

Del arca de eco a la caja expresiva: origen, métodos y análisis del recurso del eco en el órgano español

RUBÉN PÉREZ IRACHETA

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-8596-695X>

Resumen: El arca de eco o caja expresiva constituye una de las señas de identidad más característica de nuestra organería. A finales del siglo XVII se va a producir una consolidación y una expansión paulatina de este recurso, una vez que se ha asentado en España el nuevo modelo organológico. Como toda innovación tecnológica, no está exenta de un periodo previo experimental. La aparición del arca de eco tuvo en sus inicios una aplicación vacilante hasta la incorporación de dos hitos fundamentales: el contraeco y la suspensión. Con esta concepción tan genuina, el arca se extenderá durante todo el siglo XVIII a prácticamente todos los órganos, incluso podríamos señalar que el eco traspasará el propio ámbito del arca, siendo esta una opción más. La llegada de la Ilustración y la introducción de nuevas corrientes musicales, los cambios sociales y el gusto dieciochesco en el ámbito privado, convierten al piano en el instrumento de moda. Es en este momento cuando el desarrollo del arca de ecos cobrará un nuevo impulso, esta vez centrado en la dinámica musical o la expresión. A pesar de la abundante documentación disponible y la infinidad de restauraciones acometidas en nuestro patrimonio, llama la atención el escaso interés que se ha demostrado por trazar las etapas constructivas, la tipología de las arcas o la evolución de los teclados de eco. En nuestro estudio hemos pretendido describir este proceso en varias etapas: gestación y experimentación, perfeccionamiento, generalización y desarrollo último.

Palabras clave: órgano, eco, contraeco, suspensión, caja expresiva.

Abstract: The Echo organ or Swell box constitutes one of the most characteristic hallmarks of the Iberian organ-builders. At the end of the seventeenth century a consolidation and a gradual expansion of this device was produced, once the new organological model had been established in Spain. Like all technological innovation, it is not exempt from an experimental prior period. The appearance of the Echo box initially had a hesitant application until the incorporation of two fundamental milestones: the «contra-eco» (echo response) and the «suspension» (sudden muting of the sound). With these genuine characteristics, the Swell organ will extend throughout the 18th century to practically all organs, it could even be pointed out that the Swell will go beyond the scope of the Echo itself, this being one more option. The arrival of the Enlightenment and the introduction of new musical trends, social changes and

eighteenth-century taste in the private sphere, make the piano the fashionable instrument. It is in these moments when the development of the Swell box will gain a new push, this time focused on musical dynamics or expression. Despite the abundant documentation available and the many restorations undertaken in our heritage, it is striking how little interest has been shown in tracing the construction stages, the typology of the Swell or the evolution of keyboards with Echo. This study intended to describe this process in several stages: gestation and experimentation, improvement, generalization and final development.

Keywords: Organ, echo, «contra-eco», suspension, Swell.

INTRODUCCIÓN

A lo largo de los últimos años y a pesar de que estos no han deparado grandes alegrías para la cultura en general y el órgano en particular, las publicaciones de documentos y datos de índole local, incluso algunos estudios más ambiciosos, han ido perfilando las características más señaladas del instrumento rey. Poco a poco vamos construyendo con precisión la historia de nuestra organería, no solo de épocas pretéritas, sino también de tiempos mucho más recientes. Cierto es que todavía hay abiertos muchos interrogantes, etapas menos conocidas que otras, lo que nos obliga a perseverar en el estudio y también por qué no, revisar algunas cuestiones. Si tienen algo de positivo las crisis es que inducen a la reflexión y al análisis. En esta ocasión nuestro objeto de estudio, y desde una perspectiva española del término, se centrará en la aparición del fenómeno del eco en el órgano, su evolución y desarrollo, hasta la incorporación al estilo romántico que practicarán organeros como Juan Amezua, Pedro Roqués, Hermenegildo Gómez, Saturnino Inchaurre, entre otros.

Sobre el origen y la difusión del eco, las obras de síntesis trazaron con valentía, a través de los dispersos documentos que con desigualdad geográfica se publicaban, la historia del órgano español¹. Tanto los trabajos del profesor Louis Jambou, como los de J. Ángel de la Lama, establecieron las líneas maestras del devenir histórico, los distintos modelos, sus características singulares, etc. Desde entonces, se han resuelto muchas lagunas territoriales y acometidas importantes restauraciones. Que el presente estudio, lejos de echar por tierra algunas de las conclusiones de estos autores sobre uno de los aspectos más reseñable y característico del órgano español como es el eco, profile si se quiere pero sirva sobre todo para enriquecer la enjundia de dichas obras.

¹ JAMBOU, Louis: *Evolución del órgano español, siglos XVI-XVIII*, vols. I y II (documentos), Oviedo, Universidad de Oviedo, 1988; DE LA LAMA, Jesús Ángel: *El órgano barroco español*, vols. I-II-III, Valladolid, Junta de Castilla y León y Asociación «Manuel Marín» de Amigos del Órgano de Valladolid, 1995.

Sobre esta temática específica es también muy interesante el artículo de L. Jambou sobre la dinámica en la organería y la caja expresiva en el órgano ibérico². Centrado en la descripción y el origen del eco a partir de las conclusiones que estableció en la obra de síntesis citada anteriormente, pero aquí con más hincapié en la práctica musical y en las referencias originales al eco recogidas en los manuscritos de Miguel López y Martín y Coll. Como veremos en nuestro estudio las evidencias expresivas no las interpretamos tan nítidas.

El organero Gerard de Graaf desde el entusiasmo y la pasión que le caracterizaban, realizó interesantes aportaciones, fruto sazonado de sus años de experiencia profesional, centrándose en la obra de fray Joseph de Echavarría y sus descendientes como artífices y creadores de un modelo paradigmático que será difundido, repetido y ampliado hasta la extenuación³. Sobre el fenómeno del eco en particular, las reflexiones expuestas están muy bien documentadas aunque no comparta su conclusión general, la cual entiende el eco como un gasto innecesario, problemático y poco aprovechable para la interpretación-creación.

Hace varios años, en una de las mesas redondas del XXX Ciclo de órgano de Navarra, expuse la idea de que, aunque siempre necesaria e imprescindible, la aparición de nuevos documentos cada vez «importaba menos»⁴. Húyase de este polémico enunciado y entiéndase que para nada se desprecie tan valioso material, sino que llegados a un punto y una vez que se han escrito importantes obras de síntesis, los documentos cada vez importan menos en favor de los restos organológicos. Es decir, es una lástima que los organeros, quizás por la organización de nuestro trabajo, tengamos muy poco tiempo para escribir y reflejar lo que vemos y apreciamos durante las restauraciones que acometemos fuera de los informes reglamentarios. Son muchas horas las que se pasan delante de los instrumentos, y durante ese tiempo afloran detalles, guiños al pasado, mañas o sutilezas del oficio, no solo de las piezas del instrumento que se interviene, sino también de los quicios y postigos que abren los materiales más antiguos. En ocasiones son restos reciclados

² JAMBOU, Louis: «La dinámica en la organería y en las obras orgánicas de los años 1700. Alabanza de la caja expresiva en el órgano ibérico», en *Revista de Musicología*, 34/1 (2001), pp. 59-96.

³ DE GRAAF, Gerard A. C., y BARRERO BALADRÓN, José María: *El órgano de Santa Marina la Real de León y la familia de Echavarría, organeros del rey*, León, Universidad de León, 2004.

⁴ JOVER, M., PÉREZ, R., GEMBERO, M., ARELLANO, J., y ZALBA, P.: «Las aportaciones de un objeto artístico al conocimiento del pasado y del presente histórico de un pueblo» y «La música, el arte y la arquitectura como generadores de contextos», en *XXX Ciclo de órgano de Navarra*, Pamplona, Museo de Navarra, 2014.

alejados de su función primigenia, tubos, fragmentos de secretos o tabloneros acanalados reutilizados a veces en los lugares más inverosímiles, que como cicatrices en la piel testimonian prácticas y soluciones pretéritas al órgano en recuperación. Lamentablemente, estas intervenciones obligadas y necesarias en el patrimonio organístico, cual cirugía plástica, también borran dichas marcas y cada vez es más difícil encontrar instrumentos originales de cierta entidad. ¿Deberíamos detener las restauraciones? Para nada. Pero sí que es verdad que durante todos los años que se ha intervenido intensamente en recuperar patrimonio, por el contrario ha llegado muy poca documentación de este tipo para la investigación, y que, por otro lado, es muy abundante en el circuito administrativo: cientos de informes previos, proyectos muy bien documentados a nivel fotográfico (las cámaras digitales han permitido la multiplicación de imágenes sobre los procesos previos y durante la intervención), fruto de restauraciones muy concienzudas y de gran rigor. Un saber fundamental que se genera la mayoría de las veces gracias al dinero público y que si hay más o menos suerte se llega a publicar algo, muchas veces sesgado o filtrado directamente por otros intereses. Completar este gran corpus documental con los restos organológicos, una mayor comunicación entre los organeros por la gran cantidad de información que manejan, y la labor de los investigadores es una asignatura todavía pendiente.

Durante la restauración del órgano de la Epístola de la catedral de Santo Domingo de la Calzada, que nuestro taller acometió el año pasado, descubrimos algunos restos interesantísimos, si bien en principio ajenos al instrumento intervenido. Creímos que por su valor extraordinario debíamos compartirlos. Así, desde los restos organológicos y la observación de materiales más antiguos a lo largo de nuestra experiencia profesional, pretendemos respaldar y fortalecer los argumentos de este estudio.

UN ORIGEN FORÁNEO: LA IDEA, QUE NO EL MÉTODO

En la estética barroca, los diferentes planos sonoros forman parte del discurso musical. Desde el *tutti* hasta el *eco*, todos los matices tímbricos o dinámicos forman parte de un diálogo. El propio tiento partido es en sí una concepción dialogante. Este concepto ha estado ligado cuasi desde el origen de la práctica musical a todos los países de Europa. ¿No podríamos considerar al *hoquetus* del Ars Nova, una técnica que de alguna manera también nos recuerda al «eco»? Así, el contraste del claroscuro se hace más visible en el Barroco, entendiendo el eco como un gran recurso musical intencionado y buscado. El eco también fue captado y aplicado al órgano de manera más o menos significativa por las distintas escuelas europeas, y en consecuencia,

se introdujo de manera dispar y con soluciones muy particulares. En la organería, pienso que desde que se abandona el *blockwert* medieval y comienzan a separarse los registros, esta naturaleza ya implica sonoridades de diferente volumen sonoro, y por tanto es fácil el diálogo dinámico de pregunta-respuesta o el contraste fuerte-suave. De ahí, llegar al *eco* en el sentido sonoro estricto, que no técnico, solo hay un paso. Esta toma de conciencia es muy temprana y podríamos apuntarla ya hacia finales del XVI. Si tenemos en cuenta que las escuelas organeras europeas ya habían iniciado caminos distintos en el entendimiento de los instrumentos, es lógico que se produzcan procesos tecnológicos dispares, no ajenos de una experimentación previa y en cuya aplicación subyace una intencionalidad hacia este recurso expresivo con mayor o menor protagonismo.

En España, con toda certeza, fue el órgano de la catedral de Pamplona, reformado por el organero francés Nicolás Brisset, donde se instala el primer registro de *eco* en 1657, al menos con intención meditada. Este organero, de origen bretón⁵ o «*tournelais*» (de Tours, en Charentes)⁶, había construido unos años antes el órgano de Guérande en el *Pays de Loire* en 1653. Posteriormente se dirige a Bayona donde reformará el órgano de la catedral antes de cruzar los Pirineos. Lástima que de ambos instrumentos no se hayan conservado restos. El documento recogido por A. Sagasetta y L. Taberna evidencia, por tanto, un origen foráneo en la introducción de este recurso en nuestra organería, dato al que no se le dio la debida significación, aunque fue recogido acertadamente por L. Jambou y J. Saura⁷ y desarrollado posteriormente por G. de Graaf⁸: «[...] Lo tercero, que he de echar una corneta de medio arriba que viene a ser medio partido. Lo cuarto, he de aser un hecho [hacer un *eco*] que corresponde en lo lejos a la gran corneta que he dicho arriba...»⁹.

