignati*, Como, Gotardus de Ponte, 1521 (Riello, 2008: 30).

<sup>4</sup> Su peso también se dejó sentir en el reino de Aragón durante esta época, por ejemplo en la adaptación de libros litúrgicos de la iglesia primada a otros centros religiosos como el monasterio de Uclés en el siglo XV (E-Mn, ms. 8902, Janini, 1969: 100, nº 78), en las menciones a la forma de cantar “a la toledana” en Valencia bajo el obispado de Feliciano de Figueroa (1599-1609) o en la adopción de las melodías procedentes de la institución castellana en los libros litúrgicos impresos en Zaragoza en 1596 (Calahorra, 1996a: 89; 1996b: 104; Carrero, 2014: 242; Esteve, 2016: 147-152).

<sup>5</sup> «por la mucha inclinación que vuestra señoría tiene a los edificios, y lo que en ellos ha hecho en Santiago y hace en Salamanca y se espera que hará en esta su diócesis de Toledo» (Sagredo, 1526, s.f.; López, 1905: 42). El perfil humanista de Alonso de Fonseca ha sido documentado en numerosas ocasiones (Bataillon, 1998:239; González, 1980: 63, 94; Llamazares, 2004: 297).

<sup>6</sup> Toledo, 1526, 1549 y 1564; Lisboa, 1541, 1542 (Wilkinson, 2010: 665).

<sup>7</sup> París, 1537, 1539, 1542, 1550, 1555 y 1608 (Losada, 2007: 67).

La innegable notoriedad del manual de Sagredo, no mermó el interés por la obra romana original. Lázaro de Velasco tradujo el tratado completo de Vitruvio al castellano entre 1544 y 1564, pero no se editó hasta la versión realizada por Miguel de Urrea en 1585 que se dedicó a Felipe II (Valencia, 2010: xvii). Por el número de ejemplares conservados y la difusión de sus comentarios o traducciones no hay duda del interés que despertaba este arquitecto clásico;<sup>8</sup> consecuentemente, la atención de Vitruvio sobre la propagación del sonido en espacios interiores era bien conocida en España.

El primer ejemplo práctico de una renovada preocupación arquitectónica por la acústica en la península ibérica se observa respecto a una de las características más típicamente hispanas de sus templos religiosos: la posición del coro en la nave central separado de la capilla mayor por el crucero. Los monumentos pioneros de estas estructuras comenzaron en Santiago y Toledo en el siglo XIII (Franco, 2010: 226) y sirvieron de modelo para otras grandes edificaciones góticas en

Tarragona, Lugo, Barcelona, Tortosa o Valencia (Carrero, 2009: 160-168). Esta misma disposición se planificó en la catedral de Granada tras la conquista de la ciudad en 1492.<sup>9</sup> Antes de iniciar las obras, en septiembre de 1509, Íñigo López de Mendoza marqués de Mondéjar y conde de Tendilla, envió una epístola al rey Fernando sobre el proyecto realizado por Enrique Egas, haciéndole partícipe de sus preocupaciones acústicas; el noble escribe:

Cierto es, que estando el altar mayor de la rexa del coro cxx pies, y más desde donde a destar el facistor, que es mucha distancia para oyr [a] qyen tuviere buena boz, quanto más a quien no la tuviere tal; y en esto puede aver buena enmyenda no con mucha costa, que es haser quadradas todas las cabeças de las naves, donde agora disen que ha de ser el altar mayor en la nave que está cabe ellas y desta manera quedan las capillas que agora son ochavadas por trascoro, y viene el altar mayor de la manera que está el de Sevilla, que en medio del y del coro no queda sino el crucero (Navascués, 1998: 65).

El pasaje muestra un concepto arquitectónico especialmente sensible a la percepción auditiva. López de Mendoza plantea la remodelación completa de la girola y sus capillas absidiales con el único objetivo de mejorar la audición en el interior. Un aspecto que no se tuvo en cuenta en la catedral de Segorbe en el siglo XIII cuando se trasladó el coro que rodeaba el presbiterio hasta los pies de la nave para evitar que el ara fuera invadida por el pueblo y facilitar su visibilidad. Las razones argumentadas eran de índole visual y organizativa pero el resultado acústico fue el aislamiento de ambos espacios hasta el punto de tener que colocar asientos provisionales delante del altar mayor cuando había sermón para que el clero pudiera escucharlo porque desde el coro no se percibía (Carrero, 2014: 250-251). Este traslado no se hubiera realizado en las mismas condiciones siguiendo los preceptos de Vitrubio o López de Mendoza.

El incremento en la consideración de la percepción sonora como elemento fundamental para valorar la posición de las fuentes de emisión y recepción no solo se manifestó en los nuevos proyectos arquitectónicos, se localizó también en la alteración de algunas tradiciones centenarias como la situación de los beneficiados dentro del coro que llegó a modificarse para conseguir un resultado musical satisfactorio. El cambio tuvo lugar en la Santa Iglesia

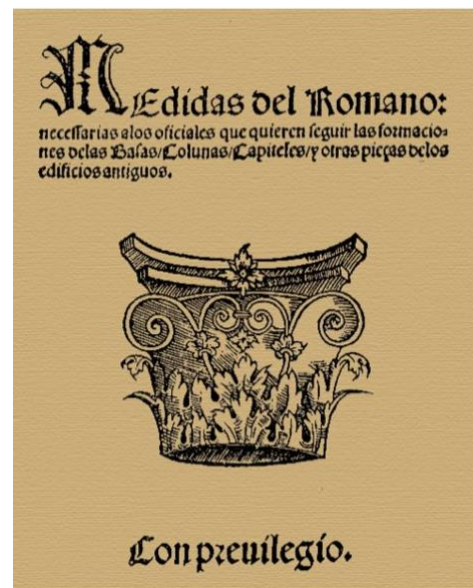


Imagen 1. Sagredo. *Medidas del Romano*, 1526. Toledo.

