

*El Órgano  
de la Iglesia de la Merced*

*de Burgos*



RESTAURACIÓN Y CONCIERTO INAUGURAL

# Reinauguración del órgano de la Iglesia de la Merced

*Viernes, 12 de noviembre de 2004*

*A las 20,00 horas*

## ÍNDICE

---

<b>UN CAVAILLÉ-COLL EN LA IGLESIA DE LA MERCED DE BURGOS</b> .....	<b>3</b>
<b>RESTAURACIÓN DEL ÓRGANO</b> .....	<b>5</b>
Introducción .....	5
Aproximación histórica .....	6
El órgano de la iglesia de La Merced de Burgos .....	8
Descripción del instrumento y de los trabajos realizados .....	9
Secretos .....	10
Transmisiones de registros .....	11
Transmisiones de mecánica de notas .....	11
Viento .....	14
Consola .....	14
Tubos .....	15
<b>LISTADO DE PARTICIPANTES EN LA RESTAURACIÓN</b> .....	<b>23</b>
Colaboradores externos .....	23
<b>GERHARD GRENZING, maestro organero</b> .....	<b>24</b>
<b>CONCIERTO INAUGURAL</b> .....	<b>26</b>
Jean-Claude Guidarini .....	26
<b>PROGRAMA</b> .....	<b>27</b>
Alexis Chauvet: Tres piezas .....	27
Alexandre Boëly: Fugue .....	28
César Franck: Andantino .....	28
Guy Ropartz: Fantaisie & Prière .....	29
Charles Tournemire: Triptyque & Communion .....	29
Jean Bouvard: Variations sur un Noël bourguignon .....	30
<b>DISPOSICIÓN DEL INSTRUMENTO</b> .....	<b>31</b>

## UN CAVAILLÉ-COLL EN LA IGLESIA DE LA MERCED DE BURGOS

---

Comenta el P. Flórez en su admirable elenco “La España Sagrada” que en 1514 los nuevos patronos de la Iglesia de la Merced, Don Francisco del Castillo, regidor de Burgos y acaudalado mercader, con su esposa Dña. Leonor de Pesquera, “concluyeron las obras y dotaron a la casa con buenos préstamos y ricas alhajas”. Nada se dice de algún instrumento musical de categoría para la iglesia.

Sí consta que durante el saqueo civil y eclesiástico que sufrió el templo durante la malhadada desamortización de Mendizábal, a principios del siglo XIX, se envió, a requerimientos de los mayordomos de la Iglesia de Santibáñez de Zarzaguda, un órgano para su templo, “existente en el ex convento de la Merced de Burgos”, en febrero de 1836.

Imaginamos que este instrumento barroco sería el mismo que donara a esta iglesia años antes el insigne Fray Miguel Álvarez de Toledo.

De 1840 a 1890 el convento e iglesia de la Merced se convierten en hospital militar para atender a los heridos del frente del norte en las Guerras Carlistas. Finalizadas estas y puestos en venta Iglesia y Convento los adquiere la Compañía de Jesús como centro de estudio para sus religiosos jóvenes.

El P. Luis Martín, provincial de Castilla, que se encarga del traslado desde el País Vasco, comenta entre otros detalles, “de Loyola nos trajimos los libros indispensables, dos cálices y un armónium viejo”. ¿Sería este pobre instrumento el que armonizara la solemne inauguración de la iglesia en 1891?

Pero llega el momento en que la iglesia de la Merced se convertirá en un espacio de musicalidad y culto de primer orden. En 1905 aparecen en ella tres operarios franceses de la Casa Cavallé-Coll a montar en el coro el actual órgano romántico. No son los habituales operarios que actuaban en aquel tiempo en el montaje de otros instrumentos en el norte de España. Nada se sabe de quién lo encargó.

Ciertamente, por la contextura de su fabricación y por la fecha en que llega a Burgos, se le puede suponer como uno de los fabricados poco después de la muerte del maestro Arístides Cavallé-Coll. A este órgano se le consideró desde entonces como una de las joyas musicales de la ciudad. Entre otros fueron sus organistas hombres tan celebrados músicos como el P. Otaño, Beobide y Belzunegui. Fue instrumento obligado, con el órgano de la Catedral, en casi todos los conciertos que se celebraron en la ciudad. Por su doble teclado han discurrido las manos de los más prestigiosos organistas nacionales e internacionales.

Pero todo pareció volatilizarse en aquella fatídica madrugada del 21 de abril de 2001. Un terrible incendio acumuló calor a una temperatura de más de 300 grados en las bóvedas y coro de la Iglesia. Al incidir sobre el órgano se produce el desastre. Se desencolan tubos y paramentos de madera, se funden o alabean los tubos metálicos, fuelles y transmisiones quedan heridos.

El fondo acústico, columna vertebral de la armonía, había que darle por perdido al quedar seriamente dañado el Órgano Mayor. Solo una delicadísima y laboriosa reparación del distribuidor del aire a los tubos, el llamado secreto, podría volverle a su primitivo estado. Iguales destrozos sufrió la complicada Máquina Barker, destinada a suavizar neumáticamente la resistencia del teclado.

La Casa GERHARD GRENZING de Barcelona, después de un costoso, paciente y comprometido trabajo realizó el milagro de recuperar y poner a punto tanta ruina.

Durante el tiempo que duró el trabajo de restauración, ofreció en el templo sus musicales servicios un antiguo armónium de la Casa Organería Española S.A. Retirado de la capilla de los alumnos envejecía mudo y polvoriento debajo del rellano de una escalera. La paciencia y el buen hacer del inefable Sr. Párroco de Hormazas logró ponerle a punto. Hoy permanece como humilde sustituto del órgano en una de las naves del templo.

El día 31 de julio del año 2004, después de un largo trabajo de montaje y laboriosa afinación pudieron los burgaleses, en la misa de la fiesta de S. Ignacio de Loyola, gozar del esplendor acústico del órgano recuperado, e incluso mejorado en su nítida acústica.

Hoy, con este concierto que la comunidad jesuita ofrece a la ciudad de Burgos como reinauguración oficial, patrocinado por la Asociación de Amigos del Órgano y Caja Burgos, deseamos que este magnífico instrumento continúe resaltando la serena majestad del culto litúrgico y dé aliento cultural con la reanudación de los conciertos que tan calurosa acogida tuvieron en el pasado.

No podemos terminar estos apuntes sin expresar nuestro agradecimiento a tantas personas e instituciones, como la Diputación Provincial de Burgos, que nos han dado su apoyo.

Burgos 3 de octubre de 2004. Fiesta del gran melómano S. Francisco de Borja.

