

## Estudio del órgano y evolución a través de la historia

LEONOR VICTORIA MORENO

El Organo, instrumento de teclado es de origen Oriental, aproximadamente del siglo II antes de J.C. Empezó a usarse en Occidente en el siglo VIII y poco a poco fue introduciéndose en el Templo en los siglos IX y X. Después del siglo XV era indispensable en la Iglesia, aunque también se empleaba para música profana.<sup>1</sup>

Como hemos dicho anteriormente, es un instrumento de teclado y a su vez de viento, pues sus sonidos se producen por una vibración provocada por la presión de aire en los tubos. Está formado por una serie de tubos, un depósito de aire y los fuelles, que actualmente son movidos por un motor.

Antiguamente, junto con el organista, estaba (*el entonador*) que se encargaba de accionar la palanca de los fuelles y tenía gran importancia; no todos servían para inducir el aire en los tubos, pues requería gran precisión, regularidad y buena dosificación de aire.

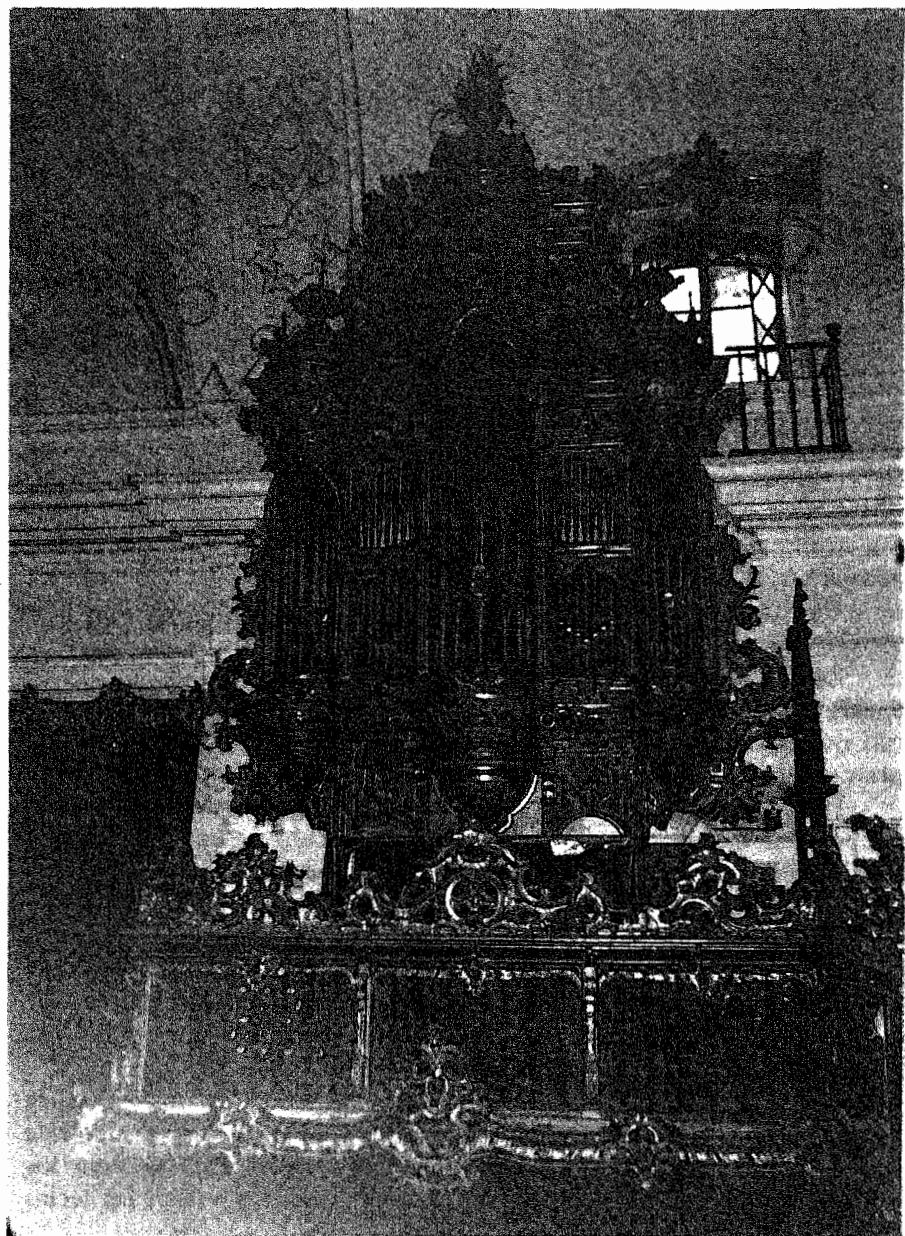
Este instrumento, puede tener de *uno a cuatro teclados*, depende de la época en que se construyera, y un gran teclado de madera llamado *pedalier* o *pedalero*, colocado a ras del suelo, que se toca con las puntas y talones de los pies.

También, dependiendo de la época, como veremos más adelante, desde que empezó su uso hasta la época de su máximo esplendor, fue sufriendo cambios continuos hasta lograr su mayor perfeccionamiento en el siglo XVIII, teniendo un variado número de *registros*, con los que se producen diferentes timbres.