<sup>8</sup> Solamente en la Biblioteca Nacional (E-Mn) se conservan diecinueve volúmenes realizados en los siglos XV y XVI, tanto impresos: 1490 (INC/2073(1)), 1513 (R/2370), 1522 (ER/2684), 1523 (ER/2681), 1524 (ER/2533), 1536 (ER/2556), 1550 (ER/2676), 1552 (ER/2589), 1556 (ER/2494), 1567 (ER/2567 y R/14792), 1572 (R/1267), 1582 (ER/2548 y R/25087), 1584 (BA/4110 y ER/2581); como manuscritos: siglo XV (MSS.MICRO/6853) y XVI (traducción al castellano, MSS.MICRO/18500, MSS.MICRO/13485).

<sup>9</sup> Las obras comenzaron en 1523, seis años más tarde Diego Siloé tomó el relevo presentando un proyecto más ambicioso.

Catedral Primada de Toledo, cuya estructura central en forma de U se cerró bajo el mandato del arzobispo Pedro Tenorio que gobernó la diócesis de 1377 a 1399 (Franco, 2010-2011: 117). Las constituciones toledanas de 1356 ya recogen el riguroso orden de sus asientos (Fernández, 2005: 26-27; Lop, 2003: 191). Como en otros templos, el sillón arzobispal en el centro dividía la estructura coral desde su eje al igual que en la sillería actual.<sup>10</sup> A la derecha del pontífice se extendía el coro del arzobispo y a su izquierda el coro del deán, ambos lados divididos en dos alturas. Hacia 1500 la distribución estrictamente jerarquizada de sus miembros reflejaba el orden celestial según las doctrinas que se desarrollaron en los siglos V y VI ampliamente difundidas en el medievo.<sup>11</sup> En los asientos contiguos al prelado se disponían siete dignidades a cada lado, seguidas por canónigos mansionarios y hacia el extremo los racioneros; por último, los asientos de los ocho racioneros cantores se ubicaban sobre la sección final del coro alto (Reynaud, 1996: 204). En las sillas bajas se situaban los extravagantes, los capellanes, los clerizones y los seises (González, 1999: 180-181; Lop, 2003: 191-192; 2008: 50). Todos los miembros del coro participaban en las interpretaciones musicales de forma activa.

Sin embargo, esta posición se tuvo que romper por razones acústicas: en 1508 se registraban al menos cinco cantores racioneros en el coro del deán (probablemente seis) y dos en el del arzobispo, incluyendo al maestro de capilla;<sup>12</sup> el desequilibrio sonoro resultante de la distribución de los cantores por categorías religiosas (en las que el coro del arzobispo gozaba de más privilegios) no agradó a algunos oyentes coetáneos que informaron a la cabeza de la archidiócesis. Al año siguiente, el 25 de febrero de 1509, el cardenal Francisco Jiménez de Cisneros envió una carta al cabildo preocupado por la situación, ordenando que los cantores se distribuyeran de forma igualitaria; escribe:

Somos ynformados que los racioneros cantores de la nuestra santa Yglesia de Toledo están todos a la parte del coro del deán e que [en] esta casa ay en la música en el dicho coro mucha disonancia por estar todos a una parte.<sup>13</sup>

Tras un tenso debate provocado por la defensa de privilegios por un lado y la búsqueda de una práctica musical satisfactoria por el otro, se produjo progresivamente la repartición equitativa de cantores para que se situaran cuatro en cada coro y de esta forma equilibrar el sonido resultante. Treinta años más tarde, con la creciente búsqueda de buenas voces, el cardenal Juan Pardo Tavera aumentó a doce las capellanías para los cantores en Toledo y volvió a demandar un equilibrio respecto a sus posiciones. Las instrucciones ratifican la superioridad del criterio empírico y el cuidado en la ubicación del foco emisor.

Y en las primeras capellanías que se proueyerense tenga respecto de nonbrar para ellas personas de buenas bozes hasta número de doze, para que seys de vn coro y seys en otro ayuden a cantar y salmear al facistor, pues será dello Dios N[uest]ro Sen[n]or seruido y el culto diuino aumentado<sup>14</sup>

Las razones aportadas para justificar el celo en la repartición de los cantores es la mejora del culto y el incremento de solemnidad del acompañamiento musical de las ceremonias, unos argumentos que fortalecen su continuidad: el mismo número y distribución permanece al menos hasta 1549, según informa el canónigo

<sup>10</sup> La división del coro en dos secciones por dignidades era usual en grandes instituciones con obispo o arzobispo como las catedrales de León, Lugo o Salamanca (Navascués, 1990: 38; *Encyclopedia metodica*, 1792: 635, voz "Lugo"; Martín, 1977: 597, documento 469). En Barcelona se dividía entre el coro del deán y el del arcediano (Carrero, 2014: 21).

<sup>11</sup> Expuesta en los libros *Sobre la jerarquía celestial* y *Sobre la jerarquía eclesiástica* escritos por Pseudo Dionisio Aerogapita (Franco, 2010: 226)

<sup>12</sup> El número de cantores aumenta de seis a ocho en 1491, cifra que se confirma en 1508. Los dos tenores se sentaban en el coro del arzobispo (ejerciendo generalmente uno de ellos de maestro de capilla) y las demás voces (contrabajos, contraltos y tiples) en el del deán (Reynaud, 1996: 5-7).

<sup>13</sup> E-Tc Actas capitulares, vol. III, f. 132 (cit en Reynaud, 1996: 6, nota a pie 36).