E. Cristóbal S.J.

# RESTAURACIÓN DEL ÓRGANO

(Por Óscar Laguna, del taller de Gerhard Grenzing)

*1905 Taller Aristide Cavallé-Coll*

*2004 Taller Gerhard Grenzing S.A*

## INTRODUCCIÓN

Todas las restauraciones que hemos realizado, órganos históricos contruidos desde el siglo XV hasta los de principios del pasado siglo XX, desde los más modestos instrumentos parroquiales a los exuberantes órganos catedralicios o palaciegos, han despertado en nuestro equipo un especial interés técnico y artístico así como una indudable admiración por los organeros que tiempos atrás crearon esas obras que pasaban por nuestras manos. La pasión, la emoción con la que afrontamos las restauraciones nos hace sentir también la responsabilidad en la intervención y el compromiso con la obra original de los maestros a los que admiramos y a los que tanto debemos.

Cuando se nos planteó la posibilidad de estudiar la recuperación del órgano que ahora terminamos fueron numerosas las consideraciones que tratamos de tener en cuenta.

1. En primer lugar, el estado de **conservación** de un órgano al que al lógico deterioro acumulado durante un siglo de uso continuado se unían los importantes daños sufridos en el incendio de la noche del 21 de abril de 2001. No había experiencias en intervenciones similares anteriores ya que los incendios suelen acabar completamente con el órgano, o al menos con su sensible material sonoro, planteándose reconstrucciones en lugar de restauraciones con lo que el resultado es notablemente diferente del instrumento de origen. En este contexto, una propuesta de recuperación lo más completa posible del órgano original suponía todo un reto.
2. Sus **características** y recursos lo convertían en un instrumento singular dentro del conjunto de los órganos históricos existentes no únicamente en Burgos sino en una más amplia zona geográfica, enormemente rica en órganos barrocos pero escasamente dotada para la interpretación de otros repertorios. Sus dos teclados y pedal, la marcada estética romántica de su composición de registros, su grandiosa sonoridad posiblemente inalterada, su origen en el legendario taller de París lo habían convertido, con la colaboración de la comunidad jesuita titular del templo y pese a la famosa dureza de sus teclados, en la sede de importantes ciclos de conciertos. Su conservación era todo un compromiso.

3. El prestigio del taller de construcción y la interesante época de creación suponían un atractivo adicional para nuestro equipo restaurador, que si bien ha trabajado mayoritariamente en órganos barrocos, en los últimos años ha participado en las restauraciones de instrumentos contemporáneos al analizado en Burgos. Las restauraciones del órgano Roqués de la Seo de Zaragoza (1857), del órgano de Aquilino Amezua de la Catedral de Sevilla (1903) y del Walcker del Palau de la Música de Barcelona (1908) componen, junto con el Cavallé-Coll de Burgos, un panorama de la organería romántica en la península que nos permite no sólo hacer un análisis comparativo entre las distintas escuelas internacionales que abordan esta estética, sino disponer de un punto de observación privilegiado sobre el propio origen del órgano romántico y los avances técnicos sobre los que se basa, algunos desarrollados previamente en la península ibérica.
4. Además, por las intervenciones que hemos realizado en obras de esta dinastía de organeros, como los órganos de Vinça y Castelló d'Empúries y en iglesias de Barcelona como Santa María del Mar, nuestro taller mantiene un largo vínculo con el apellido Cavallé-Coll.

## APROXIMACIÓN HISTÓRICA

---

Aristide Cavallé-Coll es el heredero de una larga tradición familiar en el mundo de la organería. Su abuelo Jean-Pierre Cavallé inicia una dinastía que realiza importantes instrumentos como el de Santa María del Mar (Barcelona), Castelló d'Empúries (Girona), Vinça (Francia), etc., siempre a caballo entre España y Francia. En 1767 Jean-Pierre se casa con la barcelonesa María Francesca Coll y de este enlace, además del reconocido apellido, nace Dominique Cavallé-Coll, que continúa la tradición y de quien se conocen trabajos incluso en el Monasterio del Escorial.



*Aristide Cavallé-Coll*

Hijo de Dominique, Aristide inicia su andadura profesional en el órgano de la Catedral de Lleida. Posteriormente instala sus talleres en París donde adquiere prestigio internacional y el reconocimiento artístico que perdura en nuestros días. Numerosas publicaciones recogen de forma detallada su biografía y su obra. En 1899 muere el maestro Aristide, pero sus talleres continúan la actividad de la mano de quien había sido su principal colaborador, Charles Mutin.

Aristide Cavallé-Coll (1811-1899) consigue con enorme habilidad, demostrado ingenio y gran capacidad de síntesis, desarrollar una estética musical característica de toda una época, que traspasa barreras geográficas y políticas, que perdura y es valorada muy positivamente a lo largo del tiempo. Curioso por naturaleza, realiza interesantes viajes por Europa, ensaya, desarrolla y optimiza nuevas técnicas, propias o ajenas, lo que junto a la experiencia de su tradición familiar establecen los cimientos de su conocimiento y de su magnífica obra. Posiblemente el secreto del éxito radica en su capacidad de apostar por los más sólidos progresos, los más consolidados avances tecnológicos, siempre avalados por la tradición, lo que ha permitido que muchas de sus obras perduren estables frente a la fragilidad de algunas de las realizaciones de sus más directos competidores.

Entre las numerosas influencias que Cavallé-Coll expresa en su obra merecen especial atención las desarrolladas desde las escuelas ibéricas que él bien conocía. Esta presencia ibérica en sus órganos no únicamente se expresa en la aparición de los registros de batalla en algunos de ellos, sino en técnicas de armonización como entallas de afinación, registros armónicos, dientes, etc., e incluso en mejoras técnicas como la doble arca de vientos, la caja expresiva o las llamadas a registros que pudo conocer en las obras del organero real Jordi Bosch (1739-1800) o sus discípulos.



## EL ÓRGANO DE LA IGLESIA DE LA MERCED DE BURGOS

---

Pese a que inicialmente existía información contradictoria con respecto al origen y la fecha de construcción del instrumento, todo parece indicar que el órgano fue construido en los talleres Cavallé-Coll de París en los primeros años del siglo XX cuando al frente de la casa se encontraba Charles Mutin.

Una inscripción sobre el secreto indica la fecha de mayo de 1905 para su instalación en Burgos, y las características constructivas, materiales e incluso la composición de registros con juegos como el *Cor harmonique 4'*, *Baryton 4'* y el *Flageolet 2'*, característicos de la época de Mutin, vienen a confirmar esa fecha, siendo imposible que hubiera estado disponible en la inauguración del templo celebrada en enero de 1891.

La misma inscripción de 1905 recoge el nombre y la edad de los tres profesionales de nacionalidad francesa, dos armonizadores y un mecánico, que realizan el montaje. No se trata de Fernand Prince, que pocos años antes trabajaba en todos los órganos Cavallé-Coll del País Vasco, posiblemente por sus conocidas desavenencias con el director de la casa Sr. Mutin.