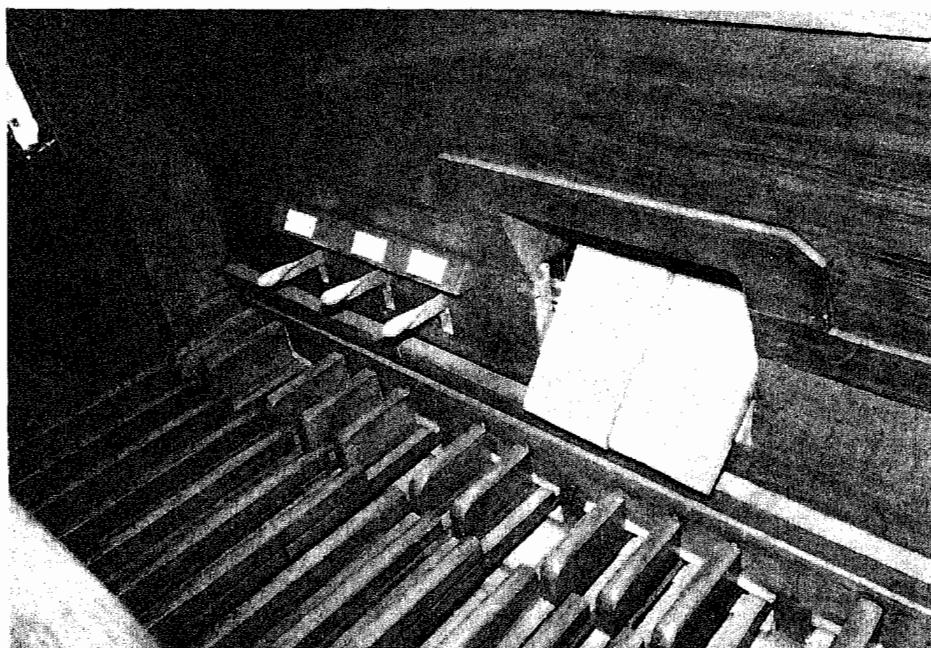
Generalmente, este instrumento está formado por dos piezas, la «*fachada*», que es donde se encuentran todos los tubos por donde sale el aire y el sonido; y la «*Consola*», que es donde se encuentran los teclados, el pedalier y los registros, desde donde se pulsan las teclas

<sup>1</sup> MURCIA M., Formación Musical. Impreso por Gráfica Agenjo. Madrid. 1979.

ESTUDIO DEL ORGANO Y EVOLUCION A TRAVES DE LA HISTORIA



Fachada principal o Caja del «ORGANO DE LA IGLESIA DE SAN FRANCISCO».



**Detalle del Pedalero. Pedales de expresión, de subir o bajar la intensidad del sonido y 3 enganches: III/II - I/II II/P, «ORGANO DE SAN FRANCISCO».**

que harán sonar el instrumento. Estas dos partes pueden ir unidas formando un todo, un solo conjunto, o pueden ir separados, como es el caso de algunas Iglesias en que nos encontramos la «consola» junto al Altar, y la «fachada», en el coro o en algún lateral. Estas dos piezas empiezan a separarse cuando el instrumento va adquiriendo mayores proporciones y más números de «juegos» o registros.

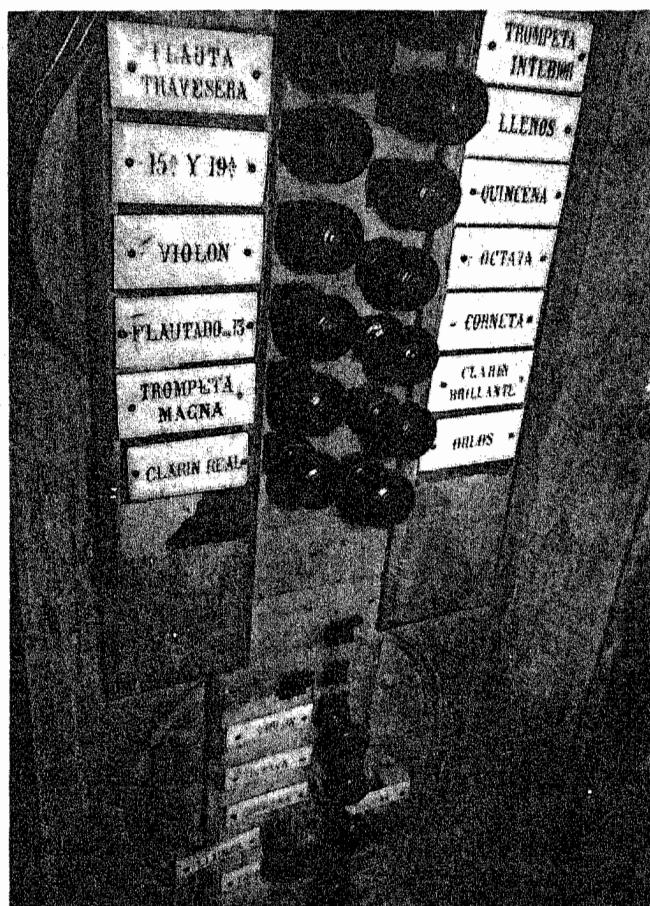
Antiguamente, o sea, en sus orígenes era pequeño, incluso algunos se construyeron a modo de gabinete en el que se cerraban las dos puertas de los lados y el fuelle superior, quedando como un mueble.

Por último nos encontramos con el *pedal* o *pedales de expresión*, que dan mayor o menor intensidad al sonido, ya que esto, no depende de la fuerza con que se pulse el teclado, como ocurre en el piano.