No cabe ninguna duda de que la novedad introducida por el organero N. Brisset en Pamplona no es para él algo extraordinario, sino que parte del

⁵ DUFORCO, Norbert: *Le livre de l'orgue français*, t. III, parte 2 («La Facture»), París, Éditions A. & J. Picard, 1978, p. 10.

⁶ DUFORCETTE, M.^a Bernardette: «La musique à la cathédrale de Bayonne au temps de Bernard d'Etchauz», en *Autour de Bertrand d'Etchauz, évêque de Bayonne (fin XVI-début XVII)*, Bayona, Société des Sciences, Lettres et Arts de Bayonne / Comité Izpegi, 2001, pp. 105-138.

⁷ JAMBOU, *Evolución*, vol. I, p. 244 y SAURA BUIL, Joaquín: *Diccionario técnico-histórico del órgano en España*, Barcelona, CSIC, 2001, p. 187.

⁸ DE GRAAF, *El órgano*, p. 138.

⁹ SAGASETA, Aurelio, y TABERNA, Luis: *Órganos de Navarra*, Pamplona, Gobierno de Navarra-Institución Príncipe de Viana, 1985, p. 267.

natural ofrecimiento de una sonoridad o recurso que ya se estaba desarrollando en Francia desde la década de 1640, con unas condiciones particulares en las que profundizaremos más adelante. El contrato de Pamplona no deja lugar a dudas, lo que se plantea es un registro solista y otro para el eco en un órgano de dos teclados. Mas para llegar al eco, necesitamos antes una sonoridad de similares cualidades pero de mayor intensidad: la corneta.

La corneta ha sido el registro solista por excelencia, que ha pasado de ser considerado previamente como un recurso más de la mixtura hasta adquirir una función protagonista. Este logro tímbrico tiene su origen indiscutible en Flandes, es decir, en las zonas fieles o bajo control de la monarquía hispánica tras las revueltas de las Provincias Unidas (Frisia, Holanda y Zelanda)¹⁰. Pero la existencia de un registro solista, precisa la necesidad de disponer a su vez de un método de acompañamiento con diferente sonoridad¹¹. Un ejemplo es la construcción de una corneta y una flauta para el acompañamiento por el organero flamenco Jan Langhedul en el órgano de los agustinos de París en 1586¹² o la realización del organero Phillips Snoeck en Lier (Amberes, Bélgica) en 1618¹³. En el primer caso se trata de una corneta con aumentaciones en las hileras, acompañada de un bordón 8' en el positivo. El segundo caso tiene una mayor cercanía a la costumbre española que generaliza la construcción y el empleo del tapadillo (4') como juego de mano izquierda para el acompañamiento de la corneta.

¹⁰ Entiéndase a partir de ahora los términos como Flandes o flamenco, relativo a los llamados Países Bajos españoles: la actual Bélgica con Flandes y Valonia, Brabante, Luxemburgo y las actuales regiones francesas del Artois y Picardía, territorios de la casa de Borgoña ligados a los Austrias.

¹¹ Aert de Smet colocará una corneta (cuerno de noche, «nachtorens») separada en la catedral de San Bavo, en Gante, entre 1592 y 1595. Contrato original en DE KEYZER, Berten: «II Aert de Smet in de St. Baafskathedraal te Gent», en *Revista De Schalmei*, 2 (1948), p. 26 (disponible en la Web).

¹² «... Item fault fere ung jeu de cornetz à boucquin commenceant en C sol fa ut qui est le meilleu du clavier et continuant tout le clavier en hault et depuis C sol fa ut en commenceant jusques'à f fa ut, fault mettre quatre thuyaulx a chascune marche et después le my de B fa be my jusques a la fin, six thuyaulx a chacune marche et continueront jusques à la dernière marche, pour lesquels sera tenu le facteur fere ung sommier appart, au dessus des aultres thuyaulx, pour ce jeu susdict tant seulement. Item, fault aussi fere au positif, aultre de la fluste de trois piedz, une flutte de six piedz, bouchée, pour jouer avec le jeu de cornetz, le tout bien sonnand et accordant...». Contrato completo en DUFORCO, Norbert: *Documents inédits relatifs à l'orgue français: Extraits des Archives Nationales, Departementales, Municipales, Paroissiales, Notariales et des Bibliothèques (XIVs.- XVIIIs.)*, 2 vols., París, Editorial Librairie E. Droz, 1934, pp. 142-143.

¹³ VENTE, M. A.: *Proeve van een repertorium van de archivalia betrekking hebbende op het Nederlandse orgel en zijn makers tot omstreeks 1630*, Collección de l'académie royale de Belgique, n.º 8, vol. X, Bruselas, 1956.

En 1584, en el monasterio de El Escorial, el organero flamenco Gillis Brevos ya había instalado una corneta. No confundirla con el término específico de «corneta o kornet», que se refiere a una regalía o dulzaina sino que aparecía aquí en su naturaleza, descrita como «chirumbela» (especie de *nachthoorn*, el literal, «cuerno de noche»). Los órganos del crucero de El Escorial no tenían los registros partidos pero tañer partido era posible por la existencia de teclados. Caso contrario del órgano de la catedral de Sevilla, construido por maese Jorge, que aunque tenía dos teclados, el juego no era factible por estar ambos en diferente tono, pero sí porque tenía los registros partidos¹⁴. Tampoco la posterior introducción del juego partido será un fenómeno exclusivo de la organería ibérica, cuya aplicación generalizada a todo el órgano tuvo aquí mayor ambición. Demostrada la existencia por toda Europa de órganos con los juegos partidos, aunque los ejemplares no son abundantes, no es casualidad que frente a la disparidad en la nota de corte (h-c, c#-d, e-f) sea en Flandes donde la partición c-c# es la más generalizada.

En España, el registro de corneta, aunque no tiene todavía definida su forma definitiva (por la diversidad de hechuras, nomenclaturas y la multiplicidad gradual de hileras) parece ser que tiene también las dos vertientes, no solo cuenta el protagonismo como registro solista, sino también la capacidad de reforzar los agudos¹⁵.

Al igual que en tierras castellanas, la corneta comienza a ser un registro instalado también en la Francia de Luis XIII por organeros procedentes de estas mismas latitudes: París y L'Île de France se han convertido en el centro organero del país galo. Aquí, entre 1636 y 1637, el monje mínimo, Marin Mersenne publicará su gran tratado teorico-musical *Harmonie Universelle* en varias etapas, dedicando al órgano específicamente el «Libro sexto». Se cree que antes, hacia 1635 ya había publicado otra obra más sencilla, *Le Traicté d'Orgue*, donde recoge lo siguiente: «*Si l'on y adiouste un Cornet, il faut un sommier à part, que l'on place pour l'ordinaire derrière la Montre, et que l'on attache contre le Buffet: quoy qu'à proprement parler il ne soit pas un vray sommier, d'autant qu'il n'en a pas toutes les parties, mais plustost un assemblage de Porte-vents de Reyneures [un tablón acanalado], qui font dans un mesme morceau de bois, et ausquels le vent est communiqué par d'autres*

¹⁴ CEA GALÁN, Andrés: «El libro del órgano de Maese Jorge Flamenco. Unas memorias de registros y mixturas olvidadas en el archivo catedralicio de Sevilla», en *Nassarre*, 9/1 (1993), pp. 59-76.

¹⁵ Louis Jambou recoge abundante documentación sobre el medio registro de «reforzar»: Gaspar Brevos en Orihuela, 1584; Juan Brevos en Toledo, 1592; Claudio Girón para el órgano del monasterio agustino de San Felipe de Madrid añade «mas un rregistro de reforçar con tres caños por punto», todo en JAMBOU, *Evolución*, vol. II, pp. 32, 40 y 48.

*Porte-vents de plomb qui viennent du grand sommier: c'est pourquoy la chappe que l'on reserve pour le dit Cornet doit estre fort estroite, attendu qu'elle ne doit contenir que les Porte-vents»*¹⁶. En la descripción del monje mínimo encontramos una corneta perfectamente definida con su secretillo elevado. Al igual que las cornetas ibéricas, el empleo del secretillo elevado permite ganar un espacio muy necesario, dado el poco fondo que tienen los muebles.

Con independencia de lo que sucede en Francia, es a partir de la década de 1620-1630 cuando la corneta de estas características hace su aparición en Castilla, quizás haya tomado su forma más reconocible siendo en su ejecución similar a la que describe Mersenne. Sebastián de Miranda lo hace en Toledo en 1623¹⁷ y en Medina del Campo en 1625¹⁸, Pedro de la Plaza en Briones (La Rioja) en 1630, a la que llama «Corneta Ynglesa»¹⁹ (de 3 o 4 hileras sin fundamental)²⁰. Es muy interesante la instalación de una corneta en la catedral del Burgo de Osma por el organero flamenco Quintín de Mayo en 1642²¹. Creemos que el registro va adquiriendo la función solista separándose de la de reforzar. El comienzo constructivo de la corneta parte del centro peninsular y pasa a ser habitual en los reinos de Castilla aunque no de forma generalizada. Por ejemplo es muy poco frecuente todavía en la zona navarra.

Volviendo a la obra de Brisset en la catedral de Pamplona, tampoco queda la menor duda de que se trata de un órgano de dos teclados. O mejor dicho uno y medio, por deducción de lo que expondremos, un teclado de 42 notas y un medio teclado para el eco. Si retrocedemos un poco en el tiempo, el pequeño medio teclado fue introducido en Francia desde los Países Bajos y hace su aparición en París entre 1610 y 1618. Los organeros colocaban bien una corneta sola, bien un registro de lengüeta, a veces reforzándola con algún registro de fondo o címbala. Aunque la documentación en Francia es escasa sobre esta cuestión, el organero Valéran de Héman en el órgano de Saint Séverin (1610), para acompañar la corneta, ya no coloca los tubos de esta sobre un tabloncillo acanalado sino sobre un auténtico secreto gober-

¹⁶ MERSENNE, Marin: *Traicté de l'orgue (proposition xliv)*, ca. 1635, París, ed. Pierre Ballard, pp. 90 y 91. Edición original digitalizada en la Biblioteca Mazarine.

¹⁷ JAMBOU, *Evolución*, vol. II, p. 63.

¹⁸ GARCÍA CHICO, Esteban: «Documentos para el estudio del Arte en Castilla y León», en *Anuario Musical*, 8 (1953), p. 222.

¹⁹ GÓMEZ GARCÍA, Ángel: *Órgano de la parroquia de Santa María de Briones*, Logroño, Asociación Pro-Música Fermín Gurbindo - Gobierno de La Rioja, 1994, pp. 27-30.

²⁰ DE LA LAMA, *El órgano*, vol. II (2.ª parte), pp. 402 y 411-412. Aunque Ángel de la Lama asocia la corneta inglesa a los organeros de origen navarro, Juan de Andueza o Jorge de Sesma, hacia 1680, este dato prueba que el término ya se empleaba por lo menos desde 1630.

²¹ JAMBOU, *Evolución*, vol. II, p. 71.

nado por un teclado propio de 25 notas²². El teclado colocado por debajo del principal y acoplado a él permanentemente. Ello permitía realizar un acompañamiento en todo el teclado mayor con la mano izquierda (no hay que olvidar que el órgano francés utiliza registros enteros). En 1628, Pierre Le Pescheur, en el órgano de Saint Gervais de París, modelo que repetirá en 1631 en Saint-Étienne du Mont, coloca ese medio teclado por encima de los otros dos, un medio teclado de corneta de doble efecto que: «*qui jouera, lui, un cornet independant, posé sur un somier distinct, glissé dans le soubassement*»²³. Este teclado permite aislar el registro de corneta solista (del recit), por medio de la duplicación de ventillas en la misma arca de vientos. Esta ventaja, no solo evita el robo de aire de los caños de la corneta al resto de la tubería, sino que también mediante un secretillo, se puede colocar justo por debajo de los secretos del órgano mayor, escondiéndola en el pedestal del mueble. Tenemos un «*cornet de récit*» colocado detrás de los tubos de fachada que canta a plena voz, en el órgano principal y un «*cornet de echo*» en el pedestal del mueble, con menor efecto sonoro por su emplazamiento, es decir, en eco.

