

El Órgano

de la Catedral de la Almudena



CAJA MADRID
FUNDACION



El Órgano

de la Catedral de la Almudena



INDICE

Presentación	
ANTONIO M ^a ROUCO VARELA	5
MIGUEL Blesa	9

Sonidos de un Espacio	
ALFONSO DE VICENTE	11

El nuevo Órgano de la Catedral de Madrid	
GERHARD GRENZING	17

Diseño del Gran Órgano	
SIMON PLATT	29

Disposición de registros y sus características	35
--	----

Prologar un libro sobre el nuevo órgano de la Catedral de Santa María la Real de la Almudena es como una invitación al canto, pues el acontecimiento, nada frecuente, que supone bendecir e inaugurar un órgano en una catedral, también recientemente inaugurada, nos invita a bendecir y alabar a Dios, de quien procede todo bien. Bendición y alabanza han reclamado a la música la ayuda para ser perfectas. En la Biblia, el libro de los Salmos, *Salterio*, hace referencia al instrumento que servía para acompañar los cánticos con los que Israel alababa y bendecía al único Dios. Cantar y salmodiar bien es, para la Iglesia, una exigencia de la fe, a la que debe servir con todo rigor el *ars musicae*, como enseña san Agustín, porque “nuestro Dios merece una alabanza armoniosa” (Sal 146).

El generoso patrocinio de la Fundación Caja Madrid ha hecho posible que en nuestra Catedral dispongamos de un gran instrumento que acompañará los cantos y alabanzas a Dios de la comunidad cristiana, y que hará posible escuchar en todo su esplendor, las grandes obras que compositores de todos los tiempos ha dedicado al Señor para su gloria. Recogemos así, la reiterada invitación que recorre la Sagrada Escritura, y muy especialmente el Libro de los Salmos: *Aclamad al Señor, tierra entera; tocad en honor de su nombre, cantad himnos a su gloria* (Sal 65).

Quizá no sea superfluo recordar que ningún acontecimiento importante de la vida humana se celebra sin música. Parece haber una especial

atracción y concomitancia entre los sentimientos humanos y los sonidos. De tal forma que, por lo que sabemos acerca de nuestros más primitivos antepasados, en todas las civilizaciones ha habido instrumentos para acompañar los ritos y cantos de los distintos grupos humanos. La música parece como la más común e imprescindible manera de expresar los sentimientos y emociones del ser humano. Ni faltó a la antigüedad, ni falta en el presente la música en los acontecimientos que marcan las distintas situaciones de la vida humana: cualquier celebración requiere música. Sobre todo la celebración festiva. No hay fiesta sin música. Nada tiene, pues, de extraño que el sentimiento religioso, la necesidad de la criatura de entrar en comunión con su Creador, se exprese también con la música. Así se entiende mejor la afirmación del Concilio Vaticano II: *La tradición musical de la Iglesia universal constituye un tesoro de un valor inestimable, que sobresale entre las demás expresiones artísticas, principalmente porque el canto sagrado, unido a las palabras, constituye una parte integral de la liturgia solemne* (SC 112).

Los cristianos tenemos, además, un motivo absolutamente único en la experiencia religiosa que hace de nuestro canto "un cántico nuevo". Lo expresa muy bien el libro del Apocalipsis cuando representa a Cristo como el Cordero degollado, pero viviente, en torno al cual se canta un cántico nuevo (Ap 5,6-9; 14,15). La victoria sobre la muerte, gracias al misterio pascual de Cristo, origina un cántico que sólo pueden aprender los redimidos. De ahí que la música encuentre en el cristianismo el

motivo más sublime de inspiración y expresión: ¿hay algo más digno de ser cantado que la victoria sobre el pecado y la muerte? ¿No explicaría este triunfo por sí mismo que la imagen de la vida eterna en el cielo se describa como un cántico sin fin donde la música se ofrece como don divino?

A este servicio de degustar lo eterno se encamina la función del órgano en la divina liturgia de la tierra. Además de esta función litúrgica, el órgano cumple también la inestimable misión de acercarnos al ámbito musical de las distintas épocas de la música occidental. El uso del órgano en los templos cristianos se remonta con seguridad al siglo X. Desde entonces, el órgano ha estado presente en toda la evolución que ha seguido el proceso creador de la música. Ha habido, por tanto, infinidad de compositores que han aportado con su música para órgano innovaciones propias, y que han ido haciendo crecer el monumento sonoro que se ha ido construyendo a lo largo de diez siglos. El nuevo órgano de la Catedral nos permitirá así acercarnos a las creaciones con que expresaron su intuición de Dios los más grandes maestros de la historia de la música. ¿Cómo no recordar aquí a quien une su nombre indeleblemente al "rey de los instrumentos"? Hablar del órgano, de hecho, es hablar de Juan Sebastián Bach, definido por muchos autores como el músico más genial de toda la historia. En Bach, además, se aunaron en plena armonía (al contrario de lo que tantas veces ocurre hoy) su profunda fe religiosa y la cultura, su creación musical. Su mujer, Ana Magdalena, cuando narra los últimos momentos de la vida de su esposo,

ya ciego, cuenta así: *Dijo: "Donde ahora voy veré colores más hermosos y oiré la música que hasta ahora sólo hemos podido soñar ¡Y mis ojos verán al mismísimo Señor!". Estaba inmóvil, tenía mi mano en la suya y parecía estar viendo la imagen con que había soñado toda su vida, la del Altísimo, al que había servido con su música.*

Este magnífico testimonio puede y debe servirnos de ejemplo a los seres humanos de este final del siglo XX. ¡Quiera Dios que hoy vuelva a originarse entre nosotros esta plena armonía entre tiempo y eternidad, entre fe y cultura, entre alma y cuerpo! El goce estético de las obras musicales se convertirá así en vía, en camino que nos conduzca al encuentro de Aquél que es el origen y la fuente de toda belleza y a quien queremos también nosotros glorificar y alabar armoniosamente hasta que un día podamos *contemplantarlo cara a cara.*

Expresamos de nuevo nuestro enorme agradecimiento a todos quienes han hecho posible esta magnífica obra destinada a durar siglos: a la entidad que la ha financiado, al maestro organero y a su equipo, al arquitecto y equipo de diseño, al equipo de ebanistas que han dado forma al gran mueble que aloja el órgano, a los pintores y decoradores, y a cuantos han puesto su arte a disposición de este gran proyecto. Que Dios bendiga a todos.

ANTONIO M^a ROUCO VARELA
Cardenal-Arzbispo de Madrid

Durante siglos la expresión artística musical de la Europa Occidental ha estado ligada a la Iglesia Católica y a sus ritos litúrgicos. Dentro de esta expresión, no cabe la menor duda de que el órgano ha sido su principal voz.

La tradición organera de España representa una de las más altas cotas dentro de esta especialidad en todo el mundo. Los organeros castellanos, aragoneses o mallorquines desarrollaron con gran calidad y precisión instrumentos que son al mismo tiempo obras de auténtica ingeniería.

Madrid, no obstante, ha ido perdiendo con el paso de los años gran parte de su magnífico patrimonio en el campo de la organería. Por ello, es para la Fundación Caja Madrid un gran honor dotar a un templo de la importancia de la Catedral de la Almudena de un instrumento de la categoría del que hoy inauguramos.

Construido por Gehrard Grenzig en su taller de El Papiol (Barcelona), representa una obra maestra dentro de la trayectoria de este organero. Semejante calidad es la del mueble que lo acoge, diseñado por el arquitecto Simon Platt.

Confiamos en que este instrumento sirva para llenar de música el Templo Mayor de Madrid y constituya un digno broche a sus obras de terminación.