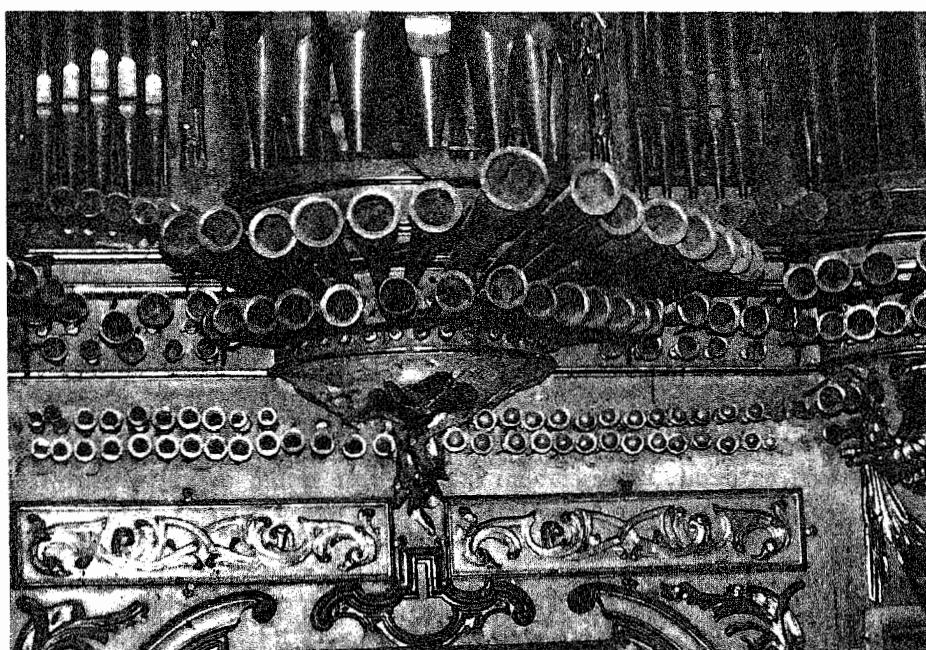
Los registros, son unos tiradores o modernamente llamados interruptores que abren el paso del aire a los tubos que han de sonar. Hay registros de trompeta, de voz humana, violín corneta, celesta, etc., dando distintos timbres según saquemos cada registro.

Hasta aquí, tenemos una visión general de las características y composición del instrumento; ahora lo iremos encuadrando en cada época de la historia.

Empezaremos desde la Edad Media, pues es cuando empiezan a tener importancia. Hasta entonces, sólo tenían un teclado y no poseían pedalier, sólo unas *notas graves o contras*, los llamados teclados de *octava corta*, tenían la última octava, es decir, la más grave, cambiadas sus notas, quitando los sostenidos y bemoles y sustituidas por notas naturales.



Detalle de los juegos de registros de tirador, colocados en el lateral derecho. «ORGANO DE SAN AGUSTIN» CADIZ.



Detalle de la TROMPETERIA. «ORGANO DE SAN AGUSTIN».

A partir del siglo XVI, se introduce el pedalier en Europa, en España un siglo más tarde aproximadamente; registros de *lengüetas* como las flautas, *doble teclado*, y mayor suavidad en las teclas.

Generalmente eran teclados partidos, obedeciendo los graves hasta el DO central a una registración, y los agudos desde el DO sostenido a otros registros. Podían ser los teclados I o principal y el II o llamado positivo, sin enganches para unir ambos teclados, o I teclado o Gran Organo y recitativo.

La *trompetería*, es decir, los registros de trompetas, en España son tubos dispuestos horizontalmente distintos a todos los demás siendo de gran importancia para la música española.

Las decoraciones externas, eran muy cuidadas durante el Renacimiento y el Barroco, aunque encontramos muy pocas «fachadas» intactas antes del siglo XVII. Una de las más antiguas en España es la del Organo de la Catedral vieja de Salamanca.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> PÉREZ GUTIERREZ, M., El Universo de la Música. Sociedad General Española de Librería S.A. Madrid, 1980.

Las formas de composición más practicadas fueron las «*variaciones*» que consistían en hacer diversas melodías sobre un mismo tema, también las Tocatas, Fantasías, etc.

Como característico de la época tenemos el «*Tiento*» Español para órgano, eran piezas destinadas a «tantear» el teclado delante de otros.

La escuela Orgánica Española, quizá sea la más relevante del siglo XVI, no tanto por su técnica como por la emotividad y dramatismo de que están impregnadas sus composiciones.

Los Organistas Españoles, fueron grandes Maestros en el desarrollo de las Variaciones, conocidas como DIFERENCIAS, por ejemplo tenemos: Las Diferencias sobre las Vacas, inspirado en un tema de A. de Cabezón o Diferencias de IV tono de Correa de Arauxo.<sup>2</sup>

El sistema de *notación* o *escritura* que empleaban, era por *cifras* o *tablaturas*, es decir, no escribían la nota que debía de sonar sino los dedos que tenían que ejecutarla a través de letras y cifras; éstas variaban según los instrumentos o las naciones incluso, los autores en ocasiones añadían sus propios signos musicales por lo que ha resultado muy complicado descifrar tal notación.

Hay obras, tal como «*declaración de instrumentos musicales de Fray Juan de Bermudo*», destinadas a interpretar y descifrar las antiguas Tablaturas.

La primera colección de música Orgánica Española «*El Libro de Cifra*» de Vengas Henestrosa, siendo una de las primeras en toda Europa contiene: Tientos, canciones, villancicos, y 18 composiciones para Vihuela.