Esta solución se va a repetir entre 1632 y 1636 por el organero Crespin Carlier en el órgano de Saint Nicolas de Champs, también con un medio teclado de 25 notas²⁴. El término «echo» aparece recogido en el contrato. Este organero ha sido considerado en Francia uno de los organeros más influyentes, quien partiendo del desarrollo del estilo de órgano flamenco evolucionó hacia un estilo propio al final de su vida y convertirse en modelo referencial para la construcción de órganos en Francia. De este modelo organológico, P. Hardouin recoge documentos de varios órganos con diferentes variantes o con el eco añadido a los pocos años en varios ejemplos²⁵.

No sabemos la formación exacta de Nicolás Brisset, pero es evidente que conoce estas realizaciones o le resultan familiares. Será este modelo practicado por sus colegas que el organero francés importe a la catedral de Pamplona. El mismo año de 1657 o principios del siguiente, el ejemplo de la capital del viejo reino se repite por el propio Brisset en el monasterio cisterciense de Fitero, alojándose en una de las cajas más bellas de Navarra. No hay duda

²² Según estudio de Pierre Hardouin, en DUFOURCO, *Le libre*, 1.ª parte, p. 113.

²³ HARDOUIN, Pierre: *Le Grand orgue de Saint Gervais de Paris*, París, J. M. Fuzeau, 1996. Traducción: «... que tocará [el teclado] una corneta independiente, alojada sobre un secreto distinto, deslizado al pedestal...».

²⁴ *Idem*, *Le Grand orgue de Saint Nicolas des Champs*, París, J. P. Mure, 1977, pp. 11-35.

²⁵ *Idem*, «Naissance et élaboration de l'orgue français classique d'après sa composition», en *L'orgue français, études et documents*, París, ed. La Revue Musicale, série n.ºs 297-308, pp. 19 y 20.

de que es el organero quien da el diseño y las dimensiones del mueble²⁶. En una visita que realicé al monasterio hacia el año 1996, a propósito de una investigación sobre la intervención del organero Juan Monturus en este instrumento en 1799, pude acceder a una sala donde se almacenaban restos de la maquinaria del órgano de Monturus. Sin embargo, no me permitieron el acceso al interior del mueble, cuya mazonería no albergaba ya rastro alguno ni del órgano de Brisset, ni del de Monturus, sino un órgano neumático instalado por la casa Eleizgaray en 1930. Pero observando el mueble desde el exterior, me llamó la atención la excesiva altura que media entre el teclado y la cornisa del cuerpo de la caja donde más o menos se asentaría el secreto original. Es un pedestal muy alto para lo que suele ser un mueble de órgano español. Estéticamente se le da continuidad a través de dos grandes orejas, que en las realizaciones autóctonas son muchísimo más pequeñas. En ese espacio pude reconocer un pequeño marco dorado que disimulaba dos portezuelas con caños pintados (incompleto por su parte inferior por las reformas sufridas en el mueble). Estas pequeñas puertas, evidentemente hoy anuladas, todavía conservaban unos goznes o bisagras, es decir, eran practicables. No es descabellado pensar que, entre la gran distancia que media entre el teclado de la consola y la cornisa de la tubería de fachada, una pequeña corneta con su secreto y una mecánica propia cabría holgadamente en el interior del pedestal siendo accesibles los caños para su manutención desde el exterior a través de dichas portezuelas. El tamaño de las portezuelas viene a ser lo que ocupa este registro más o menos. A ambos lados, la decoración es talla calada a modo de celosía para dejar pasar el sonido. La colocación de las puertas todavía se puede ver en una fotografía del citado catálogo de órganos de Navarra de 1985 (fig. 1). En la restauración de 1998, estas puertas se bajaron para reutilizarlas como cierre de la consola y colocar en el espacio una lengüetería de batalla totalmente ajena al mueble. Fuera estas las puertas de acceso o fueran las antiguas de la consola desplazadas en otras reformas, el espacio y las celosías son innegables (fig. 2)²⁷. La disposición del instrumento que ejecuta Brisset en el monasterio fiterano plantearía un órgano de dos manuales, al igual que en Pamplona, con un teclado para el órgano mayor y un medio teclado de mano derecha (llamado órgano «realejo» en

²⁶ Magnífico estudio del mueble en MARTÍNEZ AZNAR, Eduardo: *Iconografía musical del órgano de Santa María la Real (Fitero, Navarra)*, en www.academia.edu; y en FERNÁNDEZ GRACIA, Ricardo: «El monasterio de Fitero. Arte y arquitectura», en *Panorama*, 24 (1997), pp. 65 y 66. Ambos estudios se centran en la iconografía y pasan por alto los aspectos organológicos.

²⁷ Puede verse lo que sería un *brustwerk* muy similar, con sus portezuelas, en el órgano pequeño de la St. Jakobikirche de Lübeck (Alemania), construido por el organero Friedrich Stellwagen en 1637.



Fig. 1. Órgano del monasterio de Fitero, Navarra, 1657, antes de la restauración de 1998. Entre la consola y la tubería de fachada queda un gran espacio, con dos celosías a los lados y unas portezuelas en el centro (fotografía extraída del *Catálogo de órganos de Navarra*).



Fig. 2. Órgano de la St. Jakobikirche de Luebeck, 1637. Encima de la consola, típico *brustwerk* (fotografía de Tjalling Roosgen, en *Organ Data Base*).

Pamplona o llámese *cornet du récit-eco* a la manera francesa) cuya sonoridad queda encerrada en una cámara entre la consola y el órgano mayor y amortiguada por las paredes de madera maciza del pedestal. Está claro que el diseño tanto en Francia como los restos del monasterio de Fitero, denotan un origen flamenco en la estructura del eco, basado en esencia en el cuerpo sonoro del *borstwerk* (el alemán *brustwerk*), como lo ejecutó Gillis Brevos en Malinas, en 1565, o en la catedral de Amberes en 1567. Y aunque el eco propiamente dicho no llegara a los Países Bajos hasta finales del XVII desde Francia, los organeros flamencos aportaron la técnica constructiva y la práctica musical para dicha posibilidad²⁸.

²⁸ Es curioso el paralelismo que se puede establecer en el diálogo de cornetas y ecos (entendidos como respuesta al registro solista) en el entorno de estos órganos, trasladado y comparado con lo que sucede en los dominios de Felipe II, tanto en Madrid como en Flandes. Fijémonos en la música de los organistas de la corte del archiduque Alberto e Isabel Clara Eugenia en Bruselas a principios del siglo XVII, a saber, Pieter Cornet (alrededor de 1575-

UN FELIZ ENCUENTRO: SANTO DOMINGO DE LA CALZADA

Atendiendo a estos antecedentes y primeros ejemplos del eco en España, se nos obliga al replanteamiento de algunos conceptos establecidos. Partimos de la certeza de que los estudios publicados con fines generalistas han atribuido la invención y el logro de las arcas de ecos al fraile franciscano Joseph de Echavarría. Nadie duda ya de eso, al menos en el primer desarrollo de las mismas, y ello ha quedado suficientemente demostrado, pero algunas exposiciones denotan cierta confusión y errores de bulto. También se nos abren algunos interrogantes que tampoco han sido del todo resueltos: ¿de qué manera pudo conocer Echavarría el eco? ¿Cómo lo aplicó y dónde fueron los primeros intentos? ¿Cuál fue su formación organera si fue un recurso aprendido? De ninguna manera podemos admitir el hecho de que el eco y su introducción en el órgano partieran desde su génesis de un diseño premeditado, eficaz y perfectamente adaptado al órgano. Todo ingenio, al menos en organería, necesita de una adecuación. La prueba-error es una de las señas más características del oficio en constante evolución a través de los siglos. ¿Cuántos inventos y soluciones, desde la mejor intención, tienen éxito a la primera? Unas veces se cosecha el fracaso más estrepitoso, otras bastan algunos perfeccionamientos o pequeñas adaptaciones para conseguir un instrumento más acorde con los gustos estéticos y una técnica más perfeccionada según lo requiere el arte. Por lo general suelen ser procesos lentos. Las obras requieren gran esfuerzo, tiempo e inversión y los resultados no son del todo inmediatos. Y es en esta premisa donde creo que radica la confusión sobre los ecos cuando se cotejan los datos de los documentos históricos y aparecen contradicciones literales. Las diversas «primera invención» que aparecen en los documentos o fue en tal sitio o aquel, donde el eco y sus bondades se instalaron por primera vez²⁹. Si no podemos acercarnos

1633) y la de los ingleses Peter Philips (1566-1633) y John Bull (1562-1628); como también la recogida en dos manuscritos, el libro de órganos de Lieja de 1617 (*Liber Fratrum Cruciferorum Leodiensium*) y el llamado *Christ Church Ms. 89* y que desde esta perspectiva coincide muy bien con la «Declaración de los Órganos que ay en el Monasterio del St. Lorenzo» de Diego del Castillo sobre los órganos escorialenses para juegos de diálogos, ecos y solos: «...el flautado y lleno del juego alto [teclado superior] y flautado y lleno y trompetas del juego bajo [teclado inferior] son mixturas muy a propósito para tañer diálogos y ecos trocando a veces las manos y otras deteniendo unas veces en el juego alto y otras en el bajo, es maravillosa mistura», en HERNÁNDEZ, Luis (O. S. A.): *Música y culto divino en el Real Monasterio de El Escorial (1563-1837)*, vol. I, Ediciones Escorialenses, 1993, pp. 67-102.

²⁹ DE GRAAF, *El órgano*, p. 137. Pone en énfasis la falta de precisión por parte de fray Joseph de Echavarría. Hay confusión, disparidad de fechas y localizaciones recogidas en otras publicaciones.

a los restos organológicos, y en estos primeros pasos son muy escasos los conservados, entramos en el terreno de lo resbaladizo.

A día de hoy la formación de fray Joseph de Echavarría sigue siendo un misterio. Gerard de Graaf apunta que pudiera estar muy vinculado al taller de Jacinto del Río, organero muy activo tanto en Guipúzcoa como en tierras navarras. Louis Jambou pone en duda esta hipótesis. Presentaremos, a continuación, algunas ideas que puedan arrojar algo más de luz a raíz de los acontecimientos posteriores; aunque no resuelvan esta cuestión de manera fehaciente, quizás nos permitan entender la rápida difusión de este genial invento por toda la geografía nacional a través de dos escuelas principales: la propia familia Chavarría o Echavarría, discípulos y descendientes de fray Joseph, y la Escuela de Lerín, ambas con todas sus ramificaciones.

Parece ser que fue en la parroquia de Bilbao hacia 1662 donde fray Joseph instaló un registro de eco por primera vez, pero posteriormente en un proyecto para la construcción del órgano de Tolosa, hacia 1672, afirma que fue en el convento franciscano de Vitoria la novedad (analizaremos esto más adelante³⁰). Estas contradicciones nos demuestran que algo está sucediendo entre el final de las obras de Pamplona-Fitero y la instalación del eco en Vitoria en 1665. Hasta el memorial de Tolosa, la documentación que ha salido a la luz es muy escueta, siendo mucho más rica a partir de los años 1670. Hasta esta última fecha han transcurrido alrededor de diez-doce años, en mi opinión, claves para comprender qué rumbos y caminos deparará el desarrollo posterior del eco en el órgano ibérico. Afortunadamente, aunque con escasos datos documentales, la restauración del órgano de la Epístola de la catedral de Santo Domingo de la Calzada nos ha permitido presentar una hipótesis verosímil, basándonos en los restos organológicos que quedaban de este instrumento construido entre 1659 y 1664, al poco de finalizarse la obra del monasterio de Fitero.

Los trabajos de Brisset fueron aprobados por el organista de la catedral de Tarazona Lucas Pujol y por Lorenzo López de Galarreta y Baquedano, quien a partir de ahora llamaremos Baquedano, «maestro mayor de hacer órganos en todo el obispado de Pamplona y vecino de Lerín»³¹. Baquedano es, por tanto, veedor del obispado, es decir, tiene un prestigio y una maestría reconocida al final de su vida profesional, es un organero de valía y gran capacidad. En 1659, lo encontramos en la catedral de Santo Domingo de la Calzada para acometer la reforma del órgano del Evangelio que él mismo

³⁰ Hay diferentes referencias, en el memorial de Tolosa de 1672 y en el de Logroño de 1683, documentos a los que luego nos referiremos más detenidamente.