MIGUEL BLESÀ

Presidente del Patronato de la
Fundación Caja Madrid



SONIDOS DE UN ESPACIO

“C omenzaba el órgano a preludiar vagamente, dilatándose luego su melodía hasta llenar las naves de voces poderosas, resonantes con el imperio de las trompetas que han de convocar a las almas en el día del juicio. Mas luego volvía a amansarse, depuesta su fuerza como una espada, y alentaba amoroso, descansando sobre el abismo de su cólera”. Nada menos que uno de los tres breves párrafos de que consta la poética evocación de la catedral hispalense escrita por Luis Cernuda en *Ocnos* está dedicado al sonido del órgano llenando sus naves. Mucho más prolijo y realista, justificando los sentimientos de los personajes por el repertorio musical, Clarín llena páginas para describir el desarrollo de la misa del gallo del año de mil ochocientos setenta y tantos en la catedral de Vetusta, mediante el órgano que “dejaba escapar unos diablillos de notas alegres, revoltosas, que luego llenaban los ámbitos oscuros de la catedral, subían a la bóveda y pugnaban por salir a la calle, remontándose al cielo... empapando el mundo de música retozona”, y así hasta que “el templo iba quedándose vacío. Tuvo ella frío y casi miedo [...] El órgano se había callado como un borracho que duerme después de alborotar el mundo”. Cuando Blasco Ibáñez elija como protagonista de su novela *La catedral* el espacio y la vida del templo y dependencias de la sede primada —al menos hoy nos interesa más ese bullicioso mundo descrito que no el panfletario protagonista verdadero— también se fijará en el arte de los sonidos que emana del coro o de las tribunas de los órganos para señalar los cambios habidos entre el antiguo y el nuevo régimen.



Las sensibilidades de Clarín, de Blasco Ibáñez o de Cernuda encontrarán una de las mejores maneras de recrear el espacio catedralicio fijándose en los sonidos alegres, roncros, juguetones, temerosos o sensuales de los órganos de las catedrales de Oviedo, Toledo o Sevilla. La fantasía romántica de Bécquer haría lo mismo con el convento sevillano de Santa Inés. Y es que, frente a las disecciones racionalistas y clásicas de origen humanista entre artes espaciales derivadas del *disegno* (entre ellas la arquitectura) y artes temporales como la música, la experiencia vital nos revela realidades más complejas, según ha observado el filósofo Eugenio Trias al unir música y arquitectura como artes fronterizas: ambas nos invitan a recorrer en el tiempo un espacio que suena y que sólo adquiere pleno sentido en nuestra memoria cuando llega a su fin. La música es, pues, "habitat" temporal (habitat del alma la llamó Schumann). Música y arquitectura carecen de significado pero rebosan de sentido, nos dice Trias. Son símbolos capaces de decir lo indecible, de poner de manifiesto "lo que se sustrae a toda revelación", de objetivar lo sagrado, siempre que no dejen de ser símbolo para degradarse en signo. Por ello, el recinto del templo sonando en un día de función les parecía a los hombres del barroco la mejor antesala del cielo, un espacio suprasensible, la casa de Dios frente a la casa del hombre, donde "como en el cielo está quien está en aquel cielo", según Juan de Zabaleta. Los planos sonoros del órgano, los ecos y contraecos de sus cajas expresivas, mejor aún que los rompimientos de cielos pintados en las bóvedas por los que desciende toda la corte celestial a la iglesia, sugieren la idea de un continuo espacial entre nuestro mundo y otras esferas que resuenan concordes como establecía la armonía pitagórica, un

cielo que responde a nuestras demandas como en Monteverdi. La catedral se convierte de este modo en la inmensa caja de resonancia de los instrumentos de las tribunas y así la evocación del sonido catedralicio deja de ser metáfora poética para convertirse en vivencia.

La concepción más moderna de la historia de la catedral no entiende el templo tanto como un espacio estático para albergar multitudes de fieles opuestas frontalmente a élites clericales, sino más bien como un espacio dinámico, yuxtapuesto y articulado por complejas necesidades ceremoniales de procesiones, capillas privadas, tribunas, rezo del oficio, sermones, representaciones teatrales y musicales. De la misma manera, el entendimiento de la música antigua hoy nos resulta imposible sin comprender su funcionalidad, y no sólo por su aspecto semántico (saber qué quiere decir un himno o una batalla), sino también rítmico (la alternancia de tiempos, lugares, estilos o silencios marcada por la liturgia, como con harta ironía refleja Clarín en las aludidas páginas de *La Regenta*). La catedral latía cual un ser vivo desde que se abrían sus puertas y los sonidos lejanos o próximos medían las distancias y contaban los pasos de los fieles, y hasta establecían la distribución del edificio, como recogen las quejas en 1509 por la lejanía del altar de la catedral de Granada con relación al facistol del coro, “que es mucha distancia para oír quien tuviese buena voz, cuanto más a quien no la tuviese tal”, por lo que hasta se proponía modificar la cabecera del templo; o, sin llegar a tanto, los canónigos de la catedral de Jaén mandaban en 1545 hacer un lugar para los ministriles cornetas junto al órgano pequeño de la tribuna del coro, “porque estando en alto tendrá más sonido”.

El órgano era música para los oídos, pero también música para los ojos. ¿Qué de extraño podía haber en que Clarín viera salir diablillos del órgano y Bécquer ángeles, si sus cajas estaban pobladas de rostros de serafines mofletudos soplando tubos, de mascarones dentados en las bocas de los caños, de autómatas girando cascabeles o moviendo sus mandíbulas? La música inmaterial se hace visible y se convierte, en un encadenamiento de sinestias, en el lenguaje de la transcendencia.

Los órganos de los que Clarín y Blasco Ibáñez hablan son unos órganos barrocos del siglo XVIII (de Echevarría y Verdalonga en



primer término), de sonido rugiente o chillón que echaba “chorrillos de canciones alegres”, pues lo que los organistas tocaban eran aires populares o arias y bailables operísticos. Sin embargo, Blasco Ibáñez pone en boca del maestro de capilla de su novela una interpretación muy significativa de la concepción musical de su época y de la recepción del repertorio: “en cuanto el órgano, lo único que les importa es que toque lento, muy lento. Cuanta más lentitud, más religiosidad, aunque el organista toque una habanera”. Medio siglo antes lo había explicado el primer catedrático de órgano del conservatorio madrileño, Román Jimeno, al censurar la rapidez en las partes de pedal: “la grande ejecución con los pedales de los órganos no produce los efectos grandiosos y tranquilos que exige la música religiosa y menos en los pasajes de notas repetidas [...] aunque los extranjeros, particularmente los alemanes, han llegado a un alto grado de perfección en el manejo de los pedales, creo que más puede servir para que nos admiremos de la ciencia y travesura de los profundos compositores, y de la destreza de los ejecutores, que para imprimir efectos religiosos y adecuados a la casa

santa del Señor: las notas prolongadas de los pedales son en mi concepto las que producen grandes impresiones devotas y sublimes”.

En estas circunstancias, no es extraño que cuando Camille Saint-Saëns ofreciera un concierto en Madrid a fines de 1897, declinara hacerlo en el órgano de la capilla del Palacio Real para ofrecerlo en el órgano de San Francisco el Grande. Aquél era un órgano de tradición española, iniciado por Leonardo Fernández Dávila y terminado por Jordi Bosch en 1778, que venía a ser como la culminación del modelo de órgano barroco español. El órgano de San Francisco el Grande parecía mostrarse como su antítesis: se trataba de un excelente modelo de órgano romántico francés, construido en 1884 por el mayor organero de su momento: Aristides Cavaillé-Coll. Ahí sí sonaron los sonidos vagos y dilatados, poderosos y amorosos, como los que Cernuda recordaba de otro órgano romántico, el de Aquilino Amezua en la catedral de Sevilla.

Entre ambos extremos de la calle Bailén, entre la tradición barroca española del órgano de Palacio y la romántica francesa del de San Francisco el Grande, un siglo más joven que este último y otro más que el primero, se erige hoy este instrumento del organero Gerhard Grenzing, juntando los neohistoricismos europeos con las innovaciones tecnológicas más recientes y confirmando el resurgir de la organería en tierras hispánicas a lo largo de las últimas décadas. Y es que cada órgano, y con él cada catedral, tiene un sonido propio, por sus timbres, por la acústica de los muros y bóvedas, por su colocación en el espacio interior, por su utilización en la liturgia y en el concierto. La catedral de Madrid se completa ahora con su sonido, como una arquitectura musical, continuidad de un arte en otro en una comunidad estética deseada por el espíritu romántico.