El mayor representante de la *música instrumental Española del siglo XVI* fue Antonio de Cabezón, ciego de nacimiento, pasó la mayor parte de su vida como músico de cámara (organista y clavecinista) al servicio de Carlos V y Felipe II.

Sus obras de música para Arpa, Tecla y Vihuela es tenida, dice H. Anglés, como el portento más grande del Organo del siglo XVI.

Gran parte de los músicos del siglo XVII fueron Organistas, por lo que su música ocupa uno de los puestos más importantes en la producción de ese siglo. Las formas de composición varían, utilizando más la fuga, el coral, preludios, chaconas, etc.

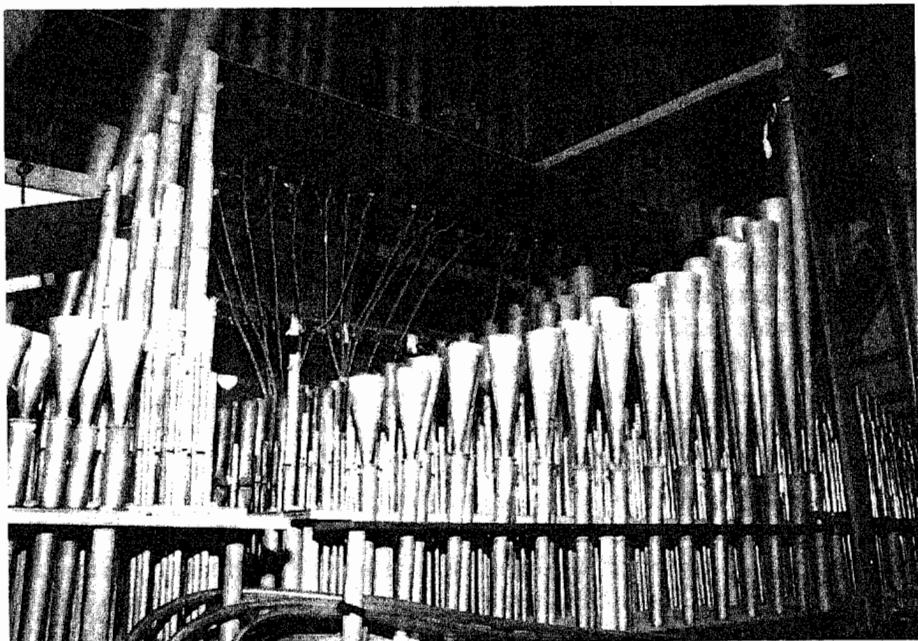
Una de las formas más importantes es la «*fuga*» reduciéndose en sus comienzos a una simple imitación o canon, hasta mediados del siglo, cuando con Frescobaldi, Buxtheude, Pasquini, toma forma definitiva, encontrando su punto culminante con J. S. Bach.

En el siglo XIX se incorporan al Organo las llamadas «combinaciones» «fijas» o «libres», esto es, unos dispositivos o botones que permiten al intérprete estar tocando en un teclado y al dar a un botón de estas combinaciones cambian totalmente la registración (sonidos) que estaba utilizando. Esto permite un mayor colorido y variedad a la música en esta época romántica, que, aún siendo el piano el instrumento puramente romántico, no deja de tener importancia y de practicarse el Organo.

Entre los más grandes compositores y organistas de la época tenemos a César Franck.

Por último nos queda citar los sistemas por los que al tañer o tocar las teclas, se deja el paso de aire abierto a los tubos; éstos pueden ser de tres tipos:

*Sistema mecánico*, que consiste en unas varillas que van directamente de las teclas al tubo, por lo que es totalmente mecánico y preciso el paso del aire, pues a la vez de pulsar la varilla abre el paso al tubo.



Interior del Organo de San Francisco. Parte de tubos con las conducciones del sistema «NEUMATICO».

*Sistema Neumático*, que es cuando la tecla no está unida al tubo, sino, que a través de un tubito de goma, pasa el aire haciendo recorridos más largos o más cortos hasta el tubo. Este sistema retrasa el sonido, o sea, que siempre se oye después de pulsar el teclado, por lo que obras que sean de rapidez o velocidad, no se pueden interpretar.

*Sistema Eléctrico*; actúa por electro-imanes, y es muy preciso en cuanto a la simultaneidad del sonido con la acción de bajar la tecla, pero apenas se rozan éstas, suenan, por lo que el «Arte de Tañer» en Organo, queda realmente desplazado y relevado a un simple tocar.

El material de construcción de los tubos, viene a ser una aleación de estaño con plomo y aluminio, siendo el estaño el que mayor calidad de sonido da, pero por su falta de dureza, no se puede poner solo. Otros, son de madera, generalmente los bajos.

En la actualidad estoy realizando un trabajo de investigación y estudio sobre los Organos de nuestra ciudad de CADIZ; época, origen y estado actual de los mismos, empezando por el de la Iglesia de San Francisco, que a pesar de sus grandes modificaciones desde el Organo primitivo u original, es el que goza de mejores condiciones y es el más conocido por referencias fuera de nuestra ciudad, (ya que no ha habido un estudio detallado), pues la mayoría de los conciertos de Organo se ofrecen en el mismo.

## ORGANO DE LA IGLESIA DE SAN FRANCISCO INVESTIGACION

Aunque carecemos de documentos referentes a los orígenes del Organo, podemos hacer ciertas precisiones importantes.