³¹ SAGASETA y TABERNA, *Órganos de Navarra*, p. 144.

había construido unos años atrás, en 1641³². Desde esta fecha se ocupaba regularmente del mantenimiento de los órganos de la catedral, así como del realejo, instrumentos que fueron acariciados por Antonio Brocarte antes de tomar plaza de organista en la catedral de Segovia. El lerinés era el organero de confianza del cabildo catedralicio recibiendo por ello salario, si bien fue advertido varias veces de la obligación de cumplir su contrato. Sabemos por la documentación publicada por Matías Sáez de Ocáriz las características del órgano del Evangelio de 1641: flautado, octava, 12.^a de mano derecha, 19.^a de la misma mano, 15.^a doble, lleno de III hileras, címbala de III hileras, trompeta y dulzainas. Como vemos no hay corneta y es un órgano de tamaño sencillo pero habitual en la época de su construcción. Para mediados de 1660, el ensamblador y retablista Diego de Ichaso ha finalizado ya la caja del Evangelio y se inicia la confección de la 2.^a caja para la Epístola que terminará para finales de ese mismo año. Baquedano también ha terminado la reforma del órgano del Evangelio y ya ha iniciado la construcción del órgano de la Epístola. Lamentablemente no hemos podido localizar el contrato y proyecto para este órgano ni en el Archivo Catedralicio ni en el Archivo Histórico Provincial. Por otro lado, es curioso cómo ese mismo año de 1660, acude fray Joseph de Echavarría para afinar el órgano del Evangelio, recién terminado y estando Baquedano ocupado en la construcción del órgano de la Epístola. ¿Cuál es el motivo de que se hiciera el abono al franciscano? ¿Fue quizás enviado por el propio Baquedano aquejado por problemas de salud? El caso es que en marzo de 1661 se le liquidan los trabajos que había efectuado «para que se vaya a su tierra y en el ínterin se traiga persona que tase lo que ha hecho en dicho órgano para que ajustadamente se le acabe de pagar»³³. Morirá poco después ese mismo año de 1661. Fray Joseph se encargará a partir de ahora de finalizar los trabajos iniciados por el organero navarro.

En 1662, el cabildo de Santo Domingo, escribe al guardián del convento de franciscanos de Bilbao «si sabe dónde para el religioso que tiene concertada la obra del órgano desta St^a Ig^a por cuanto tarda en venir». El fraile tampoco ha llegado a mediados de 1663 por lo que se manda «solicitar licencia del provincial de Cantabria, para que el padre fray Joseph de Echavarría religioso de aquella provincia venga a hacer el órgano»³⁴. Es evidente que los

³² SÁEZ DE OCÁRIZ, Matías: *La música en los archivos de la catedral de Santo Domingo de la Calzada. Siglos XVI al XIX*, edición original mecanografiada del autor, 1985. Reeditado por la Asociación Pro-Música Fermín Gurbindo - Gobierno de La Rioja, Logroño, 2001, p. 202.

³³ *Ibidem*, p. 206.

³⁴ *Ibidem*, p. 207.

retrasos obedecen a la obra de la parroquia de Santiago de Bilbao, donde fray Joseph instaló ese primer registro de eco y puede que tenga otras empezadas. Finalmente, llega a Santo Domingo a primeros del año 1664. ¿Cuáles eran las condiciones para finalizar las obras de la catedral calceatense? ¿Seguía fray Joseph el plan de Baquedano o habían tenido alguna relación anteriormente? ¿Intercambiaron conocimientos? Ya ha quedado demostrado que Baquedano conocía bien las obras de Brisset en Pamplona y Fitero. Quizás estos interrogantes no podamos despejarlos nunca, pero no me cabe la menor duda de que sí hubo cierta relación. Empezando por los oficiales y aprendices del taller de Baquedano, mano de obra valiosísima ante el abanico de trabajos que se le van encargando al franciscano y los trabajos que han quedado pendientes en el órgano de la catedral. Entre los obreros, el oficial principal del maestro lerinés, Juan de Tabar y Andueza (sobrino de Baquedano), quien pronto se establecerá como maestro organero. Señalar que los primeros trabajos de entidad de Juan de Tabar son los del monasterio jerónimo de la Estrella en San Asensio (1665-1667) y Allo (1665). Anteriormente solo hay documentada una afinación en Viana en 1662 y otra en Bañares en 1663, siendo fray Joseph de Echavarría a quien se le encarga templar este órgano al año siguiente³⁵. No es descabellado pensar que a la muerte de su tío Baquedano, en una etapa previa, de alguna manera pudiera estar ligado con el franciscano. Finalmente, Tabar se desposa en Viana en 1668, donde se establecerá definitivamente dando lugar a un taller muy activo con varias generaciones de organeros³⁶. Valga que en ese momento es un organero maduro, de unos treinta años, que pretende establecerse por su cuenta. Pero de la plantilla de Baquedano también formaba parte quien será uno de los organeros más importantes de la segunda mitad del siglo XVII, pariente de Juan de Tabar: el lerinés Juan de Andueza (muy probablemente su primo). Por aquel entonces un aprendiz de unos trece años de edad. No extrañe tan tierna edad para iniciarse en la organería y que la opción de acompañar al fraile y a sus sobrinos (los organeros Ventura, Alonso y Domingo Echavarría) fuera mucho más atractiva para un joven ávido de recorrer mundo.

³⁵ «Cuarenta y cuatro reales que dio al sobrino de Baquedano por recorrer el órgano» y «más cincuenta y siete reales y medio que se dieron a fray Juan de Chavarría por aderezar el órgano», en Archivo Parroquial de Bañares, *Libro de fábrica*, n.º 1, ff. 166 y 168. Aquí le confunden y le llaman Juan, como Tabar, en lugar de Joseph.

³⁶ Ciertamente que en sus primeras realizaciones hasta ahora no se ha documentado la construcción de ningún sistema de ecos, pero sí que ha incorporado la corneta como registro solista frente a la concepción más tradicional de las obras de Baquedano.

PRIMERA EXPERIENCIA CON RESTOS ORGANOLÓGICOS CONSERVADOS

Con la llegada de F. J. de Echavarría a la catedral de Santo Domingo los trabajos en el órgano se inician rápidamente. El órgano de la Epístola estaba muy avanzado, cuando además de fijar las condiciones que costaría arreglar el realejo y el órgano viejo (puede referirse al órgano situado sobre la puerta del claustro, el del Evangelio se acababa de componer), se propone «echar otra diferencia que llaman ecos en el nuevo»; es decir, al órgano que había dejado Baquedano sin terminar.

Cuando realizamos el estudio para el proyecto de restauración del órgano de la Epístola, aparentemente del instrumento Baquedano-Echavarría no quedaba nada (figs. 3 y 4). Solo el mueble maltrecho que construyera Diego de Ichaso. Toda la maquinaria alojada en el interior pertenecía a un órgano de Lucas de Tarazona construido en 1762, quien para albergar el nuevo secreto, amplió el fondo de la caja por la parte central. Por las mortajas que quedaban en los paneles de registros, 17 a cada lado pareciera que el órgano hubiera contado con 34 medios juegos³⁷. Era algo impensable para un órgano de este tamaño. El secreto de Tarazona solo tenía 11 tapas a cada lado. Por el interior del mueble, viendo los alojamientos modificados donde descansaba el secreto actual, pudimos deducir exactamente las medidas del secreto original del XVII, mucho más ancho pero de menor fondo. La disposición de Tarazona había renovado también las mortajas de los paneles de registro para colocar los tiradores más cerca del organista. De esta manera, los alojamientos exteriores pertenecían al órgano de Baquedano-Echavarría y los 11 interiores al de Tarazona todos ellos perfectamente alineados. No quedaban etiquetas, así que nuestra conclusión es que ese instrumento dispuso de 6 juegos en cada mano, un séptimo si acaso llevara unas dulzainas en la testa del secreto y quizá algún juego más en la mano derecha. Pero aquí es difícil de determinar porque hay un par de mortajas más, que se encuentran fuera de esta alineación y fueron modificaciones *a posteriori*. También aparecían variedad de huecos y rectificaciones para rodilleras y estribos en distintas posiciones³⁸. Lucas de Tarazona en la obra de 1762 aprovechó los tabloncillos del flautado de fachada, por lo que es seguro que reutilizó esta tubería tal cual. Todo esto es lo que pudimos averiguar de cómo había sido

³⁷ SANTOS DE LA IGLESIA, José: *Órganos en La Rioja*, Logroño, Asociación Pro-Música Fermín Gurbindo – Gobierno de La Rioja, 1995, p. 330.

³⁸ Todas las modificaciones están reflejadas y detalladas en los diversos informes realizados, en PÉREZ IRACHETA, Rubén: *Estudio y proyecto para la restauración del órgano de la Epístola de la catedral de Santo Domingo de la Calzada*, 2009; e *Informe final de la restauración realizada en el órgano de la Epístola de la catedral de Santo Domingo de la Calzada*, 2018.

el órgano de 1660-1664; poca información, y ya era bastante si tenemos en cuenta que este instrumento estuvo a punto de reducirse a cenizas en el incendio de 1825 que destruyó por completo el órgano del Evangelio y fundió la tubería de este de la Epístola.



Fig. 3. Fondo original del mueble del órgano Baquedano-Chavarría. En el hueco, el acceso a la «diferencia de ecos».



Fig. 4. Vista de la consola. Bajo el teclado, la tabla sin policromar que oculta el recorte para el $\frac{1}{2}$ teclado de ecos. Diferentes perforaciones para los alojamientos de registros.

Iniciados los trabajos de restauración, fue necesario desmontar el mueble que en origen apenas tenía 60 cm de fondo. En el panel inferior de la consola, por debajo del teclado, había una tabla de peral sin policromar clavada al mueble que lo cerraba por el frente. Cuando se desmontó la tabla, se pudo comprobar que se había colocado para disimular un recorte practicado al panel, justo por debajo del teclado principal de 42 notas (figs. 5 y 6). Las dimensiones hacían sospechar que en ese espacio hubo alojado otro medio teclado de 21 notas, pues se iniciaba justo desde la mitad del teclado superior ocupando la mano derecha, no había otro sentido para semejante hueco. Por otro lado, a esa altura y hacia abajo, en la trasera de la caja por la parte interna, quedaban restos de papeles de cantorales pegados con cola fuerte. Del mismo estilo y a la manera tradicional que se utilizan para forrar fuelles, portavientos o tubos (figs. 7 y 8). En un principio, en la visita previa a la restauración y dada la estrechez del mueble, nos dio la sensación que pudieran ser restos de la tapa de un fuelle reutilizado para confeccionar la

trasera del pedestal que quedaría oculta a esa parte por el retablo del trasero. Pero en las esquinas y en los bordes, había restos de tela y tiras de piel que se habían quedado levantadas, como si se hubiera arrancado un cajón o armazón. También se conservaban restos de estos papeles, por debajo del chasis del teclado superior pero solo en el de la mano derecha. El conjunto formaba un rectángulo bien reconocible, desplazado hacia la mano derecha pero sin sobrepasarla, se trataba de los restos de un arca de ecos ya desaparecida, que había empleado la trasera del mueble como parte posterior. Las dimensiones 70 x 70 cm, más o menos, del tamaño necesario para alojar una corneta y de fondo unos 45 cm. Las imágenes no dejan lugar a dudas, eran los restos de la «diferencia de ecos» a la que se refería fray Joseph. Exactamente igual que la solución de Fitero, con un teclado principal y un medio teclado de 21 notas para el eco. La construcción del órgano había partido de un mueble ya confeccionado y de una obra bastante adelantada, independientemente de que el hecho sea planificado. No hay espacio suficiente entre los teclados y el secreto principal, así que no hubo más remedio que situar el eco a los pies del órgano, por debajo del teclado principal. El conjunto contaría con un secretillo con alimentación propia, su arca de vientos y ventillas, y una mecánica por empuje movida por un medio teclado de 21 notas por debajo del principal. Para mejorar el efecto se había encerrado todo el juego en un cajón de madera; pero ojo, sin posibilidad de tener una tapa móvil. En el interior, la corneta (no sabemos el número de tubos pero, sin opción de acoplar una base, llevaría al menos 5 hileras). Los restos de las pieles y encoladuras evidencian que era un cajón cuadrado, quizás con el acceso a la tubería por un lateral y atención: sin posibilidades de hacer el efecto del eco y contraeco. La diferencia con Fitero es que el juego de eco ha pasado de estar colocado en el *borstwerk*, a ser una pequeña cadereta interior con un medio teclado propio y encerrada en una tablazón de madera forrada de papel fuerte: ¡se había inventado el arca de ecos!