<sup>14</sup> Constituciones del Sr. D. Juan Tavera, 1539 (E-Tc, Secretaría capitular I, libro 9, f. xiiii).

toledano Blas Ortiz.<sup>15</sup>

La imitación de los modelos clásicos de equilibrio y simetría, característica de la época denominada comúnmente Renacimiento, no solo se encuentra en las artes visuales, también se demanda en la percepción auditiva hasta el punto de superar los privilegios eclesiásticos por complacer los sentidos. Por primera vez se documenta en la península ibérica que el peso de la experiencia sensible basada en la escucha es susceptible de modificar los planos de un edificio en proyecto o la tradicional distribución de los beneficiados. El oído se erige, por tanto, como juez revalorizado en relación con las centurias anteriores.

Este hecho no solo se evidencia en los elementos arquitectónicos o los puntos de emisión de la voz: los tejidos decorativos que tradicionalmente se han ligado con el sentido de la vista, también eran tenidos en cuenta con relación al sonido y se conservan vestigios de la consciencia de su función acústica durante el siglo XVI. En las ocasiones en las que las salas no eran muy grandes el oyente se quejaba de una sonoridad “seca” por la profusión de tapices y ornamentos. Estas protestas se hacen patentes en la segunda mitad de siglo en la capilla ducal de Bragança (Portugal) y en la del alcázar de Madrid más tarde, donde se detalla en 1611 que la utilización de alfombras, doseles, cortinas, almohadas, tapices y cubiertas de terciopelo amortiguaban demasiado el sonido de la música (Robledo, 2000: 102-103).

Por el contrario, los monumentales espacios catedralicios mejoraban notablemente la calidad del sonido con el adorno de telas y estromas que reducían la reverberación característica de estos edificios.<sup>16</sup> En la Catedral de la Santa Creu i Santa Eulàlia de Barcelona se evidencia a finales del siglo XV la utilización de tapices en las grandes fiestas «según era costumbre» y en 1493 se registra una donación procedente de la reina Isabel de Castilla que consistía en una cantidad de tela tejida en oro para realizar un frontal destinado a la capilla mayor (Sinués, 1956: 351). También la Santa Iglesia Catedral Primada de Toledo se adornaba con alfombras y frontales de altar y los canónigos colocaban cojines o bancales para cubrir sus asientos durante las fiestas principales. Los arzobispos Alfonso Carrillo de Acuña, Francisco Jiménez de Cisneros y Juan Pardo Tavera, cuyas regencias en la diócesis toledana se extendieron desde 1446 a 1545, realizaron donaciones de estromas a esta institución. La catedral de Toledo posee actualmente una de las colecciones más numerosas de tejidos ornamentales de España como vestigio de esta antigua costumbre (Herrero, 2010: 382-387), al igual que el cabildo catedralicio de Zaragoza.<sup>17</sup>

En Santiago de Compostela en 1511, el entonces obispo Alonso de Fonseca ordenó colocar en medio del coro «una alfombra buena» en las principales celebraciones y donó a este centro cuatro tapices sobre la Creación que se colgaban en la capilla mayor las fiestas solemnes.<sup>18</sup> Siete años más tarde se documenta la obligación del portero de poner los bancos y las «alfombras necesarias» allá donde el cabildo realice el oficio e igualmente compras o arreglos para los «paños de pared» que se utilizaban en la catedral en las ocasiones pertinentes.<sup>19</sup>

<sup>15</sup> *Subsequuntur deinde octo cantores, qui praeter singulas portiones, quas in ecclesia obtinent [...]. Sunt et alii cantores numero in praesentia duodecim, qui et si non portiones stipendia tamen unusquisque pro meritis percipit.* ‘Síguense después ocho cantores que todos los años gozan salarios por una ración que cada uno tiene en la yglesia [...]. Ay así mismo otros cantores que al presente son 12 los quales aunque no tienen raciones, no obstante cada uno percibe el salario que merece’ (Ortiz, 1549: cxxxvi; E-Tp 210: 554 *apud* González, 1999: 282). La traducción manuscrita del siglo XVIII se encuentra en E-Tp ms. 210.

<sup>16</sup> Las pruebas realizadas en la Basílica San Marcos de Venecia constatan que los tapices alrededor del presbiterio efectuaron una acción de absorción de las resonancias que, junto a la gran masa de gente que abarrotaba el templo en las grandes fiestas, mejoraba la acústica y permitía una comprensión más clara de la palabra (Howard, 2009: 39, 41).

<sup>17</sup> Expuestos en el Museo de Tapices y Textiles de la Catedral de Toledo, y en el Museo de Tapices y Capitular de la Seo.

<sup>18</sup> López, 1905: 202 y en apéndices, p. 25.

<sup>19</sup> Antonio López cita estas reparaciones desde 1518 en adelante (López, 1905: 201-202). Las referencias a este aspecto a los largo del siglo XVI son numerosas (Iglesias, 2010: 134, 154, 224, 240).