Las obras de la reforma definitiva de la Iglesia comenzaron en 1754 y la decoración de la nave central se concluyó en 1763. Gonzalo Pomar trabaja en la Iglesia en la construcción de retablos y otras piezas desde 1763 a 1771. Entre esos años debió construirse la *caja Barroca del Organo*, y es muy probable que fuera este artista el autor de dicha caja o fachada; se aprecia en ella gran similitud de estilo con las obras conocidas de dicho autor.

Es casi seguro que el órgano como tal, al menos en su mayor parte, es anterior a esas fechas. El prestigioso Organero alemán, Ernst Brandt, buen conocedor de órganos Barrocos de Alemania y España, y que trabajó en la restauración del Organo de San Francisco, opina que este órgano es del Siglo XVII.

Los datos más recientes, datan de 1850 en un documento del Convento Franciscano, del que transcribimos una parte a continuación.

«Varias son las reformas que se han hecho en el Organo, tanto en tiempos de los Capellanes de San Francisco, como después de la restauración de la Comunidad: Digamos algo de todas ellas. Una de las reformas se hizo el año 1850, y de ella dice el padre Sarlabous: «Años hacía que los órganos estaban incapaces de tocar; el chico quedó sin uso desde la exclaustración; el grande tenía roto unos cuantos registros, sordos otros por estar muy sucios, las contra mudas, y en fin, en un estado lamentable, por manera que en los años anteriores había que traer orquesta para el Coro. En vista de esto —dice—, con el concurso de los bienhechores, el 27 de mayo se dio principio a la obra, empezando por habilitar el chico para el uso ordinario, y se concluyó la composición de ambos el 31 de agosto.

Para mayor economía, se tuvieron manteniéndoles y dándoles casa a cuatro trabajadores que vinieron de Sevilla y el total de gastos fue de 4.750 reales. El Organista D. Braulio Gil anticipó el dinero y luego se fue. El año 1858 se hizo otra reforma al Organo grande, que importó 560 reales. Después de la restauración de la Comunidad, en la Guardianía del P. Antonio Oyanguren, excelente Organista por cierto, se verificó obra en el mismo y en los fuelles, importando la suma de 1.000 pesetas. en noviembre de 1893».

Hasta el año 1908 tuvo un teclado principal que agrupaba la mayor parte de los registros, y el pequeño órgano llamado Cadereta o II teclado. El teclado era de Octava corta y faltó de extensión.

Las contras eran solamente siete notas con un solo registro: cantrabajo 16 p.

En 1908 se realizó una obra importante de restauración y ampliación; se hizo cargo de ella D. Blas Beracoechea, Organero de Sevilla. Fue suprimida la Cadereta. En los registros de la mano izquierda se le aumentaron los cuatro sostenidos graves que faltaban: Do-Re-Fa-Sol; y en los agudos se le aumentaron igualmente las siete notas más agudas a cada registro, quedando el teclado con 56 notas; antes tenía solamente 45.

El aumento de las once notas se hizo aprovechando los tubos del suprimido teclado de Cadereta. Se construyó un nuevo teclado de 56 notas, con cinco nuevos registros, de marcado carácter romántico, y se colocó fuera del coro un depósito de aire con dos bombas o surtidores de aire movido por un motor eléctrico.

El Organo quedó así: **TECLADO PRINCIPAL** — Flautado 8, Octava 4, Docena 2½, Quincena 2, Bordón 16, Violón 8, Lleno 3 Hil, Trompeta 8, -16, Bajoncillo y Clarín 4-8.

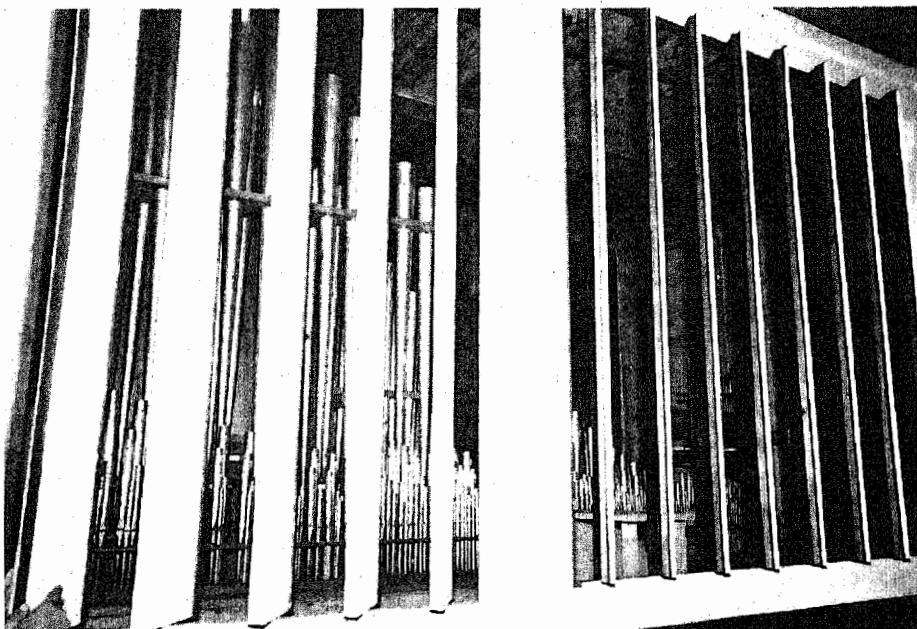
**SEGUNDO TECLADO:** Flauta armónica 8, Viola de Gamba 8, Celeste 8, Voz Humana 8, Fagot y Oboe 8 y Corneta de 4 Hil.