Desde entonces, el instrumento no ha sufrido importantes intervenciones que hayan afectado a sus características constructivas ni a su espíritu original que se podía disfrutar hasta la terrible fecha del siniestro. Únicamente cabe destacar una revisión técnica, realizada posiblemente en los años 40 o 50 del siglo pasado, tal vez provocada por deficiencias en la estanqueidad del secreto y de los conductos, sin que puedan apreciarse manipulaciones o cambios que hayan podido afectar de forma considerable a la sonoridad del órgano.

El paso del tiempo había generado el depósito de una gruesa capa de polvo, el deterioro de los conductos de viento y la neumática y, esencialmente, el desajuste de la mecánica, lo que provocaba una importante dureza, incluso en el teclado asistido por la máquina Barker.

El incendio, que a punto estuvo de convertir el órgano en cenizas, deterioró notablemente sus componentes técnicos y de forma especial el material sonoro del Órgano Mayor. Posiblemente al caer la bóveda sobre el altar mayor y el presbiterio en llamas se generaron turbulentas corrientes de aire muy caliente, al menos 300°C, que recorrieron las bóvedas hasta el fondo de la nave, donde además de desencolar las piezas de madera del órgano fundieron la parte superior de los tubos de estaño.

Probablemente el proceso durase segundos, como máximo unos pocos minutos, dado que la parte más afectada fue la fachada así como el juego

ubicado en la trasera que también estaba muy expuesto a las abrasadoras turbulencias, mientras que los tubos del recitativo quedaron intactos protegidos en sus cajas expresivas.

Una restauración pormenorizada de los componentes técnicos y especialmente un paciente proceso de recuperación del material sonoro afectado han permitido descifrar y recuperar su mensaje musical y conservarlo para futuras generaciones.

## DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO Y DE LOS TRABAJOS REALIZADOS

---

- **La tribuna.** El órgano se encuentra en el coro alto al fondo de la nave central. A raíz del incendio las vidrieras, las bóvedas y las paredes del templo quedaron muy deterioradas, siendo necesario realizar una profunda consolidación y limpieza, lo que hacía aconsejable el desmontaje completo del órgano y su traslado al taller de restauración. La tribuna, que soporta el peso del órgano estructurada sobre grandes vigas de madera, presentaba una inclinación de más de 15 cm por lo que ha sido reforzada y recuperado el nivel.
- **El mueble del órgano** es de estética neogótica, acorde con la época de construcción del instrumento y su forma se adapta a la arquitectura del templo permitiendo el paso de la luz del rosetón en su parte posterior.

El mueble, de roble natural con elegante decoración especialmente en las molduras superiores, se divide en dos cuerpos. El inferior o basamento acoge los fuelles y mecanismos y está cerrado por plafones macizos. El superior, que acoge la cañutería presenta trece castillos de tubos separados por montantes y ligeras y elegantes columnillas decoradas con capiteles. Una crestería en varios niveles rematada por pináculos corona el mueble.

Toda la parte superior se vio muy afectada por el fuego con sus piezas descolgadas o desprendidas, especialmente los capiteles, y con las tallas de la crestería que en su capa superficial al tener los poros abiertos estaba casi carbonizada. La parte inferior, por la excelente calidad de las maderas seleccionadas, soportó aceptablemente las altas temperaturas. Algunos ataques de xilófagos se apreciaban en el mueble, esencialmente en piezas de haya que sirven de estructura interna de los montantes. No obstante, el incendio realizó una eficaz función de tratamiento térmico en la desinsectación. Una gruesa capa de polvo, cenizas y humo recubría el mueble ocultando la goma laca original que protegía y decoraba la madera.



*Fachada del órgano pocos días después del incendio*

Ha sido necesario desmontar y encolar nuevamente casi la totalidad de las piezas superiores y decorativas del mueble, así como las persianas de las cajas expresivas. Un equipo especializado ha realizado la completa, pormenorizada y profunda limpieza del mueble con algodón y distintas

mezclas de alcohol, esencia de trementina, aceite de linaza y otros elementos para conservar al máximo la capa de goma laca original.

Se ha reintegrado el color de las nuevas piezas incorporadas así como de las zonas que en la consolidación habían perdido la capa superficial. Tras el bruñido del conjunto con esparto fino se ha dado un acabado satinado a base de goma laca aplicada "a muñequilla" siguiendo la misma técnica artesanal de origen.



*Cata de limpieza*

## SECRETOS

El instrumento cuenta con tres secretos para alojar y suministrar el viento a los tubos. El central, de grandes proporciones acomoda los registros del Órgano Mayor y del Pedal. Los laterales encerrados en las cajas expresivas acomodan los tubos del Recitativo. Todos ellos son de

correderas y disponen de doble arca de vientos y están contruidos en roble y pino de primera calidad.

La segunda arca de vientos de cada secreto permite, a través de un dispositivo accionado mediante las correspondientes pisas de combinaciones, cortar el suministro de viento de los siguientes registros: *Trompette Royal* 8, *Cor harmonique* 4' y *Flageolet* 2' del *Grand Orgue* así como el *Plein Jeu* III, *Basson* 16', *Trompette* 8' y *Baryton* 4' del *Recit*.

Otros 8 secretillos, todos ellos con dispositivos neumáticos, suministran viento a los registros de 16' así como a los grandes tubos de los castillos laterales de la fachada.

Pese a que el estaño fundido no había entrado en las perforaciones del secreto del Órgano Mayor las grandes temperaturas alcanzadas habían generado grietas y descoladuras de las maderas, o habían acentuado las que anteriormente existían por los que se hizo necesario el desmontaje completo de todos los secretos.

Se afianzaron las encoladuras mediante la inserción de piezas de madera y se aseguró la estanqueidad incorporando pieles flexibles en todas las juntas. Se aplanaron nuevamente los secretos, se repasaron las marcas de los "caballeros españoles" (incisiones en forma de X que separan las perforaciones, hechas con el fin de evitar los trasposos de viento entre notas vecinas) y se ajustaron las correderas según el sistema de origen, es decir, madera contra madera sin piel ni arandelas. En los secretillos neumáticos ha sido necesario guarnecer con nueva piel todos los fuellecitos y membranas.

---

## TRANSMISIONES DE REGISTROS

La transmisión de registros se realiza de forma mecánica lo que implica la existencia de gran cantidad de listones de madera, escuadras, molinetes, cojinetes, conexiones, pasadores, etc., que transmiten el movimiento desde los pomos en la consola de pupitre hasta las correderas de los secretos.