Figs. 5 y 6. Desmontado el suplemento, aparece el hueco para el medio teclado. Las perforaciones de las rodilleras son de época posterior.



Figs. 7 y 8. Tarugo para sujeción del bastidor del teclado y trasera del mueble que presentan restos del forrado de papel para el arca de ecos.

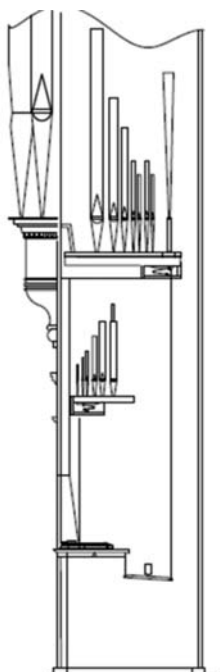


Fig. 9 (izq.). Reconstrucción hipotética del órgano de Fitero, con un medio teclado para el *brostwerk* y un teclado entero para el órgano mayor.

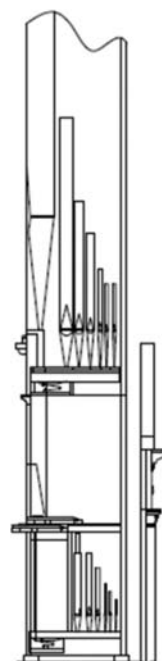


Fig. 10 (dcha.). Reconstrucción hipotética del órgano Baquedano-Echavarría, con el eco debajo del medio teclado, encerrado en un cajón en el pedestal. En ambos casos hay espacio suficiente.

ECO, CONTRAECO Y ¿SUSPENSIÓN?

Convento de San Francisco de Vitoria, año de 1665

Tras las dos primeras experiencias con el eco de fray Joseph Echavarría, en el órgano de Santiago de Bilbao y en la catedral de Santo Domingo, la siguiente realización documentada es la del convento de San Francisco de Vitoria. Es conocida por alusiones del segundo memorial del proyecto de Tolosa de 1683, publicado por el padre Donostia, donde dice: «Item más ha de llevar, medio Registro alto de clarines, los quales han de tener su eco con su yda ybenida –que solo en el Convento de Vitoria los hay– por ser la primera execucion»³⁹. ¿A qué se estaba refiriendo como primera ejecución después de las ya realizadas en Bilbao y Santo Domingo? El documento no es muy claro si como primera ejecución se refiere a la «yda y benida» o al clarín. Sobre el voy y vengo no puede ser, como veremos después, no es un concepto relacionado todavía con el eco, es algo que aparecerá más tarde (entre esta obra de Vitoria y el memorial de Tolosa han pasado dieciocho años). Aquí lo que se está refiriendo es que tendrá colocado un clarín en eco como en Vitoria y que este clarín del proyecto de Tolosa podrá tener la ida y venida. En efecto, se trataría de la primera ejecución de un juego de lengüeta, el clarín colocado en eco.

Iglesia de San Pedro, Vergara, año de 1669

Sabemos que fray Joseph de Echavarría acometió seguida a la obra de Vitoria, alguna reforma en el órgano de la parroquia de Éibar; instrumento que ya había construido en 1659, el trabajo podría ir en esta línea. También sabemos de la confección de nuevos instrumentos para Deba y Nuestra Señora de Arrate (Éibar)⁴⁰. Lamentablemente no hay documentación sustancial referente a estos instrumentos pero las realizaciones respecto al eco estarían en la línea de lo que se desprende del memorial del órgano de Vergara publicado por De Graaf⁴¹. En octubre de 1669, hay una primera propuesta de renovación del órgano aprovechando gran parte del material viejo que fray Joseph Echavarría lo juzga como muy bueno. Entre las reformas, añadiría

³⁹ DONOSTIA, J. A.: «El órgano de Tolosa (Guipúzcoa, del año 1686)», en *Anuario Musical*, 10 (1955), p. 127.

⁴⁰ AZKUE, José Manuel; ELIZONDO, Esteban, y ZAPIRAIN, José M.^a: *Gipuzkoako organuak / Órganos de Gipuzkoa*, Donostia-San Sebastián, 1998, pp. 240, 326 y 332.

⁴¹ DE GRAAF, *El órgano*, apéndice 4, pp. 219-227.

«medio registro de Corneta con su medio teclado y secreto»⁴². Está claro que los ecos continúan fieles a su origen, tanto en la ubicación como en el de disponer del medio teclado independiente.

Iglesia magistral de Santos Justo y Pastor, Alcalá de Henares, 1670

Entre esta obra de Vergara y la reforma posterior en el mismo instrumento en 1672, han ocurrido cambios trascendentales para la evolución posterior del órgano español. Encontramos en Alcalá de Henares a un jovencísimo Juan de Andueza, de unos veinte años de edad, ejecutando un órgano en la iglesia de Santiago. Lleva asentado en Alcalá desde al menos julio de 1669 por lo que no ha podido participar en las obras de Vergara. Para finales de diciembre ya ha terminado estos trabajos, a los que darán el visto bueno tanto el organista del convento de San Francisco, fray Juan de Içuria, como el maestro Andrés Lorente, organista de la magistral de Alcalá de Henares. Juan de Andueza es ayudado por su hermano, un recién llegado al oficio conocido por Felix de Yoldi, aprendiz de organero de unos catorce años de edad. Es probable que tras examinar las obras el propio Lorente quedara complacido de las habilidades de estos jóvenes artífices, pues a lo largo de todo el año siguiente de 1670 acometerán la obra del órgano de la magistral de los Santos Justo y Pastor. Se trata de un gran instrumento, ya con teclado enarmónico (teclas dobles), adelantándose a lo que hará fray Joseph pocos años después en el convento de San Diego. ¿Sería este un aditamento del propio Lorente a propósito de una planificación teórica en el diseño del órgano? ¿Puede haber planteamientos y desarrollos organológicos aprendidos en las obras de Deba y Éibar, fruto de un intercambio de conocimientos lógico entre maestro-discípulo? ¿O es el discípulo quien se ha adelantado al maestro? Cuestiones difíciles de responder pero da la sensación, por lo que se desprende de los documentos posteriores y lo que aparece en las visuras de obras futuras, que hay asperezas en atribuirse méritos entre los organeros navarros y el fraile franciscano. Se ha establecido una competencia empresarial, o mejor dicho artesanal, por remarcar quién es más ingenioso en colocar estas u otras mejoras, y por añadidura se desprende el poco reconocimiento de los logros ajenos⁴³. El caso es que los lerineses demuestran

⁴² El medio teclado llamó la atención de Gerard de Graaf al transcribir el documento, pues le añade un signo de exclamación entre paréntesis, pero el organero holandés no desarrolló ni se planteó en ningún momento esta hipótesis, en *ibidem*, p. 220.

⁴³ Es curioso que en el memorial de Logroño de 1683 publicado por Gerard de Graaf, para ejecutar la construcción del órgano de la colegiata de Logroño (hoy concatedral), fray Joseph Echavarría desliza no conocer a Yoldi, aunque sabe perfectamente que era hermano

una gran habilidad y maestría a pesar de su juventud. Concluidas las obras no nos resistimos a recoger las palabras del teórico y organista de la magistral, Andrés Lorente, en este ambiente de sutil competencia e innovación: «No trato en este volumen de los inventores de los demás instrumentos, por cuanto van puestos en mi Libro de Órgano, donde el curioso podrá ver la multitud de instrumentos, que ha habido, y hay; donde trato de ellos en común; y en particular (por admiración) del órgano célebre, que el año pasado de 1670 hizo (a los veintiún años de su edad) Don Juan de Andueza, natural de la villa de Lerín (en el Reino de Navarra) en la Iglesia Magistral de San Justo y San Pastor, de la muy Noble Villa de Alcalá de Henares, de quien soy indigno prebendado, que por lo numeroso de instrumentos, y la suma perfección de todos ellos; por la magnitud y hermosura de su fabricación; por lo particular de sus Ecos; por las teclas añadidas sobre lo común de los demás órganos (habiendo puesto sostenidos en De la sol re; y bemoles en A la mi re) por lo nivelado, lo igual y lo dulce de sus voces; y por otras muchas particularidades que en él se admira (que dejamos al silencio que se ha llevado debidamente) el común aplauso, y particular, siendo de todos aclamado (y en especial de los que más presumir pueden en el arte) por el Fénix de los órganos, habiendo ocasionado, y hecho sus primores, poner y sepultar en el olvido, las dilatadas noticias, que en repetidos aplausos, en los pretéritos; y presentes siglos, han gozado unos y otros órganos, en los Reinos de dentro y fuera de nuestra España; sirviendo este repetido, y más plausible instrumento, con otros muchos, que en breve tiempo (no con menos acierto, como lo publican sus aplausos) han fabricado, de admiración a todo racional viviente; pareciendo en el haber dado de sí el arte todo, lo que pudo; y por haber en lo tierno de sus años sacado a luz (parto de su propio ingenio). Instrumento tan ajustado (con tantas novedades) a los primores que se admiran en el arte. Siendo, a pesar de la mordiente envidia, de todos aplaudido, por hallarse juntamente en él, lo sonoro, lo dulce, lo armonioso y lo perfecto; prorrumpiendo (ya con admiración) en debidas aclamaciones la

de su discípulo. Por otro lado, apuntilla que las novedades que se estaban introduciendo debían ser ejecutadas únicamente por el maestro que las inventó o sus discípulos para que llegaran a buen puerto; es decir, por él o por su escuela (estamos entrando en la competencia dentro del gremio y en la protección del taller familiar). Por otra parte, el fraile recrimina a Yoldi que se las atribuya (lástima que no conocemos el memorial de Yoldi). Aquí el fraile peca de inmodestia. Poco después será Yoldi quien se la devuelva en la obra de Santa María de Laguardia criticando al fraile: «Primeramente se a de azer un secreto de buena madera y vieja y barras porque los secretos aondeados según la doctrina de Frai Joseph de Chabarria son falsos», ver Proyecto de Félix de Yoldi para la construcción del órgano de la iglesia de Santa María de Laguardia, en Archivo Histórico Provincial de Álava, notario Ignacio de Azpeitia, protocolo n.º 7078, f. 325.

ruidosa fama, Non, Non, NON PLUS ULTRA»⁴⁴. Son momentos de cambios sustanciales, como vemos no solo en las estructuras sonoras, sino también en la factura, en la extensión de los teclados y la ampliación de juegos en los órganos que darán paso a secretos más grandes y a un desarrollo sin parangón del tablón acanalado⁴⁵.

Iglesia de San Pedro, 1672. Vergara. Reforma

Tres años después de finalizarse las obras en Vergara, la villa decide una ampliación del órgano. Entre estas mejoras se incluyen varios aspectos relativos a nuestra temática. El segundo medio teclado se va a reconvertir en un teclado completo al que Echavarría llamará realexo⁴⁶. En ese teclado con varios juegos: tapadillo para todo el teclado, un lleno de varias hileras, pífano de mano izquierda, «con el cual registro se remeda al natural y se tañe con los atabales», y medio registro de corneta de 6 caños por punto en secretillo aparte para el eco de la corneta principal⁴⁷. Además de esto, «más lleva un juego de Orlos, que también es de lengüeta... plantado dicho registro a la parte donde están los fuelles, con su zelosía». Lo más interesante es que se ha proyectado una auténtica cadereta interior, con al menos dos juegos en eco: la corneta, sobre secretillo aparte en un arca de ecos (también en este caso por debajo del secreto del órgano principal) y unos orlos con su celosía, entendiendo en un cajón cerrado a la parte de los fuelles y quizás alimentado

⁴⁴ LORENTE, Andrés: *El porqué de la música*, edición original de Nicolás de Xamares - impresor Pedro Perret (m.1639) - grabador, 1672, f. 218, original en Biblioteca Digital Hispana (Biblioteca Nacional).