EL NUEVO ÓRGANO DE LA CATEDRAL DE MADRID

La construcción de un nuevo órgano es generalmente un largo proceso. Son múltiples las decisiones a tomar: características técnicas, estéticas, dimensiones, ubicación, etc. Hemos de tener presente que cada instrumento se construye con la intención de perdurar décadas e incluso siglos, por lo que el compromiso contraído nos vincula también con futuras generaciones. No debe responder únicamente a necesidades presentes, sino al mismo tiempo, tratar de anticiparse a condiciones futuras, tanto en su funcionamiento técnico como en su orientación musical y estética. Cuando además el instrumento es destinado a una catedral la responsabilidad adquirida se multiplica.

Al recibir la confianza del Cabildo y de la Fundación Caja de Madrid para la construcción del nuevo instrumento éramos conscientes del compromiso asumido y se ha afrontado como un reto profesional, con el deseo de aportar al próximo milenio una obra singular, con personalidad propia y enmarcada en la síntesis de la evolución del órgano alcanzada en la finalización de este siglo.

Filosofía de la obra

A pesar de su tamaño se trata de un instrumento musical sensible y que, como todas las obras de arte, busca el equilibrio de los numerosos elementos que confluyen en su creación.

Uno de los aspectos más vinculantes en la concepción del instrumento son las funciones a las que se destinará. Por un lado su misión litúrgica, tanto para solemnizar las grandes ceremonias, como para el sostenimiento y exhortación del canto. Por otro distintas funciones culturales: concertante, solista o como acom-

pañante de otros instrumentos o formaciones musicales (coros, orquestas, etc.), función didáctica en la formación de profesionales para el culto y para la cultura, etc. Este amplio abanico de funciones exige un instrumento de una gran versatilidad. La acústica de este edificio de grandes proporciones requiere un instrumento cuya armonización llene con su sonoridad el templo completamente ocupado y, al mismo tiempo, sea equilibrada cuando el organista se encuentre solo.

Por otro lado debe también cumplir un importante papel estético en la decoración de un templo de reciente construcción y en pleno proceso de enriquecimiento ornamental.

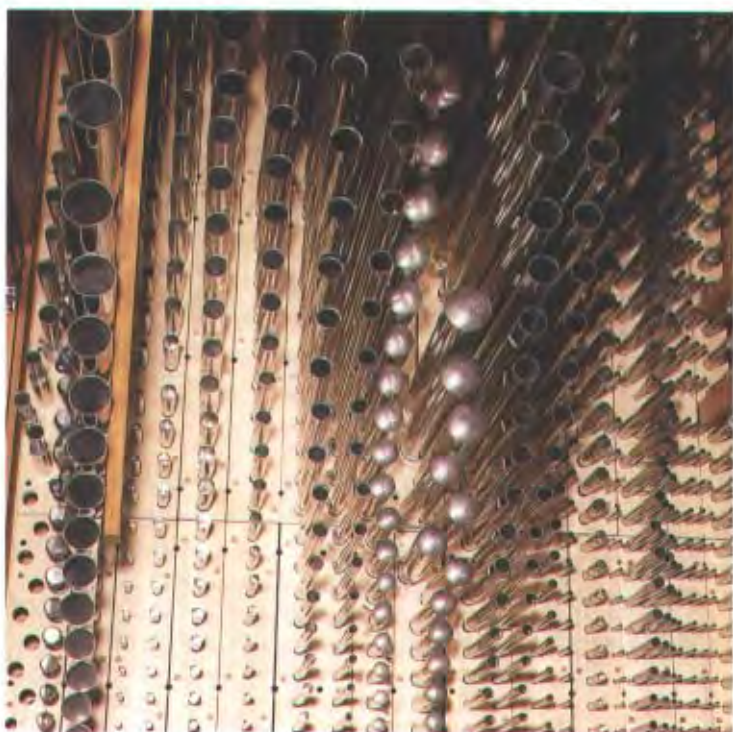
Estilo

En la concepción del instrumento se ha pretendido sintetizar las tradiciones organeras centroeuropeas imperantes en la organería actual con las más ricas e interesantes aportaciones de nuestra escuela ibérica. Con ello también pretendemos que este singular y emblemático instrumento sea capaz de divulgar la riqueza de nuestra tradición histórica avanzando un nuevo paso en su desarrollo. Debe ser también testigo de la época en la que vivimos, incorporar los logros técnicos y estéticos de siglos anteriores, las investigaciones y desarrollos propios y un diseño actualizado con materiales nobles y modernas tecnologías.

El gran tamaño del instrumento, y sus amplios recursos musicales permiten un gran abanico de posibilidades interpretativas. En la fachada se representan cuatro de los cinco cuerpos del instrumento y es la expresión de su estructura interior (*Werkprinzip*). Cada cuerpo tiene una misión y unas características musicales diferenciadas.

Las Caderetas:

Situadas a las espaldas del organista aportan una gran brillantez sonora. Por su situación, próximo al coro, es el cuerpo que mejor se adapta a la función de acompañamiento. Además dispone de varios registros como la Flauta Travesera, el Cromorno, etc., que le permiten invertir su misión de acompañante en solista. También está el Quintatón que incorporaron los maestros flamencos en los órganos construidos desde el siglo XVI. Al encontrarse divididas en dos cuerpos que no obstaculizan la visión del organista se facilita su relación con el coro o con la asamblea.



El Órgano Mayor:

Es la columna vertebral, el cuerpo principal del instrumento. Está situado en el centro de la fachada y basado en tubos de 16 pies. Además, mediante transmisiones mecánicas, se pueden acoplar a su teclado los demás cuerpos del órgano.

El Recitativo-Expresivo:

Sus registros están encerrados en una "arca de ecos" una caja expresiva que mediante un sistema de persianas permite convertir el sonido estático en dinámico, el "claroscuro", "el crescendo y el diminuendo". Es un elemento indispensable para la interpretación de literatura romántica en el que además se han dispuesto otros registros de gran riqueza en armónicos y tímbrica, que dan como resultado un cuerpo con un gran colorido acústico.

La Trompetería de Batalla o Solo:

Recibe su nombre de su carácter predominantemente solista. Se genera como una subdivisión de la trompetería de batalla del órgano ibérico a la que se incorporan otros registros solistas como la Corneta y además un Violón de 8 pies y una Flau-



ta Dulce de 4 pies que permiten invertir su función de solista en acompañante. La presencia de las trompetas dispuestas en la fachada horizontalmente, dispuestas a "entrar en batalla", además de un impactante aspecto estético aporta una marcada y peculiar sonoridad.

Pedal:

Sus dos grandes torres de 16 pies flanquean el Órgano Mayor y acogen los registros bajos de 32 y 16pies. Además, dispone de otros registros solistas de pedal.

El proceso (Un largo camino)

A partir del momento en que recibimos el encargo de la construcción del nuevo órgano se inicia un largo proceso creativo que dura varios años. Pese a ser un largo periodo, al tratarse de una obra de arte en conjunto, su concepción responde a una filosofía unitaria.

En un primer momento el organero se encuentra con una recinto vacío, con un enorme espacio que se ha de llenar de sonoridades. Es imprescindible imaginar el conjunto sonoro como el pintor visualiza su obra cuando se encuentra con el lienzo blanco. Se han de imaginar los sonidos dulces y seductores, los impactos de la gran masa del Lleno, que nunca han de ser agresivos, sino equilibrados y estéticos.

Son numerosas las decisiones de gran responsabilidad que el organero ha de tomar en ese momento, pues definirán las características finales del instrumento. En este caso, era necesario también definir la ubicación del nuevo órgano. Existían dos posibilidades, en el fondo norte del crucero o sobre una nueva tribuna al fondo de la nave. Se realizaron unas pruebas acústicas, tanto con la catedral vacía como con la catedral completamen-

te llena y en absoluto silencio justo antes de un acto litúrgico. Se optó por la segunda opción por ser más favorable, pese a suponer un nuevo esfuerzo constructivo.