Asimismo, se registra en Palencia hacia 1528 un encargo a Bruselas del obispo Juan Rodríguez de Fonseca de cuatro grandes tapices para crear un espacio reducido dentro de la catedral adecuado para la celebración de la salve y la devoción a la Virgen con su consecuente interpretación musical (Knighton, 2009: 143), que muestra una vez más la relación entre ambos elementos. A mediados de siglo en este mismo centro se describe como el suelo del templo se revestía de estromas y así era usual en otras grandes instituciones religiosas (Sánchez-Herrero, 1978: 274) hasta el punto de que algunas catedrales, ya en el siglo XVI, contaban con un tapicero asalariado o maestro bordador cuyas tareas consistían entre otras cosas en arreglar, colocar y quitar los tapices, alfombras y otros adornos en las fiestas solemnes.<sup>20</sup>

A estos ropajes transitorios se sumaba la gran cantidad de público que acudía a los oficios durante las conmemoraciones más señaladas, cuya concurrencia obligaba a extremar la vigilancia en los maitines para evitar deshonestidades y a poner agua en los días calurosos con el propósito de paliar los efectos de las aglomeraciones y las altas temperaturas (Martínez, 2014: 88, 342; Moll, 1975: 220-232). En las grandes fiestas la afluencia de público era tal, que resultaba muy difícil avanzar entre la muchedumbre y en ocasiones se hacía necesario colocar unas barreras de hierro que cerraban el paso a los legos para que no obstruyeran el acceso de las comitivas entre el coro y el altar (Carrero, 2014: 351; Fernández, 1999: 113). Todos estos elementos móviles absorbían las resonancias y potenciaban la claridad en la dicción y la direccionalidad del sonido.

Los resultados de los experimentos acústicos efectuados en la Basílica de San Marcos, demuestran que el espacio dentro del presbiterio que incluye el coro de canónigos y dignidades se comporta como una iglesia dentro de una iglesia (Howard, 2009: 41). Esta misma frase ha sido aplicada por varios historiadores con respecto al conjunto conformado por el coro y el presbiterio desde el punto de vista litúrgico en Toledo.<sup>21</sup> De esta forma, la construcción central interior utilizada en la mayoría de las catedrales españolas con dos edificaciones enfrentadas (coro y altar) abiertas para una conexión visual, unidas por el crucero y rodeadas de adornos textiles, formaban una estructura que constituía el corazón del templo.

En medio de este núcleo principal se situaban los fieles, receptores de la música producida en ambas arquitecturas monumentales opuestas. Según Blas Ortiz, canónigo de la catedral primada desde 1524 a 1552, los hombres oían los oficios dentro de la capilla mayor que denomina «coro mayor» (cuyo término es significativo como otro centro de emisión musical), mientras que las mujeres se ubicaban en el crucero, separadas de los primeros por las grandes rejas que cerraban la entrada a la capilla mayor.<sup>22</sup> Esta distribución se muestra generalizada, ya que el público femenino no podía acceder a ninguno de los dos recintos centrales como ratifica el Concilio Provincial de Toledo en 1582, aunque seguramente se producían excepciones.<sup>23</sup>

La ubicación de los espectadores en el crucero y transepto era una costumbre asentada en los centros religiosos peninsulares por su amplia visibilidad hacia el altar mayor y el coro, y por su cercanía a los púlpitos desde donde

<sup>20</sup> Por ejemplo en Toledo (Lop, 2003: 335, 432; Fernández, 1999: 111-112) y en Santiago de Compostela (López, 1905: 398).

<sup>21</sup> Este espacio constituye «una iglesia dentro de la iglesia destinada a aislar a los oficiantes durante la celebración de los Misterios o cantos de las Horas» (Franco, 1991: 438 *apud* Lop, 2008: 236).

<sup>22</sup> *Ideoque deauratis clauditur brevibus cancellis apprime eferro factis, sexto gradu a sacro altari et quarto a pavimento iaspideo distantibus, quo viri ad divina solent convenire, eosque afoeminis separant ingentes mirumque in modum aeditiores datri. Super quos Christi Redemptoris nostri in crucis lig]no pendentis imposita est imago. 'Y por esso [el altar] está cerrado con pequeños cancelos de hierro, distantes seis escalones del sagrado altar; y quatro del pavimento de jaspe donde los hombres suelen juntarse a oyr los officios divinos, y los separan de las mugeres, grandes y muy altas rejas, sobre las quales está colocada una ymagen de Christo Nuestro Redemptor crucificado' (Ortiz, 1549: XLIII; E-Tp 210: 196 *apud* González, 1999: 175).*

<sup>23</sup> La redacción implica que la norma no se seguía estrictamente, al menos con anterioridad: «que en las catedrales y colegiatas, mientras se celebren los oficios divinos se excluya a todas las mujeres no solo del coro, sino también de la capilla mayor» (Martínez, 2014: 36).



se realizaban los sermones y las lecturas (Carrero, 2014: 360).<sup>24</sup> Como esta zona se encontraba entre las dos aperturas de los altos muros erigidos en las edificaciones centrales del templo y puntos fundamentales de emisión sonora, comúnmente se llamaba entrecoro.<sup>25</sup> La imagen posiblemente idealizada de su aspecto durante los grandes eventos se puede observar en el grabado impreso hacia 1519 que retrata a Enrique de Hamusco impartiendo un sermón desde el púlpito de la catedral primada (imagen 2). El pie de lámina aporta la información sobre el orador, la ubicación y el público.<sup>26</sup> Se observa un templo abarrotado de gente, con las mujeres sentadas delante y los hombres de pie alrededor; la escena confirma la prioridad femenina en el crucero (Hamusco, 1519: s.f.). Sin embargo, a juzgar por las prohibiciones realizadas por el cabildo el 12 de junio de 1531, el ambiente se describe más anárquico y festivo que el reflejado en la lámina, al menos en las grandes fiestas.