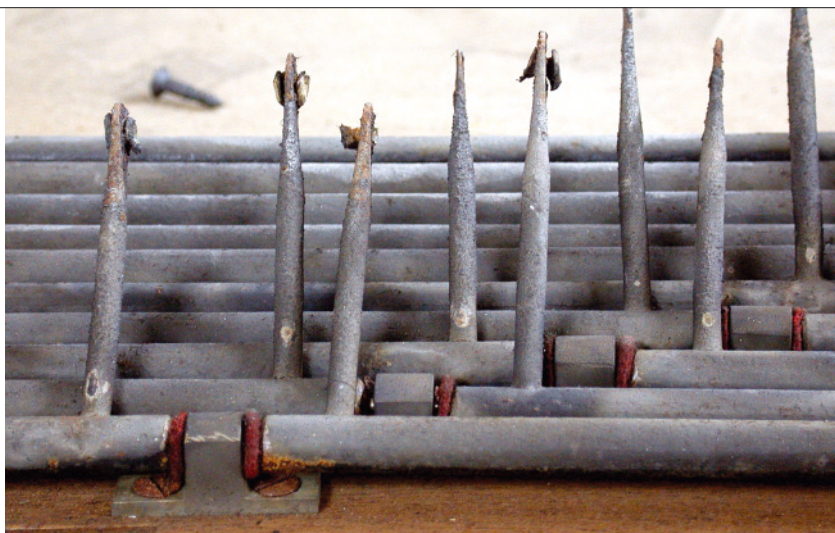
Probablemente existían desajustes previos que se acentuaron con el calor. Ha sido necesario realizar un reglaje completo del sistema.

---

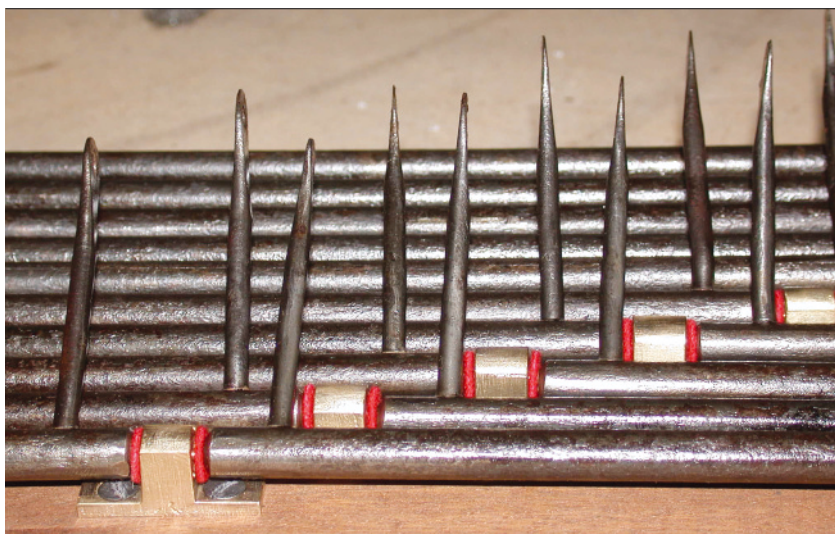
## TRANSMISIONES DE MECÁNICA DE NOTAS

La tracción de las notas es mecánica. Un complejo sistema de varillas de madera, escuadras de hierro, alambres, etc. unen las 56 teclas de cada

manual con las ventillas en el secreto. Forman un conjunto con miles de piezas, con cientos de metros de varillas, que para un correcto funcionamiento han de estar perfectamente ajustadas. El Órgano Mayor dispone de una máquina Barker para asistencia del teclado. Esta complejidad es una característica de la casa Cavaillé-Coll que era más favorable a asegurar el suministro de viento a los numerosos juegos de fondos del órgano que a conseguir una mecánica sencilla, ligera y precisa.



*Rodetes de la reducción antes de ser restaurados*



*Rodetes de la reducción después de ser restaurados*

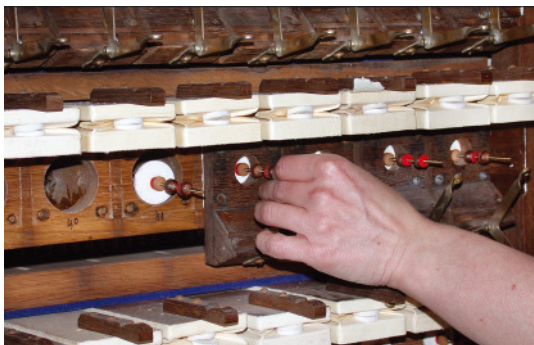
Con anterioridad al incendio los teclados manuales presentaban una notable dureza que dificultaba notablemente la labor de los organistas. Incluso el asistido Órgano Mayor oponía una especial resistencia.

Después del incendio la mecánica del órgano estaba completamente desajustada y fuera de uso. Parte de las pieles de los fuellecitos de la máquina Barker se habían levantado, probablemente como consecuencia del efecto del calor sobre la cola.



*Ajuste de la máquina Barker*

A partir de un meticuloso trabajo de desmontaje, limpieza y ajuste de los miles de piezas que componen la mecánica se ha aligerado excepcionalmente la pulsación y la repetición, incluso en la complicada mecánica del Recitativo. Especialmente laboriosa ha sido la intervención que se ha realizado en la restauración de la máquina Barker, donde ha habido que sustituir la guarnición de piel de todos los fuellecitos así como de los discos de ajuste. Se han sustituido los oxidados muelles de hierro y se ha ajustado todo el sistema que ha conseguido una ligereza y precisión que mejorará la imagen y el prestigio del órgano entre los organistas que interpreten en él.



*Detalle de la máquina Barker*

## VIENTO

---

Cuatro fuelles de pliegues paralelos distribuyen el viento por todo el órgano. Tres de ellos (uno por cada secreto) son de pliegues compensados y actúan como depósitos. El cuarto recibe el viento que originalmente surgía de dos bombas colocadas en su parte inferior y que desde mitad del siglo XX suministra un motor ventilador.

De los fuelles salen portavientos de madera y de zinc que suministran el aire a los distintos secretos. Además una compleja red de portavientos de plomo ajustados con estopa y cola caliente transmiten el viento desde las perforaciones del secreto hasta los tubos desplazados o a los diferentes secretillos del órgano.

Los fuelles se encontraban en mal estado de conservación con pieles descolgadas, quemadas y rotas presentando grandes fugas y ruidos. Los portavientos de plomo estaban muy deformados, incluso sus soldaduras (más ricas en estaño y por ello con punto de fusión más bajo) estaban derretidas por el calor. Los más estrechos y frágiles conductos habían sido sustituidos por tubos de plástico posiblemente a mitad del siglo XX.

Para evitar las fugas de viento se han incorporado nuevas pieles, una nueva válvula reguladora de madera maciza y se ha revisado la estanqueidad del sistema. El motor, que antes se encontraba en el exterior del templo, se ha ubicado en una caja acústicamente aislante tras el órgano garantizando que el viento que utiliza no tendrá variaciones de temperatura y humedad. Los portavientos de plomo han sido restaurados, los de plástico sustituidos por plomo y se han mejorado las fijaciones para garantizar la estabilidad del sistema.