A partir de la abstracción que exigen todos los actos creativos se desarrollan los distintos aspectos que componen el instrumento: los musicales-sonoros como la disposición de registros, sus tallas, materiales, presiones, etc. y la compleja ingeniería que se desarrolla en su interior. Se realizan diseños pormenorizados de cada una de los componentes antes de su elaboración de manera que se optimiza la organización interior y a partir de ella se genera su aspecto estético.

El diseño del interior del órgano generó una distribución lógica y un cómodo acceso que permite un fácil y correcto mantenimiento.

Se inició la construcción artesanal de los distintos elementos, los secretos, las reducciones de la mecánica, los teclados, la estructura interior, los fuelles y portavientos, el mueble, los tubos, etc. Con tubos de distintas familias se realizaron nuevas pruebas acústicas en la tribuna recién construida en la catedral, lo que permitió definir de manera precisa la preparación de la armonización en el taller.

Aproximadamente un año antes de la terminación de la obra, se inició el montaje en el taller de los distintos elementos. Para ello es necesaria una sala de enorme altura que permite una completa instalación. Una vez terminado el montaje se colocaron los tubos y se realizó la prearmonización, tarea que duró varios meses. Con el trabajo terminado se celebró una jornada de puertas abiertas, con conciertos didácticos y en un ambiente distendido y festivo.

El desmontaje, embalaje y transporte del instrumento ocupó un largo mes. Mientras tanto en la catedral se habían realizado los preparativos, desde la construcción de la tribuna y los accesos hasta la colocación de plataformas elevadores, rampas de acceso, etc. Se desplazó el equipo de montaje y en solamente 5 semanas el órgano estaba completamente montado en la catedral.

Tras los trabajos de policromía y dorado se inició la armonización final, proceso artístico enormemente delicado en el que se acomoda cada uno de los 5.000 tubos del instrumento a la acústica del templo. Este proceso es únicamente controlable por el oído humano, para el que está destinado. Toda nuestra sofisti-



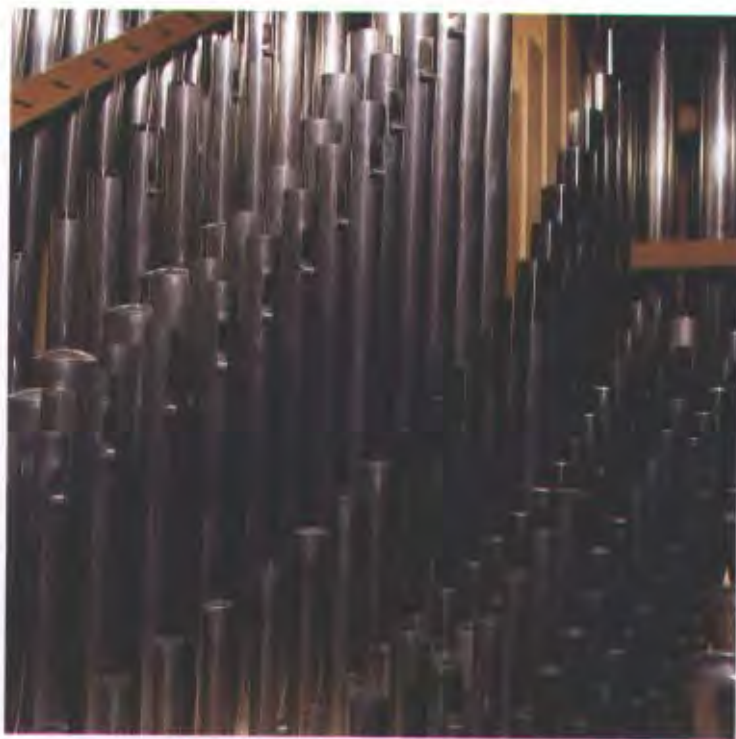
cada y poderosa tecnología no puede ni debe ser aplicada, es un acto puramente creativo. Después de casi tres meses de armonización se realizó la afinación definitiva.

Así pues, el proceso de la construcción del órgano, que se inicia con la abstracción y la imaginación, pasa por la laboriosa realización técnica y artística y acaba con la generación de los sonidos que han de ser armónicos en sí mismo, para que en manos de los organistas se realice el último paso, la creación musical.

Características Técnicas:

El órgano es mecánico, es decir, las teclas y las ventillas (válvulas que permiten el paso del viento a los caños o tubos) están directamente unidas mediante varillas de madera, lo que permite una máxima sensibilidad y fiabilidad para el interprete, que dispone en todo momento del control de la apertura que modula mediante la pulsación.

En ocasiones la distancia entre los teclados y los secretos supera los 8 metros sin que suponga dureza o retardo en la respuesta. El Órgano Mayor y el Solo disponen de mecánica directa y



colgada, el expresivo posee un doble balancín y la mecánica de la cadereta pasa bajo los pies del organista. Los molinetes de las reducciones son de acero con ejes autoajustables que evitan roces, ruidos y holguras. Este eficaz sistema está inspirado en una realización de Jorge Bosch en el Palacio Real. Para la construcción se han empleado cerca de 900 metros de varillas de cedro, más de 300 metros de molinetes de acero y unas 300 escuadras y 2.600 conexiones de mecánica que deben ponerse en movimiento con la leve indicación de los dedos del organista.

La consola cuenta con cuatro teclados de 58 notas, decoradas con ébano y bõj, y un teclado de pedal de roble y encina de 32 notas. Los 83 tiradores de los registros y de los acoplamientos son de ébano torneado y con los nombres grabados. Hay un dispositivo para la expresión del tercer teclado y otro para los cuatro crescendos programables. El asiento es de roble y ajustable en altura para asegurar la comodidad del organista.

Existen 12 secretos de correderas y cuatro pequeños secretillos. Las ventillas y las minas han sido calculadas para una lógica utilización del "Órgano Pleno". Algunos de los secretos disponen



de una doble arca de vientos para garantizar el suministro de viento, sistema ya utilizado en 1778 en el órgano del Palacio Real. En el Órgano Expresivo hay dobles ventillas con separación en las minas entre labiales y lengüetería. El pedal dispone de cuatro secretos.

Los casi 5.000 tubos del instrumento están elaborados con distintos materiales. La mayor parte de ellos están realizados con distintas aleaciones de estaño, cuya proporción varía desde el 40% de las Flautas hasta el 86% para tubos de carácter principalizante y de fachada, pero también los hay de madera (pino, cedro, nogal, etc.). Esta diversificación de materiales junto con las distintas tallas (anchos, estrechos, tapados, cónicos, etc.) consigue los múltiples caracteres sonoros.

El movimiento de los registros se realiza a través de electroimanés. Se dispone de 5.120 combinaciones programables que facilitan la registración y la preparación de conciertos y permiten que hasta cuatro organistas distintos protejan mediante llaves sus programaciones.

Existen dos motores ventiladores que pueden suministrar hasta 56 metros cúbicos de "viento" por minuto. Éste, a su vez, se distribuye mediante portavientos de madera hasta los 9 fuelles tradicionales de pliegues de madera y piel de cordero.

Los ensayos acústicos realizados en la Catedral, tanto vacía como llena, permitieron la elaboración de cálculos y prueba de las medidas y presiones. Finalmente se realizó una armonización artística generosa y energética (que nada tiene que ver con "simplemente fuerte" o acaso "forzada"), basada en múltiples ensayos y experiencias previas a través de investigaciones de largos años. El objetivo era, pese a la larga reverberación, conseguir una audición nítida y transparente incluso en alejados rincones del templo, obtener una sonoridad clara y polifónica alejada de sonoridades pastosas de estéticas románticas y realizar una armonización personal y representante de nuestra época.

En la construcción se han empleado materiales de primera calidad, observándose rigurosos controles especialmente en la elección de las maderas utilizadas en partes comprometidas como secretos y tubos.

Todos los trabajos han sumado un total de 45.000 horas que si hubieran sido realizadas por una sola persona, hubiera empleado más de un cuarto de siglo para terminar la obra.



Agradecimientos y dedicatoria.