Que los días del Corpus, ni Asunción, ni otros días no se hagan en la iglesia tabladros, ni andamios y que no traigan mesas ni comidas. Y que, aunque sea día de sermón, no traigan sillas ni banco, ni almohada, ni alfombra, ni estera, ni otro tapiz y que se pongan de aquí adelante en los ibiernos esteras entre los dos choros y se pongan por el día de Todos los Santos<sup>27</sup>

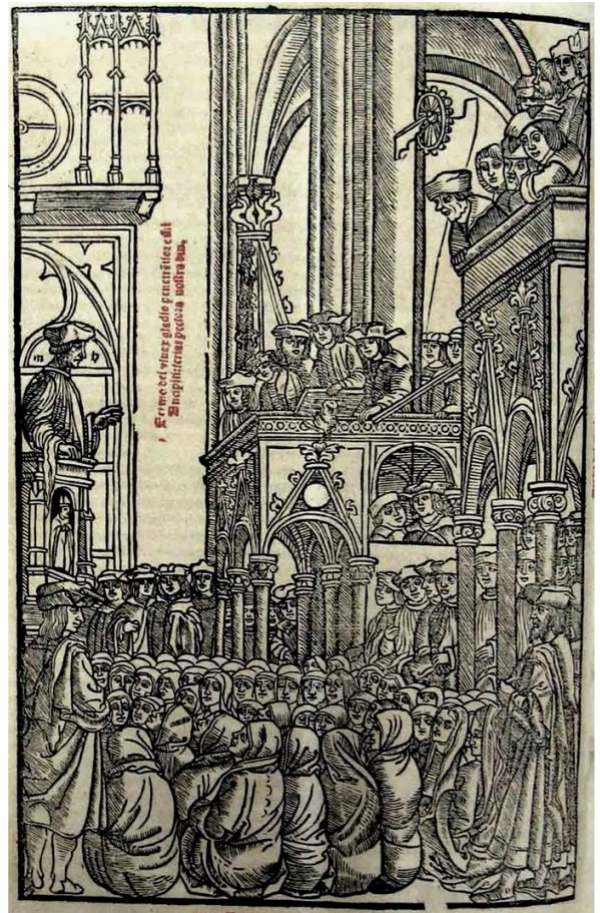


Imagen 2. Púlpito y entrecoros en 1519. Catedral de Toledo.

Las esteras tenían la función de servir como aislante del frío del suelo para las mujeres que se sentaban en él, tal y como se observa en la imagen y se ratifica en las actas capitulares.<sup>28</sup> El pasaje restringe los objetos externos que se introducían en la iglesia con la intención de buscar un aspecto más ordenado y controlar los elementos que influían en la perspectiva tanto visual como acústica del interior del templo. Muestra una voluntad de planificación de todos los componentes alrededor del rito desde la propia institución y demanda un incremento del dominio del espacio interior.

En esta ubicación los laicos eran el elemento de conexión entre estas dos edificaciones interiores y se constituían en receptores directos de la música emitida desde ambos puntos.<sup>29</sup> Una de las ocasiones en las que se refleja

<sup>24</sup> Existe amplia documentación en la época sobre la realización de discursos en los púlpitos; véanse por ejemplo Alonso, 2014: 66; Carrero, 2014: 251, 307; Pío, 1536: lxxx, lxxxvj y Torres, 2006: 246.

<sup>25</sup> *Altero quidem ab ortu, quod sacellum maius dicitur, altero vero ab occasu quod cleri stationem possumus appellare, vulgus autem utrumque nominat chorum.* 'uno al oriente que se dice capilla mayor, y otro al ocaso, que podemos llamar la estancia del clero: pero el vulgo a uno y otro llama coro' (Ortiz, 1549: XXI; E-Tp 210: 88 *apud* González, 1999: 150). También la consuetud de Tortosa de la primera mitad del siglo XV denomina al presbiterio coro mayor o superior (Carrero, 2014: 323, 332).

<sup>26</sup> *Urbe Toletana veneratur virginis [a]edem concio: quam signat picta figura tibi. Hic ex suggesto clamans est muneris autor Henricus populus qui sacra verba mone. Hic series veneranda patru[m] dicentis ab ore percipit et qui sunt inter utru[s] quem chorum.* 'En la ciudad de Toledo un sermón venera el templo de la Virgen, como muestra la figura. Aquí, clamando desde el púlpito, está el autor de la obra, Enrique, que dice al pueblo las sagradas palabras. Aquí el venerable grupo de patricios y quienes están entre ambos coros escuchan al que habla' (Hamusco, 1519: s.f.). Agradezco a Pepe Rey la traducción de este fragmento.

<sup>27</sup> E-Tc, 42-31, f. 88v.

<sup>28</sup> «esteras que estén entre los dos coros para que las mujeres oyan los sermones y los oficios divinos» (E-Tc, Actas capitulares vol. 5, 12 de junio de 1531, ff. 42-42' cit. Lop, 2004: 243).

<sup>29</sup> Se mencionan representaciones teatrales en este lugar en Toledo, Salamanca y Valencia (Carrero, 2015: 240, 251-253).

claramente la utilización de distintos focos de emisión que rodeaban al público tenía lugar durante el oficio de tinieblas, que se realizaba de Miércoles Santo al Viernes Santo. Diversas fuentes describen como, una vez apagadas todas las velas del templo con excepción de una que se ocultaba generando una gran penumbra, se alternaban varios grupos de cantores con el coro desde distintas localizaciones dentro de la iglesia mientras se interpretaban los *Kyries tenebrarum*. En el *Breviarium Toletano* de 1551 se detalla con minuciosidad que inmediatamente antes de los kiries, la antifona del *Benedictus*, *Traditor autem dedit eis signum dicens* se debía:

repetir inmediatamente antes de que se extingan todas las velas de la iglesia con la excepción de la de en medio [del tenebrario] que permanece viva y esta cubierta de modo que no aparece en absoluto hasta que termina la oscuridad. Y cantan las líneas que siguen.<sup>30</sup>

