Coros separados: ¿mito o realidad? Experimentos acústicos en San Marcos

Andrea Angelini, Director Gerencial BCI, director de coro y musicólogo

La hipótesis sobre la que está basada este estudio afirma que tanto los arquitectos como los músicos en la Venecia del Renacimiento conocían los conceptos de física acústica mucho más de lo que se pudiera pensar hasta hace poco tiempo. El contexto de la Contrarreforma los hizo conscientes del potencial que tenía esta música en inspirar la devoción. Se tratará de explorar las formas en que sus creaciones arquitectónicas y musicales (con referencia, en este ensayo, sólo a la basílica de San Marcos) revelan un intento serio (no siempre con el mismo éxito) de explotar los efectos acústicos con fines religiosos.

En 2005, en la Universidad de Cambridge, el Departamento de Historia del Arte fundó el Centro de Acústica y Experimentación Musical aplicado a la arquitectura del Renacimiento (CAMERA). Durante su primera conferencia, celebrada en la Fundación Cini de Venecia el 8 y 9 de septiembre de 2005, los estudiosos de las tres disciplinas se reunieron para intercambiar experiencias y hacer un balance del estado de los conocimientos en sus respectivos campos. En septiembre de 2006, un año después de la primera conferencia, el mismo grupo de investigadores se reunió nuevamente en Cambridge para un taller informal durante el cual fue planificada una serie de experimentos a realizarse dentro de algunas iglesias de Venecia durante la primavera de 2007. Aunque algunos especialistas en música antigua, incluyendo a Sir John Eliot Gardiner, ya habían tratado de reconstruir in situ en Venecia una liturgia del Renacimiento, nunca se habían

hecho pruebas sistemáticas de acústica dentro de diferentes espacios de la iglesia. El punto culminante de esta investigación serían algunos experimentos corales realizados por el St. John's College Choir de Cambridge, entre el 8 y el 15 de abril de 2007. El coro fue elegido debido a su reconocida excelencia en el desempeño de la música sacra, así como por su habilidad para cantar la polifonía renacentista más compleja, incluso a primera vista. El coro estaba formado por quince hombres adultos y diecisiete niños cantores, bajo la dirección de David Hill. En Venecia, el coro se alojaba en el Hospital de la Piedad, la institución que tuvo Antonio Vivaldi a principios del siglo XVIII. Además de los experimentos acústicos para el proyecto de investigación el coro acompañó a las Vísperas del lunes de Pascua en San Marcos y dio dos conciertos públicos.

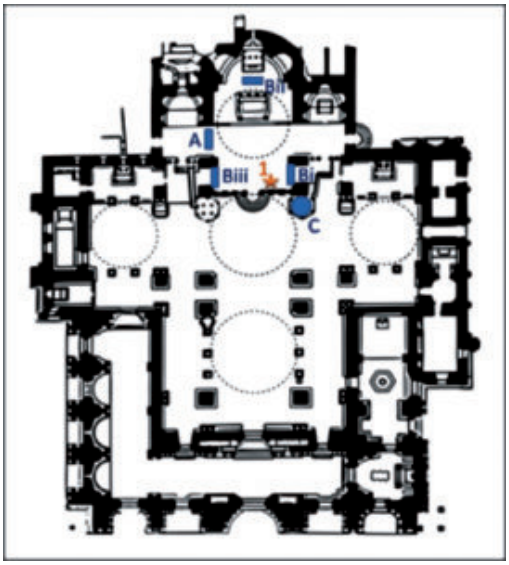


Figure 1: positioning of the singers (A, B, C) and of the microphone (1) during the acoustic experiments in St Mark's

Naturalmente, con el fin de comparar la calidad de las mediciones acústicas en el interior de las iglesias con lo que fue percibido por los oyentes, fue elaborado un programa de medición acústica precisa y sistemática de los lugares, a

través de la tecnología y el conocimiento del Laboratorio de Acústica Musical y Arquitectónico de la Fundación Escuela de San Giorgio en Venecia, bajo la dirección de David Bonsi.

Es interesante destacar que en el enfoque de la música antigua se tendrá en cuenta muchos factores, incluyendo la práctica de la ejecución, la factura y las características de los instrumentos originales, la forma de hacer música en la liturgia … Poco se ha estudiado en relación con los fenómenos acústicos en los espacios en que se realizó la música. Es ésta la razón por la que la experimentación coral en vivo juega un papel central en el proyecto. La búsqueda de una histórica autenticidad ejecutiva no era la principal preocupación, por supuesto; el equipo de investigación analizó esto como una meta inalcanzable. Más bien se quería demostrar y dejar claro cómo iban a ser tenidas en cuenta las sucesivas modificaciones arquitectónicas de los edificios religiosos. Inevitablemente simulaciones de experiencias musicales "originales" se vieron comprometidas por ciertos factores, incluyendo la alteración de las decoraciones, la reconstrucción de los órganos, la variación en el número de los fieles, el uso del contratenor en lugar de los castrati.