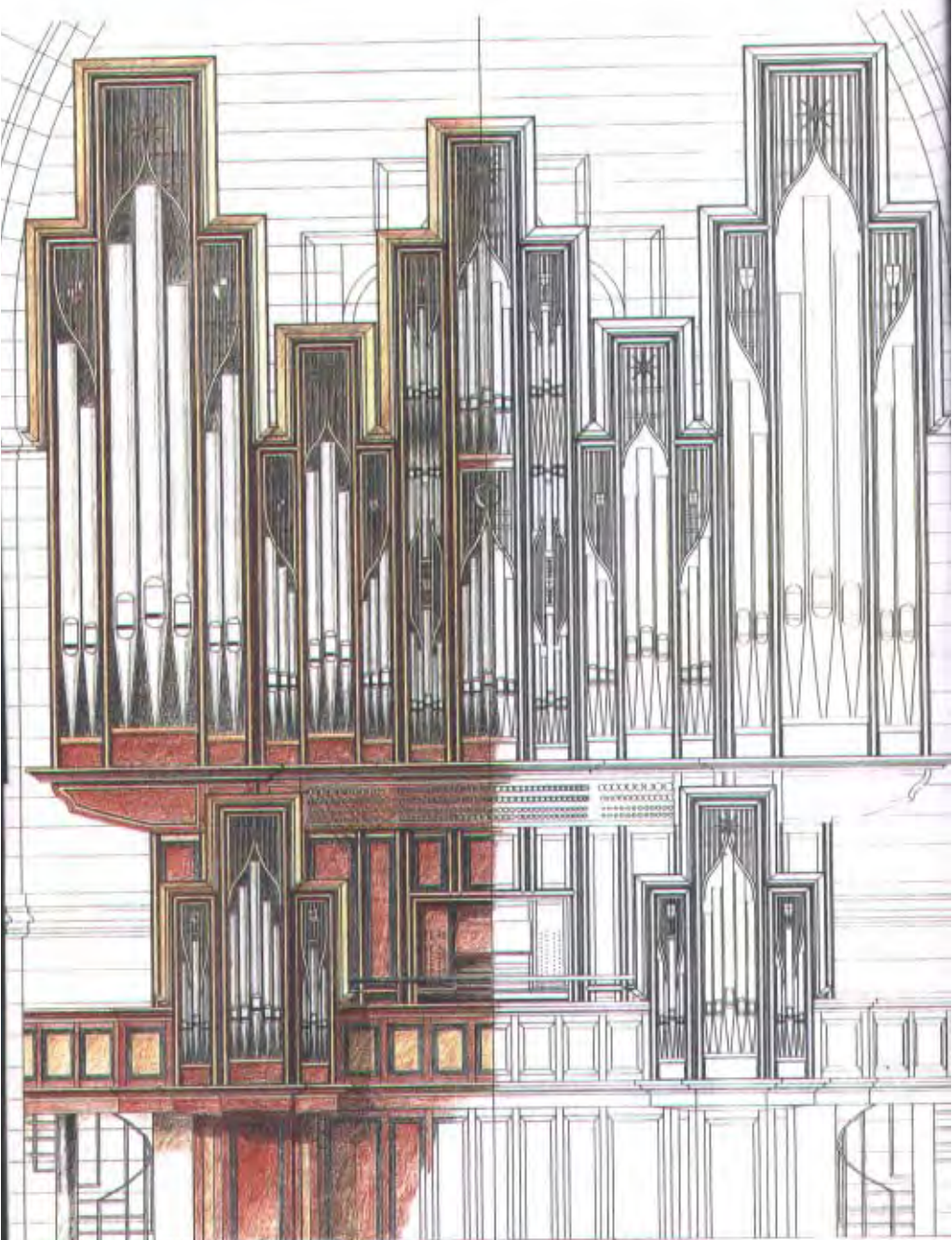
En primer lugar agradecer al Excmo. Cabildo de la Catedral, y a la Fundación Caja de Madrid, la confianza depositada, la libertad estilística de la que hemos disfrutado y la atención que han prestado a todas nuestras propuestas y sugerencias.

Sin el esfuerzo y el desvelo de todo un experimentado equipo de organeros, diseñadores estéticos y técnicos, ebanistas, polí-cromistas, etc., no hubiera sido posible la realización de este instrumento. Este esfuerzo ahora se ve ahora recompensado con el satisfactorio resultado deseado por todos.

Estos profesionales, herederos de la ancestral tradición organera, quieren con esta obra de fin de milenio rendir homenaje a los maestros que durante siglos recorrían en difíciles circunstancias los pueblos y ciudades creando esas obras de arte de las que tanto hemos disfrutado y nos hemos inspirado. Por admiración hacia su magnífico trabajo y por proximidad geográfica queremos hacer una mención especial a Jorge Bosch, Organero Real, constructor del singular órgano de la capilla del vecino Palacio de Oriente, y de quien, precisamente ahora, se cumple el segundo centenario de su muerte.

Papiol, a 27 de octubre de 1999.

Gerhard Grenzing
Maestro Organero



Escala 1:50

CORO Y GRAN ORGANO GRENZING
— SIMON PLATT DESIGN SCP —

Simon Platt

Junio 1991

DISEÑO DEL GRAN ÓRGANO

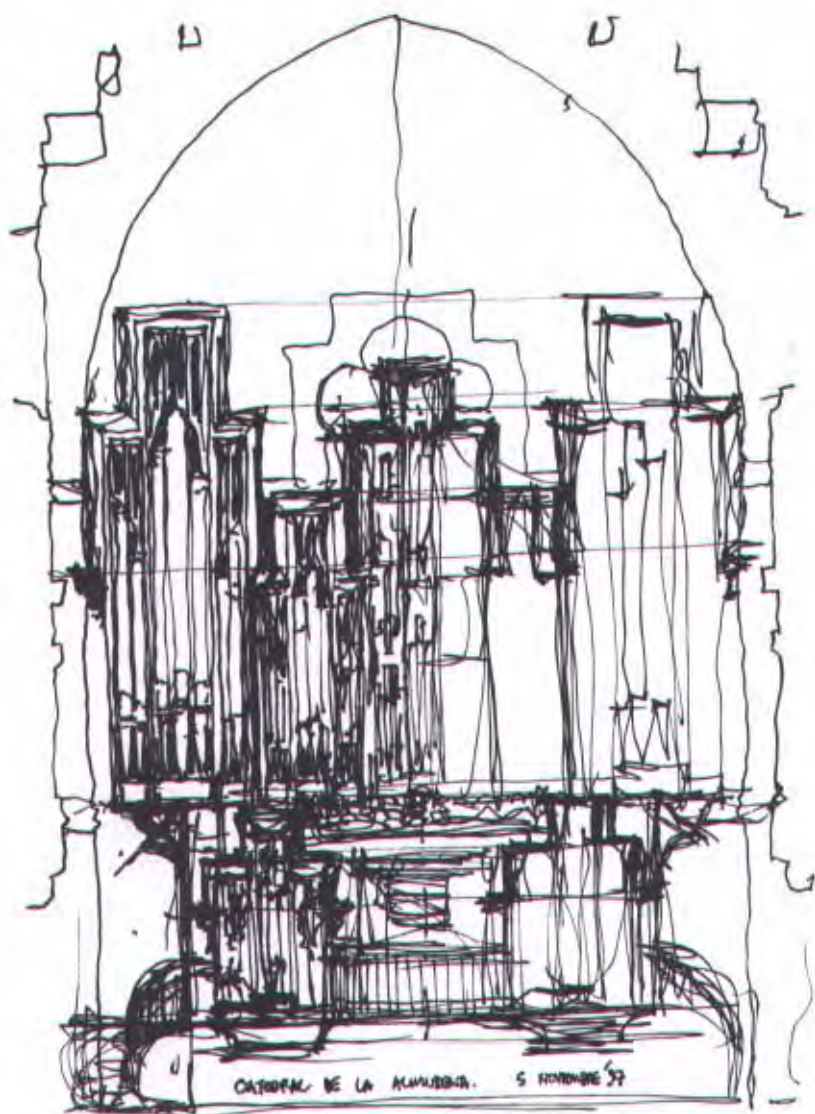
PARA LA CATEDRAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA ALMUDENA, MADRID

La tradición de emplazar grandes órganos al fondo de las naves de las Catedrales, data desde el Medieval tardío y se encontraron en ejemplos tales como existieron en Notre Dame de París o en Lübeck en Alemania. En el Norte de Europa este emplazamiento fue adoptado progresivamente después de la Reforma, y los órganos más antiguos tipo “nido de golondrinas” en los laterales de la nave o en el crucero son ahora muy escasos.