Las bombas, palancas, hierros y demás piezas del sistema manual de entonación, que encontramos desmontados bajo el suelo de la tribuna se han colgado en la pared trasera del órgano para su conservación, su divulgación como elementos didácticos y también como homenaje a la labor que durante décadas desarrollaron innumerables personas, muchas de ellas alumnos del colegio, para que el órgano pudiera sonar en todo su esplendor.

## CONSOLA

---

Con sus dos teclados de 56 notas y el pedal de 30 y en forma de pupitre, la consola se encuentra en el centro del órgano mirando hacia el altar. Forma un conjunto estético y constructivo con el resto del mueble. Además de roble, en su elaboración se emplearon maderas nobles y una taracea en latón que reproduce únicamente el nombre de la casa "Cavaillé-Coll, París".

Los tiradores de los registros para el Órgano Mayor y Pedal se disponen en terrazas en los laterales de los teclados y sobre el teclado para los juegos del Recitativo. Los pomos son de nogal con una placa de porcelana que lleva escrita el nombre del registro correspondiente. Un cerco de color identifica el teclado al que corresponde, azul para el Órgano Mayor, rojo para el Recitativo y violeta para el Pedal. Un tirador con el nombre "Sonette" movía antiguamente unas campanillas para avisar al entonador.

Posiblemente en la intervención de mitad del siglo XX se había reemplazado el marfil original de las teclas por material plástico que hemos sustituido por tradicionales placas de hueso de ternera.

La incorporación de interruptores eléctricos, enchufes y espejos había provocado deterioros en la consola que ha sido necesario reparar. Como medida de seguridad todas las instalaciones eléctricas se han sacado del órgano.

---

## TUBOS

El órgano dispone de 1.296 tubos repartidos entre los registros de los distintos cuerpos. Es en el material sonoro donde reside la armonización del instrumento, gran parte de su espíritu musical original, y por ello es su parte más delicada. La sonoridad como elemento intangible es enormemente frágil.

Excepto uno de los más pequeños tubos del Cor harmonique todo el material corresponde a una construcción homogénea y original de la casa Cavallé-Coll. También su sonoridad, dulce pero muy enérgica, corresponde con la estética desarrollada por Aristide Cavallé-Coll décadas antes. No se observan huellas de intervenciones que hayan manipulado la armonización de forma significativa.

Es el material sonoro y especialmente la tubería del Órgano Mayor la que más ha sufrido los daños generados en el incendio. El calor que se concentró en las bóvedas y las turbulencias generadas con el desprendimiento de la cubierta provocaron la fusión de una parte importante de los tubos.

Se ha derretido la parte superior de todos los resonadores de los tubos de lengüetería del Órgano Mayor, conservándose las puntas de los pabellones soldadas a las zoquetas, canales, pies y lengüetas. Es en estos elementos donde reside una parte importante de su armonización.



*Tubos de lengüetería con pérdida de sus pabellones*

Los tubos de la fachada durante el incendio fueron perdiendo progresivamente longitud, y al perder los apoyos superiores cayeron al suelo. El estaño fundido de los tubos interiores cayó sobre el panderete o sobre el interior del propio tubo. No se han visto afectados los tubos más pequeños, los más cortos, como tampoco se ha fundido la parte inferior del resto, correspondiente al pie, alma y boca, donde residen los parámetros más importantes de la armonización, del sonido del tubo. Además, la capa de polvo existente previamente evitó que se soldara el estaño licuado de la zona superior de cada caño con la parte inferior no fundida.



*Metal fundido asomando por la boca de un tubo labial*

La parte superior de los tubos influye de forma esencial en la afinación, aunque no únicamente. En general la longitud de los tubos define el número de vibraciones y por lo tanto la frecuencia del sonido. Sin



*Cañutería en el Órgano Mayor tras el siniestro*

embargo la apertura del pie, la anchura y altura de la boca, la amplitud de la hendidura por donde fluye el viento, la posición y forma de los labios, etc. define la fuerza, los armónicos, el timbre, el ataque, etc.

De los 488 tubos del Órgano Mayor 97 no se habían fundido por efecto del calor. Los 391 restantes habían perdido en distinto grado parte del material de su sección superior. Ninguno había desaparecido completamente excepto alguno de los más pequeños acomodados en la fachada. En los tubos del *Bourdon 8*, que está al fondo del órgano, las turbulencias de aire muy caliente se habían ensañado de forma especial con la parte de los pies que se encuentra bajo los panderetes.



*Caños del bourdon 8  
antes de su reparación*



*Caños del bourdon 8  
después de su reparación*

Ante esta situación desde el primer momento tuvimos muy claro que merecía la pena realizar un esfuerzo especial en la recuperación de la mayor parte posible del material sonoro, eso sí, garantizando la máxima conservación de la armonización original, lo que justificaba y daba sentido a la costosa operación.

Realizamos distintos ensayos para ver cuáles eran los mejores métodos para extraer el estaño fundido del interior de los tubos. En los más grandes era posible fundir nuevamente gota a gota el estaño del interior y extraerlo por la boca del tubo. En los más pequeños y menos afectados pacientemente se pudo sacar el material cortándolo con cuchillas. En los tubos intermedios la única alternativa era separar cuerpo y pie marcando con la máxima precisión la posición original y después de sacar el metal volver a soldar las piezas. En ninguno de los casos se vio afectada la posición del alma, la luz o la apertura del pie.



*Extracción del metal fundido*

De los tubos interiores, únicamente 5 caños del *Salicional* 8' y 21 del *Bourdon* 8' tuvieron que ser reconstruidos totalmente ya que su deterioro obligaba a realizar demasiadas transformaciones en ellos como para poder asegurar la conservación de la armonización. Los caños reconstruidos han sido elaborados estrictamente con procedimientos de la época y en sentido de origen. Se han observado todos los detalles constructivos como el diseño del alma, su posición, espesores de las hojas, escudos, etc., de modo que los caños reconstruidos tienen el mismo aspecto que los antiguos. Este procedimiento permite la reintegración sonora en el conjunto.



*Caños en el Órgano Mayor después de la intervención*

Una vez separadas las partes fundidas se han construido cilindros para alargar los cuerpos hasta recuperar su longitud original, siempre respetando los diámetros, las aleaciones y los gruesos de la plancha original. Siguiendo los modelos conservados en el órgano y contrastándolos con los datos obtenidos en las visitas a otros órganos de la misma época del mismo taller se calcularon y realizaron las entallas de afinación.

Aunque una recuperación parcial de la fachada hubiera sido posible se ha optado por la reconstrucción integral de la misma respondiendo a criterios estéticos. Los nuevos caños se han realizado siguiendo escrupulosamente los parámetros de los restos de tubos conservados. No obstante, todos los restos de estaño así como los caños no recuperados se han documentado y depositado en el coro de la iglesia donde se realizará una pequeña exposición sobre el órgano y su restauración.