Todos los registros del Teclado principal más la Corneta eran del viejo órgano barroco; los cinco restantes del segundo teclado eran totalmente nuevos, de carácter romántico y las contras quedaron como antes.

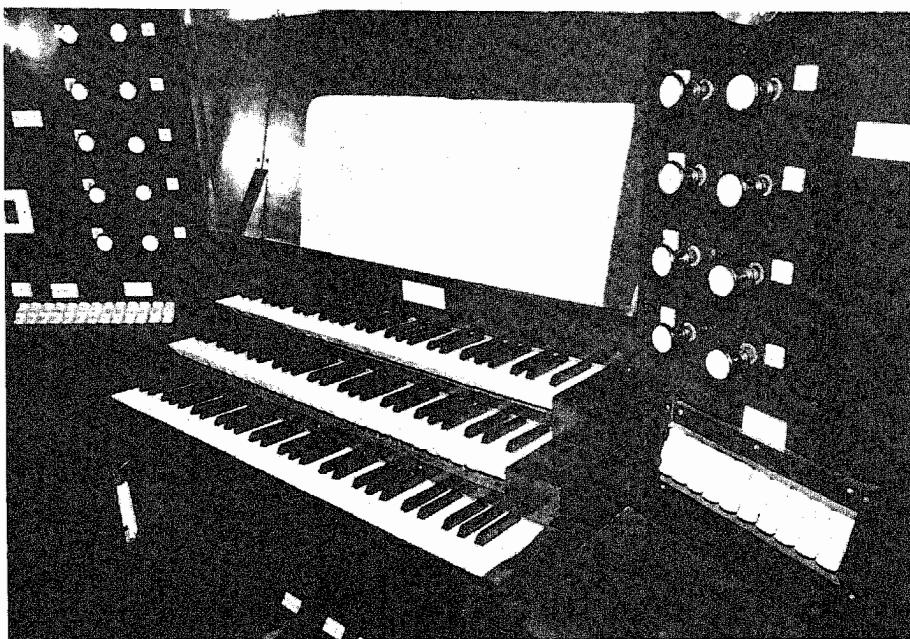
En 1956 se retiró el depósito de aire situado fuera del Coro y se colocó dentro del recinto del órgano un potente motor-ventilador que suple con creces y ventaja la finalidad del depósito.

En 1975, debido al paso del tiempo, al hundimiento de parte del techo y azotea y lluvias que inundaron el local, paso frecuente de albañiles hacia la azotea con material y escombros, más la impericia de algún mal organero afinador, el órgano se encontraba en bastante mal estado de conservación y funcionamiento.

*El P. Germán Falcón, Superior de la misión Franciscana Española de Marruecos,* había ofrecido para esta Iglesia de San Francisco el pequeño órgano de al Parroquia de Alcázarquivir, Iglesia que iba a cerrarse al



**Interior de la Caja del «ORGANO DE ALCAZARQUIVIR», acoplado al ya existente. Se corresponde con el teclado de abajo.**



**«ORGANO SAN FRANCISCO».** Consola, se aprecian registros de tirador y de interruptores. El primer teclado de mayor extensión es el acoplado. Los otros dos son los antiguos.

culto. Se aceptó su generoso ofrecimiento y se pensó acoplarlo al viejo órgano, acometiendo al mismo tiempo la restauración completa del mismo.

Se hicieron algunas gestiones con las casas Organería Española y Dourte, que no dieron resultado. Se llamó entonces al prestigioso Organero alemán, *Ernst Brandt*, residente en Fuengirola, quien se comprometió a realizar toda la obra.

Comenzaron los trabajos a mediados de marzo de 1976. Primera-mente se instaló el órgano traído de Alcazarquivir, que ya pudo funcionar en las Navidades de dicho año. El Sr. Brandt fue trabajando por etapas, interrumpidas por descansos más largos que las etapas de trabajo, hasta primeros de julio del 80.

Se puede decir que ya realizó el trabajo en un noventa por ciento en lo referente a los tres teclados manuales. El señor Brandt, ha hecho un trabajo excelente. La consola con todo el complicado mecanismo de tres teclados manuales y pedalero que es completamente nuevo.