En España debido a la conservación del coro en el centro de la nave hasta tiempos modernos, favoreciendo la situación del órgano lateralmente encima de la sillería del coro, el emplazamiento al fondo es muy inusual, . Hay, sin embargo, excepciones históricamente famosas como el órgano del Emperador en Toledo en el crucero Sur, y el instrumento del siglo XVIII en la Catedral de Tarazona al fondo de la nave.

La decisión sobre donde colocar el nuevo órgano en la Catedral de Nuestra Señora de La Almudena se ha enfocado en realidades contemporáneas, aceptando que sería un anacronismo el emplazar coro y órgano en el centro de la nave. La posibilidad de construir una gran tribuna al fondo de la nave principal con espacio para el coro, una orquesta y un órgano monumental fue la preferencia mayoritaria por razones acústicas y arquitectónicas.

El diseño del mueble y de la tribuna es una interpretación contemporánea de antiguas tradiciones, distribuyendo la división del pedal simétricamente con sus grandes tubos en ambos lados



del órgano mayor y con el enorme expresivo detrás. Estas divisiones centrales están expresadas en la fachada con dos niveles de tubos para un efecto visual y acústico. La cadereta, un cuerpo ubicado al mismo nivel y detrás del organista, está dividido entre muebles gemelos, separados en la balaustrada de la tribuna para dar completa visibilidad desde la consola. Esta distribución funcional de las divisiones musicales del instrumento es lo que en la jerga de organería se refiere a “werkprinzip”;

una organización tradicional de los grandes órganos desde por lo menos el siglo XV. Esto dota al diseñador con las posibilidades de una serie de distintos volúmenes y alturas articuladas con tubos de distintos tamaños correspondiendo a los principales registros de cada división emplazada en la fachada.

La Catedral de La Almudena exigió de parte del diseñador del órgano, un compromiso hacia el juego historicista entre el estilo gótico de su interior y el clásico del exterior. El instrumento está emplazado en un lugar crítico, sobre las grandes puertas que se abren para revelar la obra maestra del barroco que es el Palacio Real al otro lado de la plaza. Era muy importante realzar esta vista y lograr una sensación de majestad al final del eje de la nave central.. Esta vista debía también complementar aquella en el otro eje del crucero hacia el hermoso retablo de Nuestra Señora de La Almudena del siglo XV. La caja del órgano otorga un homenaje histórico a este retablo con la creación de siete trípticos en la composición de su fachada.

La estructura total del mueble descansa en una base que se alza desde el suelo escalonado del nuevo coro alto. La tribuna del órgano forma un segundo nivel, al que se llega por medio de escaleras de caracol situadas a cada lado y detrás de las alas. En el nivel de la tribuna las fachadas de la cadereta se distinguen como los dos primeros trípticos, enmarcando el primer nivel de la caja principal y de la consola. Sobre este una viga ancha incorporando la trompetería termina en dos grandes mensulas, que se despliegan hacia afuera, debajo de las torres del pedal, logrando la anchura total de 10 metros de la fachada superior. Los grandes tubos (16') del pedal crean los trípticos exteriores, con los tubos intermedios (8') del órgano mayor separando estos, con trípticos mas bajos desde los dos niveles del tríptico central. Este último contiene tubos en espejo en el segundo nivel y tubos del registro de 16' del gran órgano en ambos niveles del eje central, coronado por un sol, el símbolo de la resurrección. El sol puede ser activado por el organista para que gire con el fin de que, aunque en silencio, podamos apreciar que hay energía y que el instrumento esta lleno de aire como un coro listo para cantar.

La imagen de los trípticos esta creada por la división de los compartimentos de los tubos en grupos de tres, separados por mon-

tantes angostos realizados por importantes molduras de medio punto, y coronado con un profundo marco que se proyecta 45°. Este último es lo que se llamaba “guardapolvo”, y unifica todos los compartimentos de los trípticos, formando una banda sinuosa y continua bajando y subiendo encima de la fachada. Sobre los compartimentos, en los cuales los tubos reemplazan la función original de las esculturas o de las pinturas, se encuentran unas celosías compuestas de listones finos que terminan en una curva ojival. Esto se hace en espejo sobre el compartimento central de cada tríptico, creando la ilusión de una forma gótica. En la división entre cada tríptico los montantes son dobles, y articulados por una estrecha separación.

La intención es crear una imagen y una inspiración que recuerde una forma gótica, pero no la imitación académica de un mueble de órgano gótico mimetizando detalles y tallas. Este no es un diseño neo-gótico busca, como la Catedral misma, un juego entre el exterior y el interior, solo que aquí es al revés, un instrumento ecléctico y moderno en el interior de una caja diseñada para que armonice con el interior gótico del edificio.

La ejecución del mueble se ha realizado con técnicas de ebanistería tradicional y con el uso juicioso de tecnología moderna solo cuando se consideró ventajoso para la obra. El vocabulario de las molduras, de las celosías y de los plafones y marcos exigían la combinación de los mas altos niveles de artesanía con el uso de maquinaria moderna.

La decoración de la caja fue fundamental para su adaptación al interior de la Catedral y para el efecto final. La decisión de usar hojas de pan de oro fino con acabados bruñidos para las celosías y las principales molduras, crea una calidad de brillantez que permite al órgano iluminar con su presencia todo el espacio del fondo de la nave. Los colores predominantes en la Catedral se apreciaban como verdes y grises, pero el órgano representa un volumen que podría haber sido aplastante con colores sombríos u oscuros. La decisión de usar una base de rojo inglés otorga contraste y calides, y este color, mas que una coincidencia, es el color base tradicionalmente usado en el dorado de los retablos y los órganos desde el gótico hasta el barroco.

La celosía central de cada tríptico esta realizadas por una estrella u otro símbolo como el sol que gira en la parte superior

de la sección central y debajo la luna, símbolo de la Virgen María. Una serie de 16 escudos adornan las celosías restantes, y representa a las autoridades espirituales y civiles relacionadas con la Catedral. Sirven para añadir pequeños toques de distintos colores que enriquecen los tonos fundamentales de rojo, oro y azul.