⁴⁵ Comienzan a generalizarse los secretos de cancelas «a lo moderno» formados por un chasis y listones embarrotados, es decir, frente a los secretos tradicionales construidos sobre un gran bloque macizo en el que las cancelas se ranuraban a pulso (secretos «ahondeados», véase nota 43). Las necesidades de secretos mayores para albergar más tubería y darle mayor altura a las minas para poder alimentar las tuberías, obligan a cambiar la técnica de construcción ante la imposibilidad de encontrar piezas fiables de estos gruesos y tamaños. Los tabloneros se van multiplicando para sacar registros a fachada (batalla y futuras fachadas traseras) y completar los llenos de las diferentes familias.

⁴⁶ Proyecto segundo en DE GRAAF, *El órgano*, pp. 219-227: «Y todo el secreto del 2.º órgano con sus registros, Flautado y Lleno con su medio registro de Pífano, y su juego entero de teclas [42 notas], de manera que viene a ser el órgano de la dicha Iglesia el mayor y de más primor que ay en todas las de estas provincias». El primer teclado será de marfil y para el segundo, de boj, es posible que se aprovechara el antiguo teclado.

⁴⁷ Se trata de un nasarte en docena para hacer pífano, consonancia de 5.^a con el tapadillo de 4 pies (en la acepción que darán los organeros lerineses Juan de Andueza –Méntrida, 1675– o José de Ripa –convento de la Merced, Pamplona, 1707–, en DE LA LAMA, *El órgano barroco*, vol. II, 2.^a parte, p. 502. Obsérvese también la palabra «remedar», de la que daremos cuenta más adelante.

desde el canto del secreto trasero del órgano mayor. Ambos ecos están en la parte inferior del instrumento aunque no sabemos si la corneta de eco y los orlos compartían arca. Tendríamos la siguiente disposición en el teclado de ecos u órgano de ecos, y lo llamo así porque constituye un cuerpo completo para ejecutarlos, con la posibilidad de acompañar la mano izquierda y hacer contrastes en ambas manos con el teclado del Principal (tabla 1).

Tabla 1. Fray Joseph Echavarría, iglesia de San Pedro, Vergara, 1672.

Cadereta interior. Teclado II o «realexo»	
<i>Mano izquierda</i>	<i>Mano derecha</i>
Tapadillo	Tapadillo
Lleno	Lleno
Pifano	Corneta de Arca de Eco
	Orlos en Arca de Eco*
*Alimentado desde el Órgano mayor	

Catedral de Calahorra, 1672 y San Diego de Alcalá de Henares, ca. 1674

No sabemos las razones por las cuales fray Joseph de Echavarría abandona la práctica del eco en un segundo teclado (veremos que los navarros van a explotar mucho más esta línea en el órgano de la capilla del Palacio Real o el convento de la Trinidad en Madrid). Prácticamente en todas las realizaciones que ejecutará a partir de ahora, ayudado por sus sobrinos Ventura y el homónimo Joseph en la catedral de Calahorra, como después en San Diego de Alcalá de Henares, en Mondragón o en Tolosa, Echavarría señalará al eco en un solo teclado como el mejor de los ofrecimientos. El memorial de Logroño es muy claro cuando se refiere a la corneta de eco en el teclado principal: «[...] después fui llamado a la catedral de Calahorra [...] añadiendo la ida y benida que caussó admiración a los de buen gusto»⁴⁸. Algo parecido aparece en el memorial de Tolosa: «Síguense los Registros que llevan ecos y es a saber, que este organo no lleva más de un Juego de teclas y por él se executan dichos ecos»⁴⁹. El segundo medio teclado, ampliado en Vergara a uno, ha desaparecido prefiriéndose colocar todo el eco en el teclado principal. Es

⁴⁸ DE GRAAF, *El órgano*, p. 231.

⁴⁹ DONOSTIA, «El órgano», p. 123.

en estas dos obras de la catedral de Calahorra y el convento de San Diego donde surgen las dos novedades principales, la suspensión y el contraeco:

- La primera en Calahorra en 1672, además del avance tecnológico que significa la sustancial diferencia de colocar todo el eco en un solo teclado, implica necesariamente el planteamiento de un mecanismo para que ello sea factible. Se necesita un recurso técnico nuevo que permita un sistema ágil para poder jugar con los ecos. En las primeras realizaciones de los ecos no había ningún impedimento, puesto que era muy fácil cambiar la mano de un teclado a otro. Pero si se tañen los ecos en un mismo teclado, el organista hallará gran dificultad para preparar el registro y el eco debe tener una respuesta rápida en el diálogo musical. Esto se conseguirá por un medio mecánico: la «suspensión» o la llamada «ida o venida»⁵⁰.

En un documento sobre San Diego de Alcalá dice fray José que el órgano «tiene suspensión, sea de repente retirándole a los lejos, o sea con más pausa, de suerte que el organista pueda jugar al que dicho eco baya retirándole poco a poco hasta ausentarse las voces muy lejos de la Yglesia»⁵¹.

Dice también en el citado memorial de Tolosa: «Lo primero lleva dos flautados, y el uno ha de tener más voz, y el otro que le corresponde en eco muy suspenso». Estas son las primeras menciones del término suspensión, haciéndose muy frecuente a partir de ahora. Dos niveles o graduaciones: corneta principal + suspensión = corneta de eco y viceversa.

- La segunda novedad, que aplica en San Diego de Alcalá, es que el eco deja de estar en un cajón completamente estanco para construirse con una tapa móvil, se ha conseguido el efecto del eco y del contraeco. De ahí que se refiera fray Joseph a los tres géneros: «Acabada esta obra fui al combento de San Diego de Alcalá donde fue la ejecución maior, por tener tres generos de ecos y estos en todo el teclado...»⁵². No se refiere a que tenga tres juegos colocados como era el caso (tapadillo,

⁵⁰ Aunque en el memorial de Logroño, fray Joseph cita que el órgano de Santiago de Bilbao tenía eco en un solo teclado, pienso que carecía de este mecanismo. No sabemos, puede ser una colocación como Fitero o los orlos de Vergara.

⁵¹ El documento está citado por Louis Jambou habiéndoselo facilitado Alfonso de Vicente, gracias a un trabajo de este último sobre Durón. Yo no lo he podido localizar. Dado el rigor de ambos investigadores lo publicamos tal cual lo recoge Jambou en «La dinámica», p. 62.

⁵² Memorial de Logroño, en DE GRAAF, *El órgano*, p. 231.

clarín y corneta), sino al «eco» y al «contraeco», como reconoceremos en los documentos también a partir de ahora, ambos vinculados a la apertura de una tapa móvil en el arca en posición abierta o cerrada. A ello añadimos la «suspensión» ensayada en Calahorra, que no va ligada a la apertura de dicha tapa, sino que posibilita la «ida y venida», el cambio rápido de registración cuando se ejecutan los ecos en un solo teclado. He aquí los tres géneros: eco, contraeco y suspensión, siendo «novedad grande pero de mucho trabajo». De ahí que el eco se pueda retirar en fases, poco a poco. Tres niveles o graduaciones: corneta principal / + suspensión = eco con tapa abierta / + tapa cerrada = contraeco, y viceversa (tabla 2).

¿Cómo hemos podido ver en la *suspensión* un recurso dinámico de *crescendo-diminuendo* y no un recurso mecánico? ¿Todavía seguimos pensando que la suspensión se debe a un efecto gradual que produce el movimiento de la tapa del arca y no a una ayuda a la registración? Este error está muy repetido en la mayoría de los estudios y trabajos que se vienen publicando. *Suspensión* quiere decir, según el *Diccionario de Autoridades* (1726-1735), detención o parada en su acepción más básica, y en música, «se toma por la detención de la voz en algun punto más de lo que le corresponde por su intervalo (Lat. Detentio cantús)»⁵³. La palabra está vinculada a cesación o privación. ¿Por qué hemos visto aquí un matiz dinámico ligándolo al movimiento de la tapa del arca? Quizás porque en nuestros días asociemos el término, inconscientemente, al movimiento progresivo de amortiguación o vaivén de los coches o carruajes, voz que no será recogida por la RAE hasta 1925⁵⁴. Nuestros organeros nunca asociaron el fuerte o el piano al término *suspensión*, para los matices acostumbraban a manejar un vocabulario muy rico: dar más voz, sonido sonoro o abultado, tener voz, darle más fuerza, sonido nivelado o flaco, voces dulces, suaves o delicadas, tener poca voz, desmayar, etc. Nunca aparecen estos términos de la dinámica musical junto al empleo de la suspensión y hay infinidad de veces que aparece el término *suspensión* sin estar ligado al arca de ecos. Entonces, ¿a qué se refieren exactamente con *suspensión*?

⁵³ *Diccionario general de Autoridades*, t. VI, p. 192.

⁵⁴ «En los carruajes cada una de las ballestas y correas destinadas a suspender la caja del coche», *Diccionario de la Lengua Española*, Real Academia Española, 1925.

Tabla 2. Características y situación de los primeros ecos.

Año	Lugar	Organero	Registro en eco	Efecto	Característica	Situación
1658	Catedral Pamplona	Nicolás Brisset	Corneta	Eco	Tipo <i>borstwerk</i>	Detrás del teclado
1659	Monasterio Fitero	Nicolás Brisset	Corneta	Eco	Tipo <i>borstwerk</i>	Detrás del teclado
1662	Santiago, Bilbao	F. J. Echavarría	Corneta	Eco	¿Desde teclado principal?	¿?
1664	Catedral Sto. Domingo Calzada	F. J. Echavarría	Corneta	Eco	½ teclado independiente	Suelo pedestal
1665	San Francisco, Vitoria	F. J. Echavarría	Clarín	Eco	½ teclado independiente	Suelo
1669	Vergara	F. J. Echavarría	Corneta	Eco	½ teclado independiente	Suelo
1670	San Justo y Pastor. Alcalá Henares	Juan Andueza	¿Varios juegos?	Eco	«Ecos particulares»	Suelo
1672	Vergara reforma	F. J. Echavarría	Tapadillo-Lleno-Pífano/Corneta-Orlos	Eco (Cadereta interior)	2.º teclado completo Corneta y Orlos en Arca	Suelo y trasera órgano
1673	Catedral Calahorra	F. J. Echavarría	¿Corneta-Clarín?	Eco y suspensión	Ecos en un solo teclado. Dos géneros	Arriba, órgano mayor
1675	Convento S. Diego Alcalá Henares	F. J. Echavarría	Flautado Corneta Clarín	Eco, contraeco suspensión	Tres géneros de ecos	Arriba, órgano mayor

Fray Joseph es quien utiliza el término primeramente y será continuado tanto por sus discípulos como por la escuela de Lerín y derivadas de estas hasta la primera mitad del XVIII, también se recoge el término en Cataluña (Antoni Boscá, Antoni Cases) y en Valencia (Andreu Bergeró o Nicolás Salanova). En la segunda mitad del XVIII, la suspensión es muy marginal y siempre muy extraña en otros organeros. La suspensión o acción de suspender es lo contrario a «remedar» que significa volver o tornar, imitar o contrahacer una cosa⁵⁵. Sebastián de Covarrubias dice que remedar viene del verbo latino «remeare, por tornar, o volver otra vez: lo que propiamente del eco y del espejo, que lo que le dan torna». En el proyecto de fray Domingo de Aguirre para la catedral de Sevilla se recoge en ambos términos como complementarios: «Después llevará el medio registro de Corneta para remedos de la que lleva el órgano grande. Después llevará el medio registro de mano dxa de 'Clarines' para Remedos de los q(ue) lleva el órgano grande y así mismo para las suspensiones; y colocadas todas estas diferencias como se requiere, si alguna capaz(ida)d quedare, se le echará alguna porción de 'lleno claro', alegres voces y de ambas manos, para q(ue) pueda remedar a el que lleva el órgano grande»⁵⁶.

Como hemos visto, el eco ha pasado de estar colocado en el interior del pedestal con un teclado propio y se ha mudado a la parte superior del órgano, junto o muy próximo a la corneta principal. La suspensión es la solución técnica para que por medio de un registro particular se ejecute el paso de esta al eco rápidamente en un solo teclado. El mecanismo consiste en la colocación, por debajo del secretillo de la corneta fuerte, de una gran corredera de conmutación; es decir, es una corredera que en su movimiento puede desplazar el aire bien a la corneta principal o bien a la corneta de eco (o clarín, en su caso). El organista por medio del tirador «cornetas» envía el aire a través de largos conductos, bien de madera aforrados o bien de metal, hasta el secretillo de cornetas. Según su elección, el organista por medio de un estribo podrá escoger si prefiere hacer sonar la corneta solista o la del eco: «Es condición que se ha de hacer un registro de Corneta Real para la mano derecha de seis caños por punto y otra de ecos de cinco puntos gobernados por un mismo registro que abra la una cuando cierra la otra... [y] la de ecos dentro de su Arca con sus movimientos cómodos y fáciles a los pies como es costumbre»⁵⁷.