Durante los experimentos corales en San Marco, el St. John College Choir acompañó, como ya se ha mencionado, las vísperas del lunes de Pascua desde el lado norte de la galería del órgano, el preferido por los músicos de nuestros días. Esta posición resultó problemática para la ejecución de la música coral, porque no había una línea directa de visión y sonido, entre los cantantes y la congregación en la nave, en la que el resplandor era tan grande que podía hablarse más de efecto "atmosférico" que musical. Las armonías eran débiles y cada contrapunto y elaboración rítmica sonaba confuso. Las mediciones acústicas confirmaron que el sonido generado en el balcón de órganos y medidos por un micrófono colocado bajo la cúpula central fue el peor (hablando acústica y físicamente) de cualquier otra combinación "producción-recepción" en

diferentes lugares de la basílica. Por lo contrario, con el micrófono colocado en la zona donde se encontraba el trono ducal, los resultados fueron mucho mejores debido al menor tiempo de reverberación; pero la claridad seguía siendo muy pobre.

En el primer experimento (pista 1) dos tenores dentro de la galería norte (figura 1, posición A) cantaron el Salve Regina de Monteverdi. Incluso con el micrófono colocado en el presbiterio debajo, las voces de los solistas resultaron distantes. El sonido parecía venir desde arriba, uniformemente distribuido, con poco énfasis direccional desde el lado izquierdo (mirando al altar principal). Las voces parecían estar atrapadas en el presbiterio y los propios cantantes no obtuvieron una gran respuesta de la resonancia natural del espacio. Se quejaron de que el sonido era duro y seco, atribuyéndolo a la gran cantidad de madera en la galería. Al escucharla en la nave, la voz de los dos tenores sonaba remota e indistinta.

1. **El ábside y los púlpitos**

Picture 2: the entrance to the sanctuary in St Mark’s Basilica; notice the screen surmounted by fourteen statues, and the two pulpits

Durante el siglo XVI los cambios realizados en el extremo oriental de San Marcos tenían algunas implicaciones importantes para el papel de la música dentro de las celebraciones ducales. Estos cambios se llevaron a cabo bajo la dirección de Jacopo Sansovino (Figura 2). El escultor y arquitecto florentino había llegado a Venecia en 1527 y, tras el éxito triunfal en la restauración de la cúpula de la basílica, fue elegido superintendente de los edificios de Procuraduría de San Marcos. Las carreras de Willaert y Sansovino evolucionaron en paralelo, ambas dedicadas a sus responsabilidades: la primera en el sentido de la vida musical, el segundo en el mantenimiento y la decoración del edificio religioso. A pesar de esto, se puede suponer que los dos a menudo se encontraban durante todo el día. Para entender las modificaciones de Sansovino, debemos tener en cuenta la disposición actual. La nave termina en un presbiterio con ábside, realzado por cinco escalones (Figura 3), bajo el cual se encuentra la cripta que contiene las reliquias de San Marcos. Esta área está separada de la nave por una reja o iconostasio, completado por los artesanos Jacobello y Pier Paolo de Mesegna en 1394, que consta de ocho columnas de mármol que portan 14 estatuas. En el otro lado del presbiterio hay dos pequeñas capillas con ábside dedicadas a San Pedro y San Clemente, se accede por grandes arcos abiertos que sostienen las galerías de los órganos en el nivel superior. El área alrededor de la pantalla era conocido en los días de Sansovino como el coro; sin embargo, dónde estaban posicionados los cantantes es un asunto complejo que se debatió con fuerza en los últimos años. Los experimentos de abril de 2007, estaban destinados a probar diferentes escenarios de actuación musical, recordando, por supuesto, que el siglo XVI fue un periodo de experimentación constante, musicalmente hablando. En el lado exterior del iconostasio, mirando hacia el altar principal hay dos púlpitos de mármol: sobre el lado derecho el hexagonal pulpitum magnum cantorum, también llamado bigonzo, mientras que sobre el lado izquierdo se encuentra una estructura de dos niveles conocida como

pulpitum novum lectionum . Estos púlpitos venerables, construidos de mármol precioso, fueron hechos a partir de la primera mitad del siglo XIII. Vamos a ver cómo Stringa, el jefe de ceremonias en San Marcos, describe estos púlpitos en su “Vida de San Marcos Evangelista” y la “Iglesia de San Marcos”:

Picture 3: Alessandro Piazza, The Doge Francesco Morosini receiving the ‘stocco’ sword and the pileus in St Mark’s Basilica, oil on canvas, c. 1700 (Correr Museum, Venice)

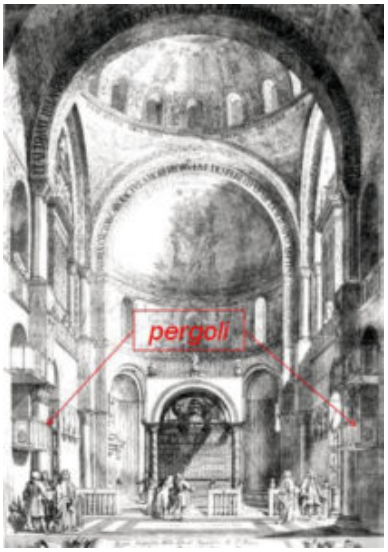
Volvamos un breve instante a la escena, que está flanqueada por dos púlpitos, uno a la derecha y otro a la izquierda. El de la derecha (mirando desde el altar mayor) tiene dos niveles y está coronado por columnas. En el nivel más bajo, en las fiestas importantes, es cantada la Epístola y el sermón se pronuncia por los más famosos sacerdotes de la ciudad en presencia del Dux y de la Señoría solamente cinco veces al año: en Navidad, en la fiesta de la Anunciación de la Virgen, el Domingo de Ramos, el Viernes Santo y en Pascuas […]. En el nivel superior que está cubierta por un dosel de bronce piramidal coronado por una cúpula, se canta el Evangelio.

Y para Bigonzo, Cadena añade:

El otro púlpito de la izquierda (mirando desde el altar mayor) es de forma octogonal, pero más bajo. Aquí el Dux se presenta a la gente después de su elección y aquí el oficio divino se canta normalmente, sobre todo cuando el Dux y la Señoría están presentes en la Iglesia.

Es importante recordar que la descripción de Siringa se produce después de la serie de importantes modificaciones hechas por Sansovino. Hacia 1530 el Dux Andrea Gritti, impedido por la gota y la obesidad de subir escaleras que conducen al Bigonzo, hasta entonces la posición habitual del Dux durante las celebraciones festivas, comenzó a ocupar el banco previamente instalado para su uso por el primicerius (el sacerdote con la más alta calificación) justo dentro del iconostasio. Por lo tanto, en 1535 un nuevo trono ducal flanqueado por otras sillas para dignatarios, fue instalado en aquella posición. Desde el punto de vista de la ceremonia ducal el incidente tuvo una gran importancia dado que se trasladó la posición del Dux y su corte dentro de un área sagrada antes reservada a los clérigos (Figura 4). El aspecto actual del presbiterio es totalmente diferente de como se veía después de la intervención de Sansovino, ya que por desgracia, la mayoría de los bancos se retiró en 1955. La configuración anterior ha sido reconstruida bien resuelta por Giovanni Stringa en su prólogo a la guía de Venecia de Francesco Sansovino de 1604.

2. La posición de los cantantes



Picture 4: Antonio Visentini (1688-1782), view of the sanctuary in St Mark's Basilica showing Sansovino's pergolo balconies, taken from Iconografia della Ducal Basilica dell'Evangelista Marco

El propósito de los experimentos corales de abril de 2007 fue examinar las consecuencias acústicas respecto a las diferentes posiciones ocupadas por los cantantes en San Marco. Importante es subrayar que las exploraciones se han centrado en la mitad del siglo XVI. Más tarde las composiciones se volvieron más complejas y la práctica se ha convertido en disponer de más coros y un gran número de instrumentos. La compleja disposición de los músicos y cantantes de la época es evidente en una pintura del siglo XVII exhibida en el Museo Correr; sin embargo, no se requería de esta complejidad en el repertorio en uso en tiempos de Willaert. Durante los experimentos de abril de 2007 se tuvo la posibilidad de probar varias configuraciones; sólo fue excluido el posicionamiento de los cantantes del coro en la galerías del crucero porque no hay

evidencia histórica de esta práctica por la excesiva distancia de 60 metros entre las dos galerías que hubiera causado un insuperable problema de retardo. En todas las pruebas de acústica el micrófono fue colocado delante de la anterior posición del trono del Dux, apenas al interior del iconostasio, en el lado sur, ya que en el momento tanto el Dux como su corte eran los oyentes privilegiados, aquellos a los que había que cuidar. Al mismo tiempo durante las pruebas los oyentes fueron invitados a llenar un cuestionario, señalando también la posición en la que estaban sentados en la iglesia.