SIMON PLATT,

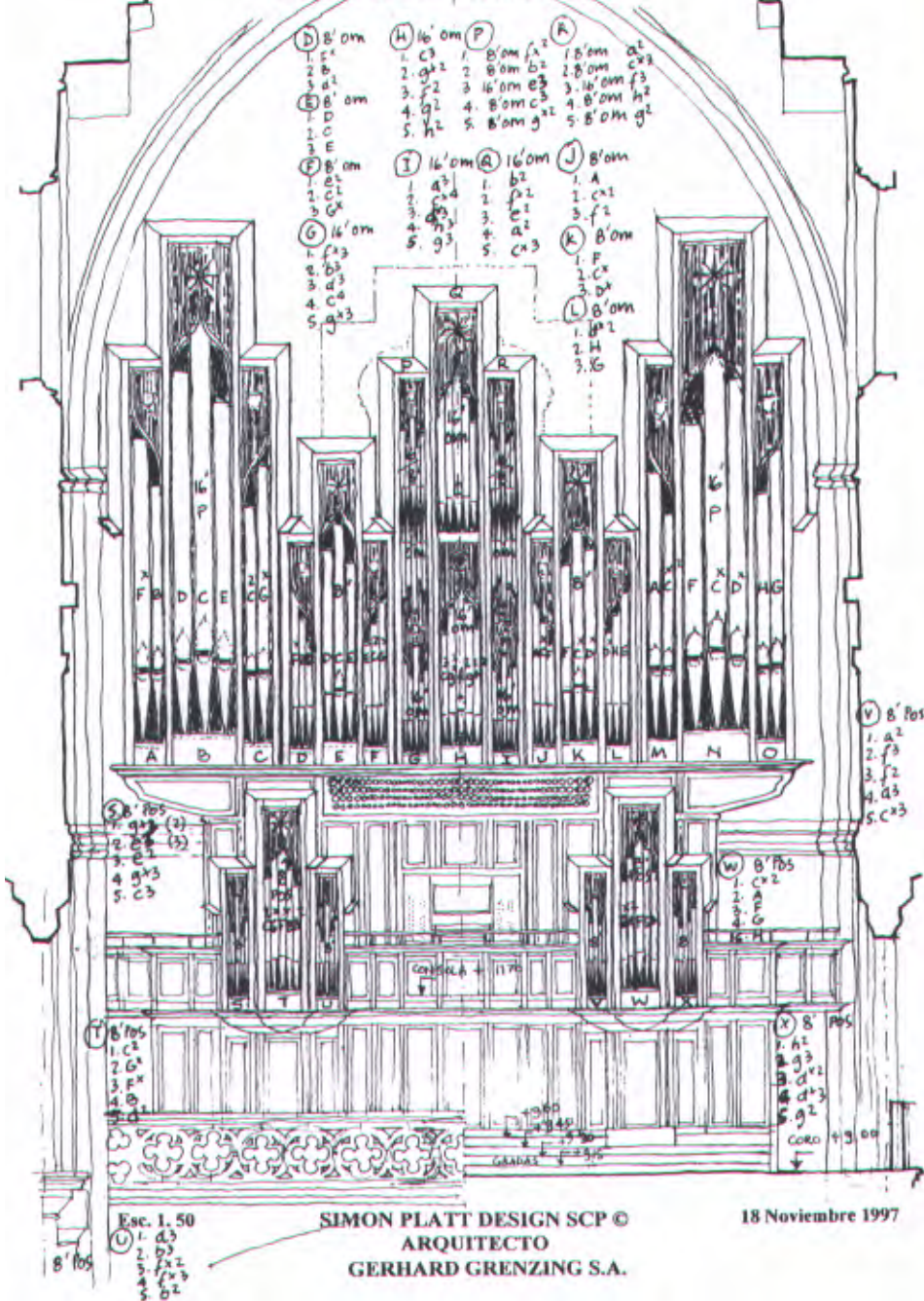
Arquitecto COAC, RIBA

Arquitecto y diseñador del mueble y tribuna del órgano.

Noviembre 1999

CATEDRAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA
ALMUDENA

PROYECTO DEL GRAN ÓRGANO



DISPOSICIÓN DE REGISTROS Y SUS CARACTERÍSTICAS

IV SOLO O TOMPETERÍA DE BATALLA

1	Trompeta Batalla	8'	Batalla	Estaño 86%
2	Clarín T	8'	Batalla	Estaño 86%
3	Bajoncillo B	4'	Batalla	Estaño 86%
4	Trompeta Magna T	16'	Batalla	Estaño 86%
5	Violeta B°	2'	Batalla	Estaño 86%
6	Orlos	8'	Batalla	Estaño 86%
7	Corneta	VI	c#3-a5	Estaño 45%
8	Violón	8'	C1-c3 madera, resto	Estaño 45%
9	Flauta Dulce	4'	Cónicos	Estaño 45%

II ÓRGANO MAYOR

10	Flautado Mayor	16'	C1-H1 tapados madera, resto	Estaño 87%
11	Flautado	8'	d2-a5 dobles, Fachada	Estaño 87%
12	Flauta Chimenea	8'	C1-H1 madera, resto	Estaño 45%
13	Flauta Armónica	8'	d2-a5 común Fl. Chimenea, resto	Estaño 45%
14	Octava	4'		Estaño 87%
15	Docena	2 2/3'	Cónicos	Estaño 86%
16	Quincena	2'		Estaño 86%
17	Lleno	VI		Estaño 75%
18	Címbala	IV		Estaño 75%
19	Trompeta Mayor	16'	Canales tipo alemán, C1-H1 madera	Estaño 45%
20	Trompeta Real	8'	Canales tipo alemán	Estaño 45%

Acoplamientos

21	IV-II	Mecánico
22	I-II	Mecánico
23	III-II Bajos	Mecánico y asistido
24	III-II Tiples	Mecánico y asistido
25	III 16' - II	Eléctrico

V PEDAL

26	Grave	32'		Madera
27	Contras	16'	C1-c#2 Fachada	Estaño 86%
28	Subbajo			Madera
29	Flautado			Estaño 75%
30	Bajo Cónico	8'	Cónicos abiertos	Estaño 40%
31	Octava	4'		Estaño 75%
32	Corno	2'		Estaño 45%
33	Compuestas	III	5 1/3', 3 1/5', 2 2/7'	Estaño 45%
34	Lleno	V	2 2/3', 2', 1 3/5', 1 1/3', 1'	Estaño 75%
35	Contra Bombarda	32'	Canales tipo alemán	Madera
36	Bombarda	16'	Canales tipo alemán, C1-H1 madera	Estaño 45%
37	Trompeta	8'	Canales tipo alemán	Estaño 45%
38	Clarín	4'	Canales tipo alemán	Estaño 45%

III EXPRESIVO

39	Violón Mayor	16'	C1-h2 madera	Estaño 45%
40	Flautado Tapado	8'	C1-H1 madera	Estaño 45%
41	Gamba	8'	C1-G1 común con Viola	Estaño 45%
42	Onda Marina	8'	C2-a5	Estaño 45%
43	Viola	8'		Estaño 45%
44	Octava	4'		Estaño 45%
45	Flauta Travesera	4'	Juego octavante	Estaño 45%
46	17ª Mayor	3 1/5'		Estaño 45%
47	Nazardo 12ª	2 2/3'		Estaño 45%
48	Quincena	2'		Estaño 75%
49	Pifano	2'		Estaño 45%
50	Nazardo 17ª	1 3/5'		Estaño 45%
51	Séptima	1 1/7'		Estaño 45%
52	Chiflete	1'		Estaño 45%
53	Lleno	IV		Estaño 40%
54	Tercerilla	III	Con 17ª	Estaño 40%
55	Fagot	16'	Canales tipo alemán	Estaño 45%
56	Trompeta Armónica	8'	Doble longitud desde c3	Estaño 45%
57	Oboe	8'		Estaño 45%
58	Voz Humana	8'		Estaño 45%
59	Clarín Campana	4'		Estaño 45%
60	Trémolo			

I CADERETAS EXTERIORES

61	Flautado	8'	En fachada	Estaño 86%
62	Tapado	8'	C1-H1 madera	Estaño 40%
63	Quintatón	8'	C1-H1 madera	Estaño 40%
64	Flauta Travesera	8'	C1-g2 común con Quintatón Nogal	
65	Octava	4'		Estaño 75%
66	Tapadillo	4'	Con espigueta	Estaño 40%
67	Nazardo 12 ^a	2 2/3'	Bajos tapados	Estaño 40%
68	Quincena	2'		Estaño 75%
69	Flauta Silvestre	2'	Cónicos	Estaño 40%
70	Nazardo 17 ^a	1 3/5'		Estaño 40%
71	Nazardo 19 ^a	1 1/3'		Estaño 40%
72	Churumbela	II	2 2/3', 1 3/5'	Estaño 75%
73	Lleno	IV		Estaño 75%
74	Cimbala	III		Estaño 75%
75	Serpentón	16'		Estaño 45%
76	Cromorno	8'		Estaño 45%
77	Trémolo			

Acoplamientos

78	III-1	81	III- Ped
79	I-Ped	82	III 4'- Ped
80	II-Ped	83	IV- Ped

Sistema de expresión según
MÜHLEISEN-LEONBERG



GERARD GRENZING

Maestro Organero

Nace en 1942 en Insterburg (Alemania).

Comienza sus estudios de organería en la prestigiosa escuela de Rudolf von Beckerath (Hamburgo), con una estancia de cinco años, obteniendo el primer premio en los exámenes finales del "Land". Posteriormente amplía sus conocimientos en importantes talleres de numerosos países europeos, entre ellos en Austria y Suiza.