En el transcurso de este ritual, tanto las fuentes de la orden dominica como las rúbricas de la seo valenciana sitúan dos intérpretes en los escalones del altar y otros dos en mitad del coro que se alternan con el resto del conjunto de los clérigos instalados en la sillería coral (*Hores*, 1533: CLXV; Hardie, 1988: 164-165).<sup>31</sup> La disposición por pares, esta vez desde tres puntos distantes, también se menciona en Toledo en 1515 realizada por seis niños.<sup>32</sup> Es usual en este particular momento litúrgico la participación de voces infantiles con distintas variantes en agrupación y orden. Se mencionan en el ordinal del siglo xiii perteneciente al monasterio benedictino de la abadía de St. Arnulf en Metz y en regulaciones monásticas que se remontan al siglo x (Boynton, 2008: 41). La alternancia se repite en otras instituciones hispanas, por ejemplo, en la Seu d'Urgell hacia 1418 los intérpretes se sitúan en los púlpitos, el coro y detrás del altar dirigiéndose a otras posiciones en grupos de cuatro (Carrero, 2014: 269).<sup>33</sup> Estos vestigios muestran lo que probablemente fuera una práctica generalizada que tenía lugar en diversos centros religiosos con algunas variantes.

El cuidado en los detalles interpretativos y rituales de los ceremoniales y libros litúrgicos durante esta celebración es significativo: la colaboración de cantores y niños, el contraste sonoro entre los dos o tres pequeños grupos y el coro, la distancia entre ellos, la carencia de luz y el significado simbólico convertían este momento en único durante todo el ciclo anual.<sup>34</sup> El público de mayor alcurnia que ocupaba el espacio entre los dos coros recibía una impresión inolvidable: rodeado de oscuridad, con la reverberación propia de un templo de tales proporciones amortiguada por los elementos ornamentales y la emisión desde posiciones enfrentadas...las estimulaciones sensoriales impactarían en su memoria de forma excepcional.

Este ejemplo, extraordinario por la agudización del sentido del oído debido a la falta de luz, no es el único que refleja gran celo en la percepción auditiva de las ceremonias. La preocupación del clero por cuidar el silencio y la organización musical en el coro ya se documenta desde épocas anteriores. El sínodo de Lisboa en 1240 precisa «que canten en la iglesia con toda devoción [...] salmos cantados y recitados claramente» (Matías, 1992: 96). También el arzobispo de Toledo Gonzalo Pétrez en la misma centuria (1291) recomienda que no comiencen un verso hasta que se haya terminado el anterior y que procuren ir todos a la vez (Lop, 2003: 87-88).

<sup>30</sup> *Repetita ante statim extinguantur o[mn]ia luminaria eccl[es]ie excepta illa candela de medio quae remanet viva. Et ista sic cooperiat q[uae] non appareat: donec finiant tenebrae. Et content isti versus qui sequuntur.* A continuación, le sigue el texto de los *Kyries tenebrarum* (Martínez, 1551: 117).

<sup>31</sup> Las fuentes dominicas utilizadas por Hardie se extienden desde 1260 hasta finales del siglo xv, lo que demuestra la estabilidad de las instrucciones monásticas a lo largo del tiempo (Hardie, 1988: 164-165).

<sup>32</sup> *Versiculi qui sequuntur dicuntur a sex pueris bini et bini finitis tenebris.* 'Los versículos que siguen se dicen por seis niños, de dos en dos terminando las Tinieblas' (Jiménez, 1515: 74). Se mencionan también en los *Passionarium toletanum* de 1516 y 1525 (Jiménez, 1516, s.f. y Fonseca, 1525, s. f.).

<sup>33</sup> Arxiu Capitular de la Seu d'Urgell, ms. 2048: 61 *apud* Carrero, 2014: 269.

<sup>34</sup> Las velas del tenebrario que se apagaban indicaban el sucesivo abandono de los discípulos de Cristo y la que continuaba encendida pero tapada simbolizaba a Cristo oculto tras el sepulcro (Carrero, 2014: 309).



Sin embargo, en los siglos XV y XVI, al igual que se estudian los efectos ópticos que se aplican a la pintura, tiene lugar un análisis de la percepción auditiva respecto a un espacio determinado. La influencia del arte clásico desarrolla una mayor conciencia de la acústica arquitectónica, del equilibrio musical, del valor absorbente de los tejidos y de la importancia de los focos de emisión con relación al receptor. La consideración de los efectos sonoros cercanos al pensamiento científico se une a las connotaciones simbólicas y a las habilidades retóricas para cautivar a un público que la Iglesia tiene en cuenta cada vez más, ante las fuertes corrientes de reforma religiosa y escisión eclesiástica que tienen lugar en Europa.