Para confirmar las tallas de la lengüetería del Órgano Mayor, principalmente el diámetro de su parte superior así como las repeticiones de los juegos que son armónicos, se han realizado diversos viajes para el estudio de instrumentos de la misma casa constructora y de la misma época.

Las encoladuras de los 78 tubos de madera estaban más afectadas de lo inicialmente previsible, y tras distintas pruebas para asegurar la estabilidad y estanqueidad que garantizase su sonoridad se optó como mejor solución por insertar ánimas en las juntas. Dado que los tubos son irregulares y alabeados dicha operación se ha realizado manualmente.

El Recitativo ha conservado integralmente la cañutería al estar protegida por la caja expresiva y únicamente ha sido necesario realizar en ella labores de limpieza, desabollado y soldadura de algunas grietas y entallas de afinación rasgadas.

## **Armonización**

Tras el trabajo descrito para la recuperación de los tubos de estaño y la consolidación de los de madera, se puede garantizar que se ha recuperado el mayor grado posible de la sonoridad original del instrumento.

Los trabajos de armonización se han limitado en los tubos más grandes afectados por el calor a elevar el alma de los tubos ligeramente hundida por el peso del metal fundido, y en todos, esencialmente, a definir la longitud original y, mediante las correspondientes entallas, recuperar el diapason y afinación de cada tubo.



*El órgano ya restaurado en el taller*

## El proceso

El largo camino de la restauración del órgano se inició con el desmontaje completo del instrumento. Durante semanas se procedió a rescatar cada una de las piezas de la gruesa capa de polvo, ceniza y humo, a marcarlas, documentarlas y finalmente embalarlas para su traslado al taller. Una vez allí, los distintos elementos se distribuyeron entre los miembros del equipo y así, mientras que los tuberos restauraban y reconstruían los caños de metal y los carpinteros consolidaban el mueble y los tubos de madera, los secretos y los cientos de componentes de la mecánica, de la consola y de la máquina Barker eran minuciosamente restaurados como anteriormente se ha detallado.



*Ajuste de la mecánica*

Antes de montar nuevamente el conjunto en el taller, fue necesario terminar el proceso de limpieza y reintegración cromática del mueble. Inicialmente se montó la tarima y la estructura del instrumento, posteriormente los fuelles, los secretos y la mecánica. Después se incorporó el mueble que en ese momento recibió el acabado de goma laca "a muñequilla" y también las cajas expresivas. Seguidamente se instaló la compleja red de portavientos de plomo y finalmente se incorporaron de forma progresiva los distintos juegos de tubos.

Se realizaron los ligeros ajustes de armonización y ¡por fin! el órgano volvía nuevamente a sonar. Incluso se pudo realizar un concierto de presentación en el taller en el que participaron prestigiosos organistas de Barcelona, y al que asistió una delegación de los PP. Jesuitas de Burgos.

Mientras tanto en Burgos, donde habían terminado las obras de restauración, una flamante tribuna dentro de una remozada iglesia esperaba el regreso del órgano. Tras el desmontaje y embalaje en el taller la operación hubo de repetirse en el templo, en este caso ayudados por una grúa capaz de subir piezas y cajas hasta la elevada tribuna.

El satisfactorio resultado sonoro observado en el taller se multiplicó ayudado por la favorable acústica del templo, tal como han constatado organistas que han visitado y tocado el remozado instrumento.

Para lograr el objetivo de esta peculiar recuperación ha sido necesario emplear más de 12.000 horas de trabajo repartidas en la restauración de los 1.296 tubos, de los más de 900 metros de varillas de mecánica, cientos de escuadras y molinetes, miles de piezas de regulación, casi 150 fuelles de neumática, membranas, secretos, secretillos, etc. Miles de piezas que completan las más de 7 toneladas que pesa este instrumento musical.

Únicamente un numeroso, experimentado y esencialmente motivado equipo ha sido capaz de llevar a cabo semejante tarea.



*El instrumento nuevamente asentado en el coro alto de La Merced*

## LISTADO DE PARTICIPANTES EN LA RESTAURACIÓN

---

JORDI ANDUJAR, ARMANDO ARROYO, ANTONIO CASTRO, MARIO D'AMICO, ULRICH FRANK, ANDREAS FUCHS, SALVADOR GARCÍA, ANGELINA GONZÁLEZ, JOSÉ MA. GONZÁLEZ, DANIEL GRENZING, NATALIE GRENZING, ANDRÉ LACROIX, OSCAR LAGUNA, ENCARNA LLINARES, OSCAR MARTÍNEZ, PEDRO MARTÍNEZ, ALEJANDRO MARTÍNEZ, ANDREAS MÜHLHOFF, ANTONIA ORTUÑO, ARNAU PLANA y CARME TAPIOLAS

**Responsable:**

**GERHARD GRENZING**

**Maestro Organero**

---

## COLABORADORES EXTERNOS

**Decormoplast (Restauración mueble):**

Manolo Hernández  
Bartolomé Arjona  
Vicente Carrasco  
Joaquín Domínguez  
Lucrecia Hurtado  
Santiago Miranda

**Taller de restauració 2000 Ciutat Vella S. L  
(Restauración barnizado):**

Cristina Thió  
Toni Lanau

**Felipe Fernández**

**Manolo Quiñones**

**Thomas Bartsch (Restauración órgano)**

Nace en 1942 en Insterburg (Alemania). Comienza sus estudios de organería en la prestigiosa escuela de Rudolf von Beckerath (Hamburgo), formación que completa con estancias en importantes talleres de Austria y Suiza.

A partir 1967 realiza restauraciones de órganos históricos de Mallorca y desde 1973 desarrolla todas las tareas de la organería en su taller de *El Papiol* (Barcelona) desde donde ha realizado más de 170 obras repartidas por todo el mundo. En la actualidad dirige un equipo de 20 personas.