El efecto del canto gregoriano en el ábside del presbiterio se puso a prueba con la ejecución del salmo de Willaert *Domine probaste me*, en el cual un coro gregoriano se alterna con un cuarteto polifónico (pista 2). Los cantantes gregorianos se colocaron detrás del altar mayor, mientras que el cuarteto estaba en el púlpito frente a la derecha del altar (figura 1, posición de Bi-Bii). El coro gregoriano ha producido un sonido místico y con la reverberación, a causa de la vuelta detrás del ábside; las palabras pueden ser fácilmente comprendidas. Por el contrario, el grupo en el púlpito ha producido un sonido mucho más claro, más centrado, porque sus voces resonaban dentro de un espacio más confinado antes de ser proyectadas en el presbiterio. El mismo salmo también se llevó a cabo por las dos pérgolas (figura 1, posición Bi-Biii) con el coro gregoriano directamente dirigido hacia el grupo polifónico (pista 3). En esta configuración el sonido del coro gregoriano ha resultado con más direcciones y con menos reverberación que desde detrás del altar mayor y el efecto de diálogo se percibe más inmediato.

El siguiente experimento se realizó con la ejecución de un salmo en coros separados de Willaert, Laudati Pueri Dominum (pista 4) con la colocación de un cuarteto polifónico en cada una de las dos pérgolas (figura 1, posición de Bi-BIII): la claridad del sonido fue notable, mientras que la separación espacial entre los dos grupos ha demostrado ser ideal. Para el

oyente en el presbiterio, por supuesto, el Dux y su corte, el resultado fue impresionante: el volumen correcto, la separación de las voces claramente distinguidas y el efecto de la “conversación” audible en el espacio sonoro ha añadido un toque de drama.

Picture 5: Giovanni Antonio Canal, Celebration of the Easter Mass in St Mark’s, pen and ink drawing, 1766 (Hamburg, Kunsthalle)

Para evaluar la eficacia de una ejecución polifónica en el Bigonzo (figura 1, posición C) se ha utilizado el motete a seis voces de Giovanni Gabrieli *Timor et tremor,* una obra que comunica fuertemente sus emociones del miedo a través de la ondulación de las voces y la pausa angustiante (pista 5). Al igual que en el dibujo de Canaletto, los cantores, con la cara orientada hacia el altar mayor permitían a las voces proyectarse dentro del presbiterio. La pieza se realizó en partes reales (una voz por cuerda), adicionando una voz ulterior sólo en la voz de soprano. El resultado fue un hermoso sonido homogéneo, y proyectado en el presbiterio,

aunque el sonido hubiese perdido aquella notable definición que alcanzó en las dos pérgolas.

Teniendo en cuenta la complejidad espacial de una iglesia con cinco cúpulas, fue sorprendente encontrar que la claridad de sonido para el oyente en el presbiterio llegase a una cualidad acústica que se puede encontrar en una sala de conciertos moderna. Afortunadamente, las pequeñas irregularidades de la superficie del mosaico de la cúpula evitan con éxito cualquier enfoque no deseado del sonido. El efecto causado por el mármol del iconostasio es proporcionar un poco de protección de la reflexión exagerada del sonido procedente de otras partes de la iglesia. En otras palabras, el presbiterio actúa como una iglesia dentro de otra iglesia permitiendo condiciones propicias para una mejor experiencia de audición que en cualquier otro lugar de la basílica. Por lo tanto, se puede concluir que la combinación de cantantes y oyentes en las pérgolas escuchadas en el presbiterio ha producido la más clara y direccional impresión de sonido, mientras que los oyentes de la nave sólo les quedaba escuchar un sonido confuso. Si la intención del Dux era impresionar a sus invitados a través del nuevo tipo de música escrita para San Marcos, aquí se explica cómo la construcción de pérgolas era una solución brillante para poner remedio a un espacio acústico por lo general poco prometedor.

En conclusión: el “sonido”, es decir, el buen desempeño ejecutivo de esta música, dentro de San Marcos y en cualquier espacio ejecutivo sacro, depende, como hemos dicho, de una compleja interacción de varios factores, musicales y no, no sólo de las notas sobre el papel, de la instrumentación, de las reducciones “improvisadas”, sino también – e igualmente fundamental – de la disposición de las masas corales, en relación con las necesidades de la liturgia y el ritual del “día”, a las del espacio arquitectónico, y, no finalmente, a las de la misma especificidad de la composición. En resumen: causas y artificios predeterminados aunque diferentes para

cada medio ambiente, para cada composición y, posiblemente, para cada singular ejecución.

Traducido del italiano por Oscar Escalada

Revisado por Juan Casabellas, Argentina