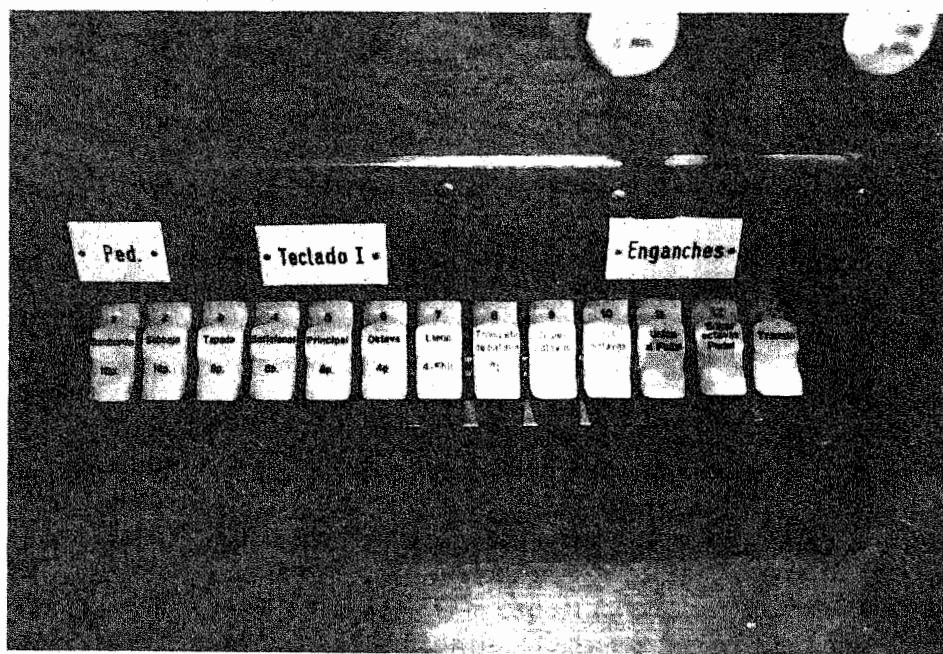
## ESTUDIO DEL ORGANO Y EVOLUCION A TRAVES DE LA HISTORIA

El sistema neumático del nuevo órgano, ha sido sustituido por el sistema eléctrico. Se han construido varios secretos nuevos; los demás revisados, arreglados y reajustados. Son nuevas todas las condiciones de aire. Se puede decir que han sido renovados todos los elementos de la mecánica, más expuestos al desgaste por el uso y el paso del tiempo.

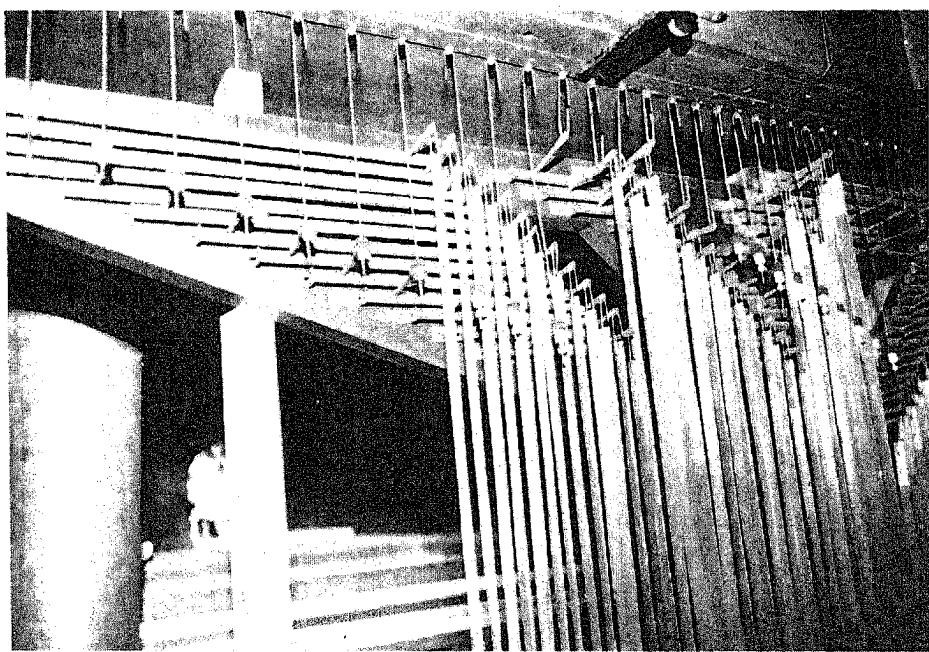
Se han hecho otras varias mejoras, como revestimiento de madera de las paredes y del techo del local, espacios más amplios para trabajar cómodamente, etc., etc.

En el tercer teclado (segundo en el anterior órgano) se ha hecho un cambio importante. Con el objeto de adaptarlo mejor al carácter barroco del teclado principal, se han suprimido los registros de Flauta Armónica, Viola de Gamba y Celeste; con los tubos medios y cortos se han formado dos registros; los tubos largos quedan reservados para el pedalero.

Además, se han colocado dos registros nuevos: en el teclado Principal, la Trompeta 8-16, muy deteriorada, y por supuesto que hay otras dos trompetas, más el Clarín, ha sido sustituida por Címbala, sustitución muy acertada.



Detalle de los registros del primer teclado. «San Francisco».



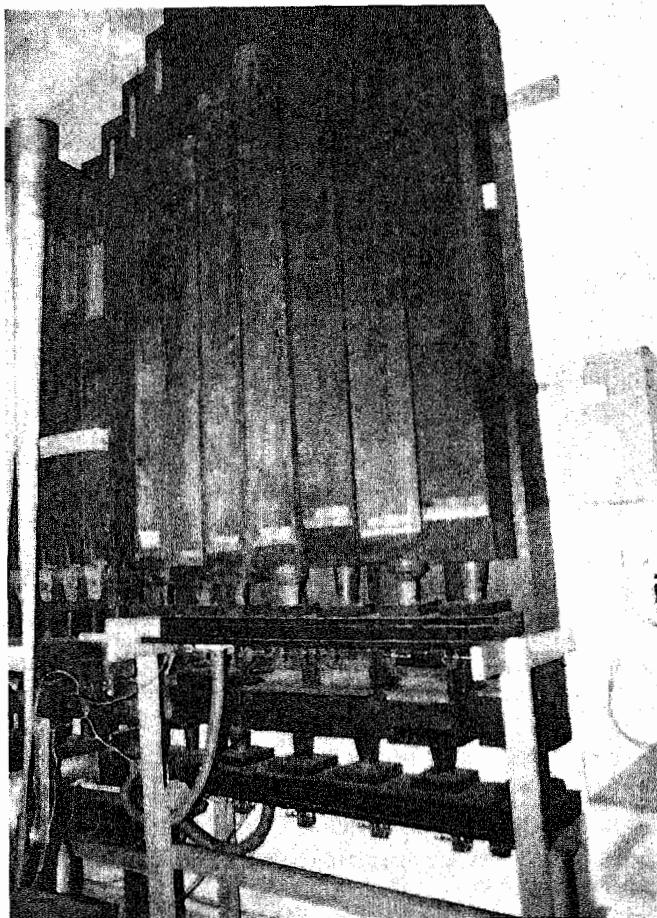
**Sistema mecánico por medio de varillas. «San Francisco».**