## Entre las restauraciones realizadas por Gerhard Grenzing destacan:

- Órganos históricos de *Saint Pierre de Chartreux de Toulouse* (siglo XVII)
- Órgano monumental de *Santanyí* (Mallorca), obra del organero Real Jorge Bosch.
- Órgano de la *Capilla del Palacio Real*, Patrimonio Nacional de Madrid, obra de J. Bosch.
- Órganos del coro de la *Catedral de Sevilla*.
- Reconstrucción del Órgano Realejo del *Monasterio de San Lorenzo del Escorial* (1585?)
- Órgano Walcker (1908) del "*Palau de la Música*" de Barcelona
- *La Merced de Burgos* (de A. Cavallé-Coll)

## Entre la creación de instrumentos nuevos en varios países sobresalen:

- *Basilica Pontificia de San Miguel*, Madrid, tres teclados (1975).
- Órganos de cuatro teclados:
  - *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. (1992)
  - *Auditorio de Niigata*, Japón (1998)

- *Catedrales de Nuestra Señora de la Almudena*, (Madrid 1999) y *Saint Michel de Bruselas* (2000)
- Centros de enseñanza:
  - Conservatorio Nacional Superior de Música de Lyon. Tres teclados (1992)
  - Universidad de Kobe (Osaka). Dos teclados (1994)
  - Conservatorio Católico de Seúl (Corea). Tres teclados (1995)
  - Conservatorio Superior de Música de París. Tres teclados (1996)

Gerhard Grenzing ha realizado diversos estudios sobre el organero real Jorge Bosch, sus obras y discípulos. También participa en un proyecto de investigación de viento en órganos de la Universidad de Stuttgart. Ha sido invitado frecuentemente como ponente en Congresos Internacionales. En sus órganos se han grabado más de 60 discos.

Ha sido galardonado con la *Medalla de Plata al mérito de las Bellas Artes de Música* por el Ministerio de Cultura en 1991. Es miembro de la Academia Real de Bellas Artes de Sevilla.

## EL INTÉRPRETE

---

**JEAN-CLAUDE GUIDARINI**, organista titular de la catedral Saint-Alain de Lavour (Francia)

Jean-Claude GUIDARINI estudió órgano en el conservatorio nacional de la región de Toulouse con Jan-Willem JANSEN y en la clase de Michel BOUVARD, obteniendo una medalla de oro por unanimidad.

Atraído por todas las músicas, tiene predilección por el repertorio y los instrumentos del siglo XIX. Ha publicado numerosas ediciones en facsímil y reediciones de obras para órgano o de tratados de este periodo. Apasionado asimismo por la música para coro y órgano, colabora regularmente con el coro de la Universidad Rovira i Virgili en Tarragona, dirigido por Montserrat Ríos Hevia.

Sus variadas actividades, su eclecticismo en la programación y su sentido de la registración han hecho de él un invitado habitual en diversas manifestaciones organísticas tanto en Francia como en el extranjero: *Concerti di mezzogiorno* en Florence, festivales internacionales de Cava dei Tirreni, de Kevelaer, de Tarragona, de Rimouski, Chicoutimi y de Cap de la Madeleine en Québec, congreso Cavallé-Coll en Épernay, congreso F.F.A.O., festival *Toulouse les Orgues*, *Journées des Orgues en Haute-Garonne*, *Route des Orgues de Lorraine*, *Salon du patrimoine (Carrousel du Louvre en Paris)*...

Su interés por la construcción de órganos le llevó a trabajar durante tres años en el *Gabinetto restauro organi* del Palacio Pitti en Florencia. El conocimiento de la organería le convierte en colaborador regular de varios organeros, participando en la confección de proyectos de restauración o de construcción de nuevos instrumentos. En 2001 organizó una exposición sobre la dinastía PUGET, padre e hijo, constructores de órganos en Toulouse, y en la actualidad está preparando un estudio sobre ellos.

Jean-Claude GUIDARINI es profesor de órgano en la *École Nationale de Musique et de Danse de Tarn*. Es organista titular del gran órgano Cavallé-Coll de la catedral Saint-Alain de Lavour, así como también de los órganos Puget de la iglesia de Saint-François de Lavour y Notre-Dame du Taur de Toulouse.

## PROGRAMA

---

- |   |  |
|---|--|
| <b>Alexis CHAUVET</b> (1837 - 1871)     | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Grand Chœur</b></li><li>• <b>Andantino</b></li><li>• <b>Andante con moto</b><br/>(De «20 morceaux pour orgue»)</li></ul>  |
| <b>Alexandre BOËLY</b> (1785 - 1858)    | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Fugue</b><br/>(De «Musée de l'Organiste»)</li></ul>   |
| <b>César FRANCK</b> (1822 - 1890)       | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Andantino</b><br/>(De «Musée de l'Organiste»)</li></ul>   |
| <b>Guy ROPARTZ</b> (1864 - 1955)        | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Fantaisie</b></li><li>• <b>Prière</b><br/>(De «Six pièces»)</li></ul>   |
| <b>Charles TOURNEMIRE</b> (1870 - 1939) | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Triptyque</b><br/>(Office de la Sainte Trinité)</li><li>• <b>Communion</b><br/>(Office du 12<sup>ème</sup> dimanche après la Pentecôte)<br/>(De « L'Orgue Mystique »)</li></ul> |
| <b>Jean BOUVARD</b> (1905 - 1996)       | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Variations sur un Noël bourguignon</b></li></ul>  |

---

### ALEXIS CHAUVET: Tres piezas

Nacido en 1837, Alexis Chauvet fue alumno en el conservatorio de París de Ambroise Thomas y de François Benoist en cuya clase obtuvo el primer premio de órgano en 1860. Un año después pasó a desempeñar el puesto de organista en Saint-Thomas-d'Aquin y posteriormente en Saint-Bernard de la Chapelle y en Saint-Merry. En 1869 fue promovido a la iglesia de la Trinité, puesto en el que permaneció hasta su muerte en 1871.

Dejó una obra de una calidad muy superior a la habitual de su época y fue considerado, junto a Schmitt y a su maestro Benoist, como uno de los más brillantes compositores de música de órgano antes de César Franck.

La colección de «20 morceaux pour orgue» fue publicada en 1862 y reeditada en 1866, 1894 et 1896. Ofrece un conjunto de elegantes

composiciones, que con toda justicia son consideradas como algunos de los mejores ejemplos de lo que en aquella época se escribía en Francia para el instrumento de iglesia. *El Andante con moto* recuerda las Romanzas sin palabras de Félix Mendelssohn.

---

## ALEXANDRE BOËLY: Fugue

Nacido en Versalles el 19 de abril de 1785, y muerto en París el 27 de diciembre de 1858, surge de una familia de músicos al servicio de la Corona durante dos generaciones. Formado con su padre Jean-François (1739-1814), que era cantante, compositor y tratadista, el pequeño Boëly ingresó en el conservatorio republicano desde su apertura (1796), cursando violín y piano, pero no pudo acabar sus estudios.

Ello no le impidió realizar una gran carrera profesional como profesor de piano, al tiempo que se afirmaba como el más grande organista francés de la primera mitad del siglo XIX. En los años treinta hacía sustituciones en la iglesia Saint-Gervais, siendo después titular en Saint-Germain l'Auxerrois desde 1840 hasta 1851.

El legado musical de Boëly es, con sus más de trescientas piezas, uno de los más vastos publicados en Francia, y ocupa una posición capital en la medida en que debe rellenar casi en exclusiva el panorama organístico francés de la primera mitad del siglo romántico.