Desde 1967 realiza numerosas restauraciones de órganos históricos de Mallorca. En 1973 instala su taller en El Papiol (Barcelona) desde donde ha realizado más de 140 obras entre restauraciones de órganos históricos y creación de órganos nuevos.

Entre las restauraciones realizadas por Gerhard Grenzing destacan:

- Saint Pierre de Charteux de Toulouse (siglo XVII), por encargo del Ministerio de Cultura Francés.
- Restauración del órgano monumental de Santanyi (Mallorca), obra de Jorge Bosch y la reconstrucción del Lleno de 25 hileras (el registro más rico y atrevido existente a escala mundial).
- Restauración de los órganos del coro de la Catedral y de la Iglesia del Salvador en Sevilla y San Juan de Marchena.
- Órgano de la Capilla del Palacio Real, Patrimonio Nacional de Madrid. La mejor obra conservada del organero Jorge Bosch.
- Los órganos del Convento de San Pelayo y de la Capilla de la Universidad en Santiago de Compostela, y de la colegiata de Iria Flavia (La Coruña).
- Restauración-reconstrucción del Órgano Realejo del Real Monasterio de San Lorenzo del Escorial, construido hacia 1585 y único vestigio de la intervención de los maestros organeros flamencos de la familia Brebos que se conserva.

- Restauración del Órgano "Regal" construido en 1591 por Arsacius Geyer y propiedad del Museo das Ciencias de Lisboa.

Entre la creación de instrumentos nuevos en varios países sobresalen:

- El órgano de la Basílica Pontificia de San Miguel, Madrid (tres teclados, 1975).
- El órgano de Saint Cyprien (Dordogne, Francia, 1982), escogido para la grabación de la obra integral de Juan Sebastián Bach por el organista André Isoir.

Órganos de cuatro teclados para centros musicales:

- Palau de la Música en Valencia (1989).
- Sala Sinfónica del Auditorio Nacional de Música, Madrid (1991)
- Fundación Focus, Iglesia de los Venerables Sacerdotes en Sevilla (1991)
- Auditorio Niigata (Japón) (1998)

Órganos para los siguientes conservatorios:

- Conservatoire National Supérieur de Musique de Lyon. (Tres teclados 1992).
- Universidad de Kobe (Japón 1994).
- Conservatorio Superior de Música de Salamanca (1995)
- Conservatorio Superior de Música de Madrid. (1995)
- Conservatorio Católico de Seúl (Corea, tres teclados 1996)
- Conservatorio Superior de Música de París. (Tres teclados 1996)

Órganos para los siguientes templos:

- Iglesia Prelaticia de Santa María de Roma (1994)
- Catedral de Tuy (Pontevedra 1995)
- Nam Seoul Presbyterian Church de Seúl. (Corea, 1997).
- Iglesia de Pedreguer (Alicante 1997)

Actualmente construye el nuevo órgano para la catedral de Bruselas.

Gerhard Grenzing ha realizado diversos estudios sobre el organero Real Jorge Bosch, sus obras y discípulos. Ha sido invitado frecuentemente como ponente en Congresos Internacionales en países como Francia, Inglaterra, Portugal, Uruguay, etc.

En sus órganos se han grabado más de 40 discos CD, realizado dos documentales de TV, y un filmdocumental de la Film und FernsehHochschule Munich.

Ha sido galardonado con la Medalla de Plata al mérito de las Bellas Artes de Música por el Ministerio de Cultura en 1991.

Gerhard Grenzing es miembro de asociaciones internacionales, entre ellas de la "International Society of Organbuilders", donde es miembro de la junta directiva. También participa en el proyecto de investigación de viento en órganos de la Universidad de Stuttgart, promovido por la Unión Europea.

Actualmente Gerhard Grenzing dirige un equipo de veinte profesionales en su mayoría formados por el mismo, en su taller donde se realizan todas las artes de la organería incluso la fundición.



SIMON PLATT

Arquitecto y Diseñador de Órganos

Simon Platt nació en Bath, Inglaterra. Inició su experiencia en organería en la casa Henry Willis en Londres, luego viajando con una beca a Holanda y Alemania en 1963 para conocer los instrumentos históricos de estos países.

Estudió Arquitectura y Bellas Artes en la Universidad de Cambridge, graduándose con honores en 1969 y desde entonces ha realizado una amplia variedad de proyectos arquitectónicos en diversos países de Europa, América, el Oriente y el Oriente Medio. Destaca entre sus primeras obras el Auditorio Sinfónico de la Universidad de Victoria en Canadá (1974-1976) en que sintetizó por primera vez su afición a la música y arquitectura y proyectó su primera caja de órgano.

En paralelo con sus actividades profesionales, ha desarrollado una larga investigación del órgano hispánico, iniciado durante sus estancias en Perú, y México, y ampliado desde su establecimiento en Barcelona donde desde 1986 colaboro en el Taller de Arquitectura de Ricardo Bofill. Desde 1993 tiene su propio despacho de arquitectura y diseño en Barcelona, desarrollando proyectos mayormente residenciales en la zona de Barcelona y en Suecia, y desde 1987 ha colaborado con el organero Gerhard Grenzing, proyectando una serie de diseños de órganos de marcada calidad arquitectónica.

En enero de 1991 se inauguró su primer obra en España, el gran órgano en el Auditorio Nacional de Música en Madrid, seguido por el instrumento en la Iglesia de Los Venerables de Sevilla realizado en el estilo barroco sevillano. Otros diseños suyos adornan órganos de todos los tamaños realizados entre otros lugares en el Conservatorio Real Superior de Madrid, en Barcelona, Salamanca, París, Roma, Seoul, y el órgano monumental de Grenzing en la sala de conciertos de Niigata Japón (1998).

Artículos publicados por Simon Platt en revistas especializadas van desde estudios de órganos Mexicanos de la época Virreinal (1981), hasta un resumen del diseño contemporáneo de órganos en España (1997). También ha dado numerosas conferencias incluyendo la Universidad de Verano de Tortosa en 1996 sobre el órgano histórico de su Catedral y un discurso sobre la problemática de la ubicación del instrumento en la Catedral de Girona en 1997. Ha participado en cursos sobre el órgano ibérico en Torredembarra, Montblanc y Daroca. Asistió al congreso del ISO (Sociedad internacional de constructores de órganos) en Cambridge en 1996.

Ha participado en la reconstrucción de órganos históricos como el de la Catedral de Tuy, y el realejo del siglo XVI del Escorial. Investigó y reconstruyó el diseño original del órgano del siglo XVIII en Santa María del Mar de Barcelona, y actualmente dirige la reconstrucción del mueble y tribuna del siglo XVI en el Monasterio de Sant Cugat, Barcelona.

Su diseño innovador de los nuevos órganos suspendidos del triforio de la Catedral de Bruselas se están realizando en la actualidad por la Casa Grenzing. Entre otros proyectos hay instrumentos diseñados para un futuro próximo en Barcelona y Ginebra.



GERHARD GRENZING

*Concepto, Disposición de registros,
Dirección y Armonización*

JORDI ANDUJAR,

Diseño Técnico

ANDREAS MÜHLHOFF,

Organización

OSCAR LAGUNA,

Armonización

ANDREAS FUCHS,

Armonización

FRANCESC SANZ

DANIEL GRENZING

ULRICH FRANK

ESTER IZQUIERDO

JOSÉ GONZÁLEZ

PEDRO MARTÍNEZ

ANGELINES GONZÁLEZ

ANTONIO CASTRO

ALEJANDRO MARTÍNEZ

XAVIER FAURA

MARIANO SANTOS

JANE BUSFIELD

ENCARNA LLINARES

MICHAEL GEIGANT

MARCUS STAHL

PABLO MENÉNDEZ

SIMON PLATT

Diseño de fachada y decoración

MANUEL HERNÁNDEZ y equipo

(Decormoplas)

Realización del mueble

MIGUEL MORA y equipo

Estructura metálica

JAUME FERRÉ y equipo

Tubos de madera

Hijos de EMILIO TUDANCA

Dorado y policromía

JAUME CAPDERRÓS,

Fotógrafo