⁵⁵ *Diccionario general de Autoridades*, t. V, p. 564.

⁵⁶ AYARRA JARNE, José Enrique: *Historia de los grandes órganos de coro de la catedral de Sevilla*, Madrid, Dirección de Bellas Artes-Ministerio de Cultura, 1974, p. 64.

⁵⁷ «Propuesta del organista José Español para el órgano de Briñas», en PÉREZ IRACHETA, Rubén.: *El organero Juan Francisco de Toledo. Estudio documental para la restauración del órgano de Briñas*, 1999, inédito, p. 25.

Este documento describe muy bien la suspensión, a la que llama «registro», es una corredera para gobernar ambas cornetas. Y aunque puede haber excepciones, se establece desde el inicio una tradición constructora de emplear las rodilleras para los registros de batalla y manejar en cambio los ecos con los pies. Para el movimiento del eco-contraecho suele utilizarse una pisa (con movimiento a través de poleas) o estribo (el izquierdo, con movimiento a través de árboles y palancas). Aquí las soluciones son muy variadas y puede haberla mixtas. En cambio, para la suspensión se utiliza siempre un estribo colocado a la parte derecha y conectado a una palanca (por razón de ser una corredera de mano derecha). Se trata de una gran pieza que arranca a nivel del suelo, desde la consola, y cuya punta mueve la corredera del secretillo corneta / eco. La distancia suele ser considerable y el tamaño obligado de esta palanca produce controversia entre los organeros Pedro Liborna Echavarría y Domingo Mendoza, como se recoge en el proyecto para la construcción del órgano de Sigüenza en 1702, debido a la naturaleza de su construcción bien sea en madera o en hierro: «y aunque dice Pedro de Liborna que para que no padezca el registros del eco el defecto que en el órgano de Toledo [catedral primada] es menester que los dos árboles o movimientos que suben al eco sean de yerro y con eso no ynchará la madera. Digo [Domingo Mendoza] que ningun madero alarga o encoge por largo, porque si eso fuera así, no hubiera cosa fija en los edificios, ni habrá arquitecto que diga otra cosa...»⁵⁸. Ambos tienen razón, las dos doctrinas son frecuentes y funcionan con corrección, cada una con sus ventajas e inconvenientes⁵⁹.

La suspensión o nueva colocación del eco condiciona el diseño interior del órgano mayor. La corneta principal se coloca lo más pegada posible a la tubería del principal, bien sea de 13 o 26 palmos, por encima de toda la batería de tabloneros que llevan viento a la fachada. Por detrás de la corneta hacia el interior se colocará el arca de ecos, dificultando la afinación de la misma, pero se hace posible el acceso subiendo o a veces saltando a los tabloneros acanalados. Por otro lado, la pared de la propia arca mejora la presencia de la corneta, puesto que proyecta el sonido hacia el exterior. No suelen aparecer menciones al mecanismo de la suspensión cuando los ecos se desa-

⁵⁸ JAMBOU, *Evolución*, p. 122.

⁵⁹ De las palancas de suspensión que he podido ver en hierro, son algo más pesadas y cierto es que el organista no lo percibe en demasía porque el punto de giro está equilibrado, ahora bien los kilos los soporta generalmente el secreto donde se fija el pasador y las piezas para el vaivén, y es allí donde suelen aparecer los problemas. En cambio las de madera son más ligeras y aunque no hacen movimientos en el sentido longitudinal de la fibra porque la naturaleza de la madera es así (como bien indica Domingo Mendoza), dan otros problemas cuando la palanca comba o se hincha aprisionando los goznes.

rrollan en un segundo teclado de ecos. Al haber dos teclados la suspensión no es necesaria y aunque no es lo más habitual, pudiera darse el caso que la cadereta interior tuviera a su vez un arca con uno a varios registros gobernados por este sistema, como en Sevilla o en Cuenca (veremos el ejemplo más adelante) por razones de manejo de registraciones en un teclado que a su vez controla cadereta exterior, interior y ecos. Nuestros organeros nunca se referirán como «suspensión» al movimiento de la tapa, tampoco cuando se encierre todo el teclado segundo en un arca de ecos. No lo hacen Pedro Manuel Liborna Chavarría, por ejemplo, en Salamanca (1742) o en Toledo (1755). Tampoco José Antonio Albisua en Tolosa menciona nada, ni de la «suspensión» ni del «voy y vengo», ya en 1781. Para estas fechas el término está cuasi en desuso.

En las *Cartas instructivas sobre los órganos*, Fernando Antonio de Madrid nos dice que el eco se utiliza como solo, de ahí que sea necesaria la suspensión en los órganos de un solo teclado: «La corneta, violines, y demás registros que se suelen poner en eco, se deben tocar solos sin mezclarles otro que no lo esté, porque le quitaría toda la gracia y los efectos que produce el eco». El segundo teclado como ya hemos dicho permite el cambio rápido de color tímbrico. La suspensión en un teclado único permite la transición rápida por lo que podríamos considerarla el germen pretérito o la primera ayuda conocida a la registración. Utilizando bien la suspensión, bien los teclados si los hay, se pueden hacer muchos cambios de registración: «En la misma disposición estarán los llenos, cornetas y flautas, todo sugeto á otro movimiento igual; y colocando dos ó tres registros en eco, sugetos á otro movimiento en el pie del organista podrá éste, sin apartar las manos de el teclado i hazer tantas diferencias de música, siempre con novedad y gusto, que parecerá que alternan cinco ó seis órganos»⁶⁰. Fernando Antonio nos confirma la utilización de la rodilla para las combinaciones de batalla y para el eco los pies. Todos son mecanismos para ayudar a los organistas a variar con rapidez la registración, como también serán las dobles correderas para preparar las lengüeterías de fachada, las dobles arcas de viento, o también los ingenios para dar o quitar aire como hará Julian de la Orden en la catedral de Málaga.

Veamos algunos ejemplos pensando en esta acepción de la suspensión:

- a) «Mas lleva la diferencia llamada Claron (es bien estrahordinaria) Y que a los que la han oydo de suspensión con estos Registros se for-

⁶⁰ MADRID, Fernando Antonio de: *Cartas instructivas sobre los órganos*, propuesta n.º 148, Jaén, Imprenta de Pedro de Doblas, 1790. Edición digitalizada en Biblioteca Digital Hispánica, BNE, p. 107.

ma un lleno bien particular por no parecerse en nada al lleno Principal que llevan los órganos: el qual lleno es muy acornetado, y es mas alavado que Lo Restante que tiene el Organo por lo estrahordinario» (fray Joseph de Echavarría, Tolosa, 1683)⁶¹. Después de enumerar todos los registros principales, fray José enumera las flautas, en hileras individuales (nasarte mayor, mediana, menor y churumbela o tolosana (se está refiriendo a nasardos de 12.^a, 15.^a, 17.^a, etcétera) que forman el clarón. Está describiendo muy bien la registración, el contraste o suspensión que se hace con lleno de nasardos respecto al lleno de principales. Aquí el término *suspensión* no está relacionado con el arca de ecos, sino que es el cambio repentino de una sonoridad de una familia a otra lo que es causa de buen gusto.

- b) «Mas otro medio registro de corneta para el eco... y éste eco a de ir en su cajón cerrado con su boy y vengo y éste se a de menear con el pie» (Domingo Mendoza, convento de San Felipe de Madrid, 1695)⁶². No aparece la «suspensión» pero la acepción del voy y vengo no se refiere al movimiento de la tapa del arca sino al contraste sonoro que hace el mecanismo al manejar ambas cornetas en un solo teclado. La suspensión vinculada a «la ida y venida», al «voy y vengo», al «cerca y lejos», al «prop y de lluny», entre ambas cornetas.
- c) «Otra corneta de magna de ecos de hir y venir la boz, que llamamos de suspensión» o «Se ha de hacer una corneta de eco de ida y venida que llamamos de suspensión por ser mistura de maior primor de las que nuevamente se practica» (de los proyectos para la catedral de Cuenca de Roche Blasco y Joseph Beltrán que siguen las condiciones de un memorial anónimo de 1695)⁶³. En la misma línea que el ejemplo anterior. Se quita y se pone como una mixtura, es una cuestión de ubicación y no una cuestión de intensidad sonora. En este contrato solo aparece en las cornetas situadas en el órgano mayor, la solista y la de eco, pero no en la corneta del segundo teclado de ecos.

⁶¹ DONOSTIA, «El órgano», p. 124.

⁶² JAMBOU, *Evolución*, vol. II, p. 111. Misma acepción en el convento de San Agustín de Segovia, 1703, *ibidem*, p. 130.

⁶³ *Ibidem*, pp. 106-108. Probablemente el memorial es de Mendoza, que abandona la obra por ejecutar la de Toledo.

- d) «Más se ha de azer la caja para los equos y suspensión con los movimientos a los pies» (Joseph Mañeru, iglesia de Santa María Tafalla, 1735)⁶⁴. «Otra corneta de cinco caños por punto, y ésta ha de estar dentro de una arca para executar con ella con sus movimientos el eco, contraeco, y suspensión» (Joseph Mañeru, Vera de Bidasoa, 1714)⁶⁵. Estas citas recogen los dos movimientos de los estribos, uno para la tapa de los ecos (eco-contraeco) y otro para la suspensión.
- e) «Con la mejora de Vn Registro de Ecos de Corneta con su Arca y sus movimientos a hir heco, contrahecos y suspensión» (Felipe de Urarte, Villabuena, 1734)⁶⁶. Deja claro que se trata de tres movimiento o posiciones: arca con tapa abierta, con tapa cerrada y cambio de corneta principal/eco.
- f) «Ytem otro registro de ecos y contraecos y suspensión de boi y vengo de dicha Corneta Real» (Manuel de la Viña, convento de San Francisco, Santiago de Compostela, 1713)⁶⁷. Ejemplo más claro, suspensión de dicha corneta real, se refiere al juegos del voy y vengo con la corneta principal del órgano mayor. Es el contraste de pasar de la corneta principal a la de eco.
- g) «Y el año 1744 se hizo este secreto por manos de Silvestre Thomas de Roca verti, natural de Camañas, para que se l[O]gre mejor la suspensión, la que de su primera planta, fue colocada en el secreto principal del órgano» (Silvestre Thomás, Caminreal, 1744)⁶⁸. Inscripción conservada en el arca de vientos del secreto de la cadereta. Pertenece a la reforma de Silvestre Thomás de un órgano de Francisco Sesma de 1734. No deja ninguna duda, la suspensión para efectuar los ecos en un solo teclado no es tan ágil y se prefiere disponer de un segundo teclado para agilizar los ecos.

⁶⁴ *Ibidem*, p. 156.

⁶⁵ SAGASETA y TABERNA, *Órganos*, p. 418.

⁶⁶ Archivo Histórico Provincial de Álava, notario Mateo de Berruero, protocolo n.º 7033, f. 345v, en PÉREZ IRACHETA, Rubén: *El organero Juan Francisco de Toledo. Estudio documental para la restauración del órgano de Briñas*, inédito, 1999.

⁶⁷ BRESCIA, Marco: *L'école Echevarría en Galice et son rayonnement au Portugal*, (tesis doctoral), Université Paris IV Sorbonne, p. 119. Puede consultarse en www.academia.edu.