## Bibliografía

- (1792) *Encyclopedia metódica: geografía moderna*, Madrid, Sancha.
- ALONSO ÁLVAREZ, Raquel (2014): «Las consuetas de la Catedral de Huesca» dentro Carrero Santamaría, Eduardo (ed.) (2014): *Arquitectura y liturgia. El contexto artístico de las consuetas catedralicias en la Corona de Aragón*, Mallorca, Objeto perdido, 57-74.
- BATAILLON, Marcel (1998): *Erasmus y España. Estudios sobre la historia espiritual del siglo xvi*, México, Fondo de Cultura Económica.
- BOYNTON, Susan y Eric Rice (2008): *Young Choristers 650-1700*, Woodbridge, Boydell & Brewer.
- CALAHORRA MARTÍNEZ, Pedro y otros (1996a): *Antiphonarium de Sanctis/ Alfonsi Gregorii Archiep. Caesaraugustani iussu aeditum*, Zaragoza, Institución Fernando El Católico.
- \_\_\_\_ (1996b): *Antiphonarium de Tempore/ Alfonsi Gregorii Archiep. Caesaraugustani iussu aeditum*, Zaragoza, Institución Fernando el Católico.
- CARRERO SANTAMARÍA, Eduardo (2009): «Presbiterio y coro en la catedral de Toledo. En busca de unas circunstancias», *Hortus Artium Medievalium*, 15/2: 315–328.
- \_\_\_\_ (2014): *Arquitectura y liturgia. El contexto artístico de las consuetas catedralicias en la Corona de Aragón*, Mallorca, Objeto Perdido.
- \_\_\_\_ (2015): «Entre el transepto, el púlpito y el coro. El espacio conmemorativo de la Sibila» dentro Carrero Santamaría, Eduardo y Gómez Muntané, Maricarmen (eds.) (2015): *La Sibila. Sonido. Imagen. Liturgia. Escena*. Madrid, Alpuerto, 207-260.
- ESTEVE ROLDÁN, Eva (2016): Mecenazgo, reforma y música en la catedral de Toledo (1523-1545), Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid.
- FERNÁNDEZ COLLADO, Ángel (1999): *La catedral de Toledo en el siglo XVI. Vida, arte y personas*, Toledo, Diputación Provincial.
- \_\_\_\_ (2005): El arzobispo Pedro Tenorio y su contexto eclesial y político dentro *La capilla de San Blas de la catedral de Toledo*, [Madrid], Iberdrola, 11-20.
- FONSECA, Alonso de (1525): *Pasionarium toletanum*, Alcalá de Henares, Eguía.
- FRANCO MATA, Ángela (1991): «Catedral» dentro Peris Sánchez, Diego (coord.) (1991): *Arquitecturas de Toledo*, Toledo, Junta de Comunidades de Castilla La Mancha, 421-479.
- \_\_\_\_ (2010): «El coro» dentro González Ruiz, Ramón (ed.) (2010): *La catedral primada de Toledo, dieciocho siglos de historia*, [Burgos], Promecal, 226-239.
- \_\_\_\_ (2010-2011): «El coro de la catedral de Toledo», *Abrente. Boletín de la Real Academia Gallega de Bellas Artes de Nuestra Señora del Rosario*, 42-43: 113-165.
- GONZÁLVEZ RUIZ, Ramón (1980): «El arte del libro en el Renacimiento: el Libro de los prefacios» dentro *Toledo Renacentista. V Simposio (Toledo, 24-26 de abril, 1975)*, Madrid, Universidad Complutense, 55-110.
- GONZÁLVEZ RUIZ, Ramón y Felipe Pereda Espeso (introd.) (1999): *La Catedral de Toledo, 1549, según el Doctor Blas Ortíz. Descripción gráfica y elegantísima de la s. Iglesia de Toledo*, Toledo, Antonio Pareja.
- HAMUSCO, Enrique de (1519): *Compendium totius sacre*, Toledo, Guillem de Brocar.
- HARDIE, Jane M. (1988): «Kyries tenebrarum in sixteenth century Spain», *Nassarre: Revista aragonesa de musicología*, IV/1-2: 161-195.
- HERRERO CARRETERO, Concha (2010): «Los tapices y ornamentos» dentro González Ruiz, Ramón (ed.) (2010): *La catedral primada de Toledo, dieciocho siglos de historia*. [Burgos], Promecal, 382-395.
- HOWARD, Deborah y Laura Moretti (2009): *Sound and Space in Renaissance Venice*, New Haven & London, Yale University

Press.