Verdadera joya, esta fuga, publicada por Georges SCHMITT en su *Musée de l'Organiste*, es de un cromatismo atrevido que se sitúa entre Frescobaldi y Liszt, con un directo antecedente en las fugas del *Clave bien temperado* de Johann Sebastian Bach.

---

## CÉSAR FRANCK: Andantino

Figura central de la historia del órgano romántico francés, César Franck nació en Lieja en 1822 y falleció en París en 1890. Organista de la Basílica de Sainte-Clotilde, sucedió a su maestro François Benoist en el conservatorio de París y formó a una pléyade de alumnos, varios de los cuales fueron glorias de la música gala: Paul DUKAS, Henri DUPARC, Vincent d'INDY, Guy ROPARTZ, Charles TOURNEMIRE, Louis VIERNE...

La obra organística de Franck, como la de Charles-Marie WIDOR, Alexandre GUILMANT o Camille SAINT-SAËNS, no puede disociarse del instrumento para el cual fue escrita: el órgano de Aristide

CAVAILLÉ-COLL. Se compone básicamente de doce grandes piezas para órgano, surgidas de su pluma entre 1859 y 1890, de una colección para el armonio (L'Organiste - 1890) y de algunas piezas de juventud escritas entre 1858 y 1863. Entre estas últimas, el Andantino en sol menor fue la primera composición publicada por el autor. En un estilo muy propio del Segundo Imperio, desarrolla una encantadora melodía con un característico ritmo de marcha.

---

## GUY ROPARTZ: Fantaisie & Prière

Compositor de origen bretón, Ropartz realizó sus estudios en el conservatorio de París en las clases de Théodore DUBOIS, Jules MASSENET y César FRANCK. En 1894, fue nombrado director del conservatorio y de los conciertos sinfónicos de Nancy. Ardiente defensor de la música de su tiempo, mejoró la calidad de la enseñanza e hizo de la orquesta de Nancy una de las primeras de Francia. Amante de desafíos, aceptó hacerse cargo de la reforma del conservatorio de Estrasburgo, después de la reincorporación a Francia de Alsacia y Lorena en 1918. Este exilio de cerca de treinta años propició la eclosión de sentimientos nostálgicos característicos de su estilo. Tras de su jubilación en 1929, Ropartz regresó a su solar de Lanloup y pudo a la postre trabajar serenamente y enriquecer su catálogo de composiciones, que comprende, entre otras piezas, cinco sinfonías, seis cuartetos y más de una centena de canciones.

Su obra para órgano, que incluye una veintena de títulos, es, pese a su calidad, poco conocida. La *Fantaisie en la mineur* es una de las composiciones más elaboradas de la música francesa de su época. Construida sobre dos temas que experimentan múltiples transformaciones, evoca la *Fantaisie en la majeur* de su maestro César FRANCK, y acaso fue concebida como un homenaje a este último. La *Prière en mi majeur* es una bella pieza meditativa, de una poderosa inspiración, que recuerda por su factura la de algunas de sus mejores páginas para la orquesta.

---

## CHARLES TOURNEMIRE: Triptyque & Communion

Nacido en Burdeos en 1870 y fallecido en Arcachon en 1939, Charles TOURNEMIRE fue alumno de César FRANCK y de Charles-Marie WIDOR. En 1898 fue nombrado organista de la Basílica de Sainte-Clotilde, en la que sucedió a FRANCK, su maestro bien amado.

Compositor innovador, su catálogo comprende numerosas piezas para piano, música de cámara, ocho sinfonías para orquesta y cerca de trescientas obras para órgano. Como improvisador consumado, Tournemire suscitó la admiración de sus contemporáneos y se rodeó en Sainte-Clotilde de los que iban a encabezar la destacada generación de organistas franceses de la primera mitad del siglo XX: Maurice DURUFLÉ, Olivier MESSIAEN, Jean LANGLAIS, Gaston LITAIZE, André MARCHAL...

L'Orgue Mystique fue compuesto entre 1929 y 1932 y comprende 51 oficios, cada uno integrado por 5 piezas, inspiradas en el canto gregoriano.

Dedicado a glorificar la Trinidad, el *Triptyque* hace escuchar primeramente una granítica evocación del Padre, luego del Hijo y finalmente del Espíritu. La obra se sirve exclusivamente de las teclas blancas del instrumento salvo en la conclusión de la parte destinada al Hijo, en consideración a su pasión y muerte. La evocación del Espíritu nos transporta directamente al Paraíso. Termina la composición con una cita del Te Deum inmediatamente antes de un final en *pianissimo*. La *Communion*, por sus colores modales y sus múltiples ostinati, testimonia el interés de Tournemire por los modos orientales.

## **JEAN BOUVARD: Variations sur un Noël bourguignon**

---

Jean Bouvard, organista y compositor natural de Lyon, fue alumno de Louis Vierne, Florent Schmitt y Vincent d'Indy. Su vida entera estuvo dedicada a la música y a la docencia. El catálogo de sus obras es impresionante. Entre otras, compuso numerosas variaciones sobre villancicos franceses, continuando así una tradición secular en la que destacaron nombres tan conocidos como Jean-François DANDRIEU, Claude BALBASTRE y Louis-Claude DAQUIN.

Estas variaciones sobre un villancico borgoñón se inician con la exposición del tema, a la que siguen cinco variaciones que presentan el tema sucesivamente en canon a tres voces, en el tenor, en scherzo entre la flauta y el nazarado, en canon entre el tiple y el pedal con acompañamiento de la voz celeste, y, por último, a modo de un final triunfal que absorbe todas las fuerzas del órgano.

## DISPOSICIÓN DEL INSTRUMENTO

---

Órgano de 2 teclados manuales de 56 notas (C-g5) y pedalero de 30 notas (C-f3). 23 juegos.

Diapasón 440 herz a 20° C. Temperamento igual.

**Pedales de combinación:** Tirasse GO (GO/P); Tirasse Récit (R/P); Combinaison GO; Combinaison Recit; Ped.Expression Recit; Copula Recit/Grand Orgue; Copula Octave grave Recit/ Grand Orgue; Copula Unisson GO (GO a la machine); Tremblant.

<u>Grand-Orgue</u>		<u>Recit</u>		<u>Pedal</u>	
Bourdon	16'	Cor de Nuit	8'	Contrebasse	16'
Montre	8'	Viole de Gambe	8'	Soubass	16'
Bourdon	8'	Voix Celeste	8'	Bourdon	8'
Flûte harmonique	8'	Flûte Octaviante	4'	Basse	8'
Salicional	8'	Nasard	2'2/3		
Prestant	4'	Plein Jeu III			
Flageolet	2'	Basson	16'		
Trompette Royale	8'	Basson-Hautbois	8'		
Cor harmonique	4'	Trompette	8'		
		Baryton	4'		



Patrocinan