Cuando el Organo esté terminado quedará de la forma siguiente:  
**PRIMER TECLADO**, Sistema Electro-Neumático. 60 notas. Expresivo. Principal 8, Tapado 8, Salicional 8, Octava 4, Lleno 4-5 Hil, Trompeta 8, Superoctavas, Suboctavas, Unión al segundo teclado, Trémolo.

**SEGUNDO TECLADO** (Principal o Gran Organo): Sistema mecánico. 56 notas. Flautado 8, Octava 4, Docena  $2\frac{1}{3}$ , Quincena 2, Lleno 3 Hil. Bordón 16, Violón 8, Trompeta 8, Bajoncillo y Clarín 4-8, Címbala 3 Hil.

**TERCER TECLADO** Sistema mecánico. 56 notas. Expresivo. Corno de noche 8, Tapadillo 4, Octavín 2, Nazardo  $1\frac{1}{3}$ , Corneta 4 Hil. Oboe 4, Voz Humana 8, Unión al segundo teclado, Trémolo.

**PEDALERO**: Sistema eléctrico. 30 notas. Bombarda 16, Subbajo 16, Contrabajo 16, Bajo Tapado 8, Quinta 5, Bajo Flauta 4. Unión al primer teclado. Unión al segundo teclado. El primer teclado está completamente terminado. En el segundo teclado quedan por restaurarse la última octava grave del Bordón 16 (Doce tubos tapados).



**Tubos de madera, sonidos graves y electro-imanes.**

En el pedalero suenan solamente la Bombarda, el Subbajo y otros 4 registros más, dos de 8 pies, un 16 y un 4, colocados en 1984 por el señor Azpiazú, que está trabajando en la restauración del Organo de la Catedral de Cádiz.

*El número de tubos que existen son 1.899 distribuidos de la siguiente forma: TECLADO PRIMERO 537; TECLADO SEGUNDO 772; TECLADO TERCERO 512; PEDALERO 78.*

No obstante, de las dos importantes ampliaciones realizadas en lo que va de siglo en el órgano, continúa como la parte más importante

del mismo, el viejo órgano barroco, cuyos registros producen los sonidos más notables.

Hasta la fecha, sólo tenemos constancia del arreglo de 1850 que consta en un documento en las «*Crónicas del Convento*», ya que ni en su fachada, ni en las cajas de los secretos aparecen fechas ni nombres, y los anteriores documentos fueron quemados, o pasaron a Madrid al archivo general de la Orden, cosa que estamos indagando en la actualidad.

**Posdata:** Este trabajo ha sido realizado gracias a la colaboración del P. Franciscano, Nicolás Juez, Director del Coro de San Francisco, que ha facilitado información sobre el órgano. También han colaborado como fotógrafos; José Luis Bernal y Armando Lara, que con tanta precisión han tomado los detalles más importantes.

## BIBLIOGRAFIA

- BONET CORREA. A. El órgano español. Actas del primer congreso 27-29 de Octubre 1981. Editorial de la Universidad Complutense de Madrid. 1983.
- MURCIA, M. Formación Musical. Impreso por Gráficas Agenjo. Madrid. 1979.
- SUBIRA J. Compendio de Historia de la Música. Compañía Bibliográfica Española, S.A. Madrid 1966.
- PEREZ GUTIERREZ M. El Universo de la Música. Sociedad General Española de Librería S.A. Madrid. 1980.
- JAMBOU LOUIS. Plan de investigación sobre órganos. Editorial de la Universidad Complutense. Madrid, 1983.
- PEDRELL. Diccionario Técnico de la Música. Segunda Edición. Isidro Torres Oriol. Barcelona.
- DAVID D. BOYDEN. Introducción a la Música. Tomo I. Ediciones Felmar. Madrid, primera edición 1979, segunda 1982.
- CRONICAS DEL CONVENTO. Documento sobre el órgano de San Francisco. P.P. Franciscanos. Cádiz.

## ESTUDIO DEL ORGANO Y EVOLUCION A TRAVES DE LA HISTORIA

### RESUMEN

En este trabajo ponemos de manifiesto las características del «órgano español», a lo largo de la Historia.

Centrando nuestro estudio en uno de los monumentos «histórico-artístico» de esta ciudad, viendo cómo las mejoras técnicas y las manos artesanas de diferentes «organeros», han venido a contribuir para encontrarnos con su estado actual.

### SUMMARY

In this study we show the characteristics of the spanish organ throughout history.

Our study is based on one of the «Historical-Artistic» monuments of this city, and we see how technical improvements and the skilled hands of different «organ-builders» have contributed to its present condition.

### RÉSUMÉ

Dans le présent article nous mettons en évidence les caractéristiques de l'orgue espagnol, tout au long de l'histoire. Nous basons notre étude sur l'un des monuments «historico-artistique» de cette ville, et analysons comment les meilleures techniques et les mains des différents facteurs d'orgue ont contribué à son état actuel.