- IGLESIAS ORTEGA, Arturo (2010): El Cabildo catedralicio de Santiago de Compostela en el siglo XVI: aspectos funcionales y sociológicos de una élite eclesiástica, Tesis doctoral, Universidad de Santiago de Compostela.
- JANINI, José y José Serrano (1969): *Manuscritos litúrgicos de la Biblioteca Nacional*, Madrid, Dirección General de Archivos y Bibliotecas.
- JIMÉNEZ DE CISNEROS, Francisco (1515): *Intonarium totius anni secundum consuetudinem sancte accliesie Toletani*, [Alcalá de Henares], Arnao Guillén de Brocar.
- \_\_\_\_ (1516): *Passionarium toletanum*, Alcalá de Henares, Arnao de Guillemi Brocar.
- KNIGHTON, Tess (2009): «Marian devotions in early sixteenth-century Spain: The case of the bishop of Palencia Juan Rodríguez de Fonseca (1451-1524)» dentro Bloxam, M. Jennifer y otros (eds.) (2009): *Uno gentile et subtile ingenio: studies in Renaissance music in honour of Bonnie J. Blackburn*, Turnhout, Brepols, 137-146.
- LLAMAZARES, Fernando y J. Carlos Vizueté Mendoza (2004): *Arzobispos de Toledo, mecenas universitarios*, Cuenca, Universidad de Castilla-La Mancha.
- LOP OTÍN, M<sup>a</sup> José (2003): *El cabildo catedralicio del Toledo en el siglo XV. Aspectos institucionales y sociológicos*, Madrid, Fundación Ramón Areces.
- \_\_\_\_ (2004): «La catedral de Toledo, escenario de la fiesta bajomedieval» dentro Martínez-Burgos García, Palma y Alfredo Rodríguez González (coord.) (2004): *La fiesta en el mundo hispánico*, Cuenca, Universidad de Castilla-La Mancha, Servicio de Publicaciones, 213-243.
- \_\_\_\_ (2008): «Los "espacios" de la catedral de Toledo y su funcionalidad durante la Edad Media» dentro Vizueté Mendoza, José Carlos y Julio Martín Sánchez (coord.) (2008): *Sacra loca toletana: los espacios sagrados en Toledo* Toledo, Universidad de Castilla-La Mancha, Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha, 223-262.
- LÓPEZ FERREIRO, Antonio (1905): *Historia de la Santa A. M. Iglesia de Santiago de Compostela*, Santiago, Seminario Conciliar Central.
- LOSADA Varea, Celestina (2007): *La arquitectura en el otoño del Renacimiento. Juan de Naveda 1590-1638*, Santander, Universidad de Cantabria.
- MARTÍ MESTRE, Joaquim y Xavier Serra Estellés (2009): *La consuetud de la seu de València dels segles XVI-XVII: estudi i edició del ms. 405 de la l' ACV*, Valencia, Facultad de teología "San Vicente Ferrer".
- MARTÍNEZ GIL, Fernando (2014): *El Corpus Christi y el ciclo festivo de la catedral de Toledo*, Toledo, Almad.
- MARTÍNEZ SILICEO, Juan (1551): *Breviarium secundum consuetudinem sanctae Ecclesiae Toletanae*, Lyon, Gaspar Treschel.
- NAVASCUÉS PALACIO, Pedro (1998): *Teoría del coro en las catedrales españolas*, Madrid, Lunberg.
- NAVASCUÉS PALACIO, Pedro y José Luis Gutiérrez Robledo (eds.) (1990): *Medievalismo y neomedievalismo en la arquitectura española. Aspectos generales*, Salamanca, Universidad de Salamanca.
- MATÍAS VICENTE, Juan C. (1992): «Canto y música en la Iglesia de Castilla y León (Sínodos: siglos xiii y xiv)» dentro Galindo García, Ángel (ed.): *La música en la Iglesia de ayer a hoy*, Salamanca, Universidad Pontificia de Salamanca y Caja de Salamanca y Soria, 85-130.
- MOLL ROQUETA, Jaime (1975): «Música y representaciones en las constituciones sinodales de los reinos de Castilla del siglo xvii», *Anuario Musical*, 30: 209-243.
- ORTIZ, Blas (1549): *Summi Templi Toletani per quam graphica descriptio*, Toledo, Juan de Ayala.
- PIO DI CARPI, Alberto (1536): *Libro del muy ilustre y doctissimo señor Alberto Pio, conde de Carpi, que trata de muchas costumbres y estatutos de la Iglesia y de N[uest]ra religio[n] Christiana mostrando su autoridad y antigüedad contra las blasfemias de Lutero y algunos dichos de Erasmo Rotherodamo*, Alcalá de Henares, Miguel de Eguya.
- REYNAUD, Françoise (2002): *Les enfants de chœur de Toled e la Renaissance. Les clerizones de la cathédrale et le colegio de los infantes*, Turnhout, Brepols.
- RIELLO VELASCO, José (2008): *Andrea Palladio. Las antigüedades de Roma*, Madrid, Akal.
- ROBLEDO ESTAIRE, Luis. (2000): «La música en la casa del rey» dentro Bordas Cristina y otros (eds.) (2000): *Aspectos de la cultura musical en la Corte de Felipe II*, Madrid, Alpuerto, 99-194.
- SAGREDO, Diego de (1526): *Medidas del romano*, Toledo, Ramón de Petras.
- SÁNCHEZ-HERRERO, José (1978): *Las diócesis del reino de León. Siglos xiv y xv*, León, Centro de Estudios e Investigación San Isidoro.
- SINUÉS RUIZ, Atanasio (1956): «Fundación de los Reyes Católicos, en la Catedral de Barcelona, de la fiesta de la Virgen de la Esperanza» dentro *Congreso de Historia de la Corona de Aragón, V. Fernando El Católico. Pensamiento político, política internacional y religiosa*, Zaragoza, Institución Fernando el católico, 351-360.
- TORRES FERNÁNDEZ, Milagros (2006): *El ceremonial de Granada y Guadix y los espectáculos religiosos en Castilla a finales del Medioevo*. Madrid: Fundación Universitaria Española.
- VALENCIA GIRALDO, Asdrúbal (2010): *Marco Lucio Votruvio Polión (Selección)*, Medellín, Colombia, Editorial Universidad de Antioquia.

WILKINSON, Alexander S. (2010): *Iberian books: books published in Spanish or Portuguese or on the Iberian Peninsula before 1601*, Leiden, Brill.

## Eva Esteve Roldán

evaesteve2011@gmail.com

Titulada Superior en las especialidades de Musicología, Pedagogía Musical, Solfeo, Teoría de la Música, Transposición y Acompañamiento por el RCSMM. Obtiene el DEA en Historia Medieval, Moderna y Ciencias y Técnicas Historiográficas de la UNED y el Título de Doctor en Ciencias de la Música por la UCM. Desde 1999 ha impartido docencia en la Especialidad de Musicología en el Conservatorio Superior de Música de Aragón, en el Conservatorio Superior de Música de Castilla y León y en el Real Conservatorio Superior de Música de Madrid, en el que actualmente ocupa la cátedra de Rítmica y Paleografía. Desde marzo de 2017 colabora como docente en el máster en Investigación Musical de la UNIR.

Ha participado en varios proyectos de investigación, innovación docente y modificación curricular de las enseñanzas superiores de musicología. Ha realizado transcripciones musicales para estrenos y grabaciones de música española y ha colaborado en la organización de diversas jornadas y congresos. En la actualidad es miembro del consejo editorial de Nassarre y del comité científico de la revista Música. Sus investigaciones se han centrado fundamentalmente en el estudio de la música hispana y sus relaciones con otras disciplinas en el siglo XVI exponiéndose en diversos congresos, conferencias, cursos y ediciones.

## Cita recomendada

Esteve Roldán, Eva. 2016. "La revalorización de la acústica de interiores en la península ibérica durante la primera mitad del siglo XVI": *Quadrivium, -Revista Digital de Musicología* 7 [enllaç] [Consulta: dd/mm/aa]