⁶⁸ GONZALO LÓPEZ, Jesús: *Catálogo de órganos históricos en Teruel*, Zaragoza, Gobierno de Aragón, 2012, p. 117.

h) «Y dexando a mi disposisión la Caja de los ecos, los pondré con cinco suspensiones que de esto carece oy dicho Organo y es lo más primoroso destas fábricas» (Sebastián Murugarren, catedral de Sevilla, 1741)⁶⁹. Tras la dilatación de las obras en la catedral de Sevilla por diversos avatares, el número de suspensiones llama la atención. Si tenemos en cuenta el proyecto inicial de fray Domingo de Aguirre hacia 1723, este planteaba un órgano con dos teclados. Uno para el principal y un segundo teclado para tres órganos: cadereta exterior, cadereta interior y ecos encerrados en un arca. Si nos fijamos en los registros previstos, planeaba colocar un flautado tapado de 13 palmos, una octava, corneta, clarines y si queda hueco un lleno. Pienso que García Murugarren recupera el proyecto de Aguirre, con estas cinco diferencias en arca de eco y poder hacer la suspensión en el teclado segundo con el resto de las diferencias repartidas en la cadereta interior y exterior, como ya había indicado el franciscano: «Las diferencias q(ue) llevará, estarán zerradas como le puse al órgano de San Francisco, con aquella mira de que, quando les pareciese a los organistas, las pudieren tañer al modo q(ue) otro qualquiera órgano, sin que se conosca que están enzerradas sus voces, y quando quieran los organistas con su gusto engañar los oyentes de que les parezca tal órgano no suena allá sino en la Capilla de Ntra Señora de los Reies, lo podrán egecutar, mediante un secreto oculto que con la punta del pie lo mueban». Hay tres planos sonoros, uno la cadereta exterior y para la cadereta interior un estribo al pie que mueve una gran corredera («secreto oculto»), permitiría utilizar bien los juegos de la cadereta interior libres o bien los cinco encerrados en el arca. Las correderas de suspensión, por debajo de la correderas sencillas se utilizarán posteriormente para gobernar las registraciones de batallas.

TIPOLOGÍA DE LAS ARCAS DE ECO

Las arcas de eco se construyen de madera de diferentes especies. Normalmente en la España de clima seco o extremo, bien la zona continental o mediterránea se prefiere el uso del pino silvestre, conocido como pino albar, pino de Valsaín, pino de Cuenca, pino de Flandes, pino de Baza o de Sierra Nevada. Como si fuera una denominación de origen todos son la misma especie (*Pinus sylvestris*). En Mallorca y zonas del Levante es posible que se utilizara también el *Pinus halapensis*, algo más resinoso y de veta me-

⁶⁹ AYARRA JARNE, *Historia*, p. 94.

nos recta. En cambio, en las zonas húmedas de la vertiente atlántica suelen preferirse las maderas de frondosas como el nogal, el roble o el castaño. En Hispanoamérica, las dos zonas principales de construcción de órganos, virreinato del Perú-Nueva Granada y Nueva España, se utilizan maderas de la zona (copaiba, tornillo, ocozote, los quercus centroamericanos llamados encinos, nogal o caoba). Así como en Nueva España (México) sí hay constancia de arcas de eco, no solo en la catedral metropolitana, sino también en Cholula, Puebla o Tlaxcala⁷⁰; en cambio, en la zona andina (Perú-Bolivia-Argentina), la construcción está mucho más vinculada a la riqueza minera del siglo XVII. Allí los órganos son mucho más pequeños y la construcción de la mayoría de ejemplares es previa a la aparición de las arcas. Es un tema muy poco estudiado, quizás en instrumentos posteriores se pueda documentar, yo no he localizado ninguna. En cualquier caso, el tráfico marítimo entre América y los puertos de Sevilla o Cádiz facilitaron el aprovisionamiento de maderas preciosas o semipreciosas, como el granadillo o palo rosa y la caoba u otras similares, muy presentes sobre todo en órganos de Andalucía. Normalmente la especie de madera utilizada en las arcas es igual que para el resto de piezas del instrumento. Esto obedece a que las piezas para el arca se suelen extraer del descarte de las partidas de madera. Es decir, los mejores tablones se destinarán para piezas más comprometidas como secretos o tablones acanalados, dejando para las arcas las tablas con más defectos. Es habitual que presenten acebolladuras, fendas o grandes nudos que no afectan a su función, gracias al forrado de papel o de piel y cola que cubre toda su superficie. El empleo de piel es mucho más extraño. El arca se construye por medio de anchas tablas, formadas a veces por el encolado de varias, en el caso que sea necesario, de aproximadamente una pulgada castellana (entre 2 y 2,5 cm). Las chillas no suelen llevar un gran trabajo de ensamblaje en las uniones sino que lo habitual es clavarlas directamente, aunque hay realizaciones más esmeradas con bastidores y plafones. El conjunto queda muy firme tras el forrado de papel y la cola fuerte (cola de casco).

Las arcas suelen tener dos partes practicables, una tapa móvil y una fija. La móvil que produce el eco/contraeco se abre por presión de una pisa o ante el movimiento de un estribo o una rodillera (esto último menos frecuente), y se cierra automáticamente cuando se afloja la presión debido al peso de la misma. La tapa fija suele estar engarzada al conjunto por unas aldabillas que permiten su desmontaje para el acceso a labores de afinación o manteni-

⁷⁰ GÓMEZ CASTELLANOS, Ofelia: *La dinastía «Castro» de organeros poblanos. La organería en las provincias mexicanas de Puebla y Tlaxcala en los siglos XVIII y XIX*, (tesis doctoral), Universidad Autónoma de Barcelona, 2012, pp. 88-226. Puede consultarse en el *Dipòsit digital de documents* de la UAB.

miento, a veces tiene bisagras y sujeciones variadas para mantenerse abierta. Puede ocurrir que no exista este tablero desmontable y que la afinación se tenga que realizar a través de la tapa móvil. Con independencia de los sistemas que se empleen, es habitual que en todas las juntas de las tapas se encolen tiras de piel para mejorar el hermetismo del arca.

La tapa móvil puede engarzarse de diferentes maneras. Lo más sencillo suele ser una bisagra de piel, pero también hay ojales de hierro y herrajes de arqueta, a veces incluso decorados (quizás de otra procedencia y que hayan sido reutilizados). Esta tapa móvil suele estar colocada en la parte superior, ocupando todo el tamaño del arca, otras veces la parte superior puede consistir en media tapa fija y móvil la otra mitad. Existe otro sistema menos extendido que en lugar de estar formado por una tapa móvil, se confía el eco a una corredera deslizante perforada de agujeros cuyo movimiento coincide con agujeros practicados en el arca. Si se hace coincidir estos agujeros se consigue el efecto. Este sistema es el que utilizó Abraham Jordan en Londres hacia 1712. Parece mentira que todavía gran parte de la cultura europea y numerosos estudios, algunos muy recientes, continúen atribuyendo el invento de las arcas de eco al organero inglés. Se sabe que Jordan tenía negocios de vino e importación con Portugal o Cádiz, pero no está suficientemente investigado el origen y la difusión de este sistema y cómo pudo llegar a Londres. En España aparece en algunos órganos de Castilla como por ejemplo Rueda, Francisco Ortega, 1747, y su hijo Juan de Inés Ortega en Rodilana, 1766⁷¹, y en Sanchidrián, 1754, también practicado por Isidro Gil y el taller de Cervillego de la Cruz⁷². Es muy difícil hacer un seguimiento de las tipologías de las arcas de eco, la mayor parte de los catálogos de órganos que se han publicado, pasan muy por encima esta pieza. Prácticamente ninguno tiene un apartado dedicado al conjunto del eco y se limitan a una descripción testimonial incluida en la mecánica muy escueta, eso en el mejor de

⁷¹ DE LA LAMA, José Ángel: *El órgano en Valladolid y su provincia*, Valladolid, Caja de Ahorros Provincial de Valladolid, 1982, p. 328.

⁷² Como en el órgano de Sanchidrián o los Gil en Fuentes de Año, en BERNARDO DE QUIRÓS, Antonio; HERRÁEZ, José María, y DE VICENTE, Alfonso: *Catálogo de los órganos de la provincia de Ávila*, Ávila, Caja de Ahorros Provincial de Ávila, 2002, pp. 420 y 685-689. ¿Podría ser el artífice de este estilo Domingo de Aguirre? En el proyecto del órgano para el convento de San Francisco de Sevilla, «las diferencias que van encerradas mediante una puerta que lleva dicha caja con rara inventiva (lo que no se halla en otro órgano en España) reducido a tanta facilidad para el organista para abrir y cerrar y cuando quiera, alejar, suspender y remedar las diferencias del órgano grande». No cabe duda de que se trata de un sistema distinto a una apertura sencilla (cita del documento publicado en DE GRAAF, *El órgano*, p. 249).

los casos⁷³. Una lástima porque no contamos con la debida información de un aspecto tan característico del órgano ibérico.

El arca de ecos no es solo una cuestión de efecto

Según nuestro argumento que ha descartado por completo asociar la *suspensión* a un hecho dinámico o de matiz musical, ¿anula esta posibilidad o que el arca de ecos no fuera el antecedente de la caja expresiva? Es posible que en principio haya una intencionalidad expresiva, pero es un hecho muy marginal, anecdótico, al menos durante la estabilización y consolidación del modelo de órgano hispánico. La mayor parte de los organeros no se referirán nunca al efecto gradual de las arcas de eco, prácticamente no hay referencias en los contratos a pesar del rico vocabulario y el detalle técnico que se maneja en la documentación. Las arcas, como tales, son un recurso pequeño si tenemos en cuenta cómo evoluciona el instrumento en el siglo XVIII, cómo se multiplican los coros de lengüetería de batalla y su presencia en las dobles fachadas. El órgano crece en potencia sonora hacia arriba, en repetición de los coros (llenos de principales, flautas y lengüetería) en distintos planos sonoros: fachada principal, ampliación de la fachada trasera, cadereta interior, cadereta exterior. Al disponer de mayor variedad contrastante, el arca de eco, que no el eco como tal, pierde importancia y peso específico en el número de juegos con respecto a las grandes obras de mediados del XVIII. Sobre todo con la ampliación de teclados. Ahondaremos este aspecto en las conclusiones.

Durante un largo tiempo, la *Expresión* en la caja de ecos no será posible por una razón tecnológica. El arca de eco es una concepción muy ingeniosa y el mecanismo de apertura de la tapa permite una transición rápida desde una posición cerrada a abierta y viceversa. Sin embargo, encuentra algunas dificultades a las que los organeros no encontraron solución. Estos problemas también son inherentes muchas veces a las restauraciones de órganos históricos para dotarles de una solución satisfactoria sin perjudicar ni alterar el espíritu original del instrumento:

- a) Es muy sencillo abrir la tapa del arca de ecos presionando una pisa, no lo es tanto hacerlo suavemente aunque se puede llegar a controlarlo. Cerrarla con suavidad ya es algo más complicado. Como hemos visto la tapa cierra automáticamente por su peso en el momento de soltar

⁷³ Hay honrosas excepciones como el catálogo de órganos de Teruel que además cuenta con fotografías del interior, algunas de detalle muy interesantes, véase GONZALO LÓPEZ, *Catálogo*. Descripciones interesantes también en DE LA LAMA, *El órgano en Valladolid*, y poco más.

la pisa. Si se afloja la presión del pie, repentinamente se produce un fuerte golpe de la tapa contra la estructura del arca. El ruido puede ser molesto durante la ejecución, más si cabe cuando no se realiza la transición con suavidad. Las sacudidas son muy negativas para los amarres del conjunto y la afinación de los caños. Es un sistema poco eficaz.

- b) Fray Pablo Nasarre describe muy bien cómo debe ser un arca: «Haze-se un Arca toda cerrada, la qual incluye en sí toda la Cañutería. Esta se ha de hazer con arte, que imite en la forma al orden con que está asentada la Cañutería. Ha de ser espaciosa, tanto que tenga un palmo de altura su concavo, o poco menos más que los caños, y dilatada quatro dedos más, para que estando cerrada, no desafine los registros que van dentro. Ha de tener su puerta muy capaz, de modo que abierta tengan todo el cuerpo de voz posible los registros que están dentro»⁷⁴. Es muy difícil la afinación de los primeros tubos en los juegos de lengüetería y muchas veces no estriba solo en el diseño del arca o en el dejar alrededor de un palmo para que respire la tubería. La forma de las arcas es muy dispar, las hay rectangulares, con forma decreciente cuando siguen la altura de los tubos como indica Nasarre, más espaciosas o menos. Las hay con la parte superior completamente plana o con cierto ángulo de inclinación. Con la tapa lisa formada por una simple tabla o de piezas formando medio cajón, a veces recto, a veces haciendo cóncavo. La variedad es tal y las teorías de construcción de todo tipo pero lo cierto es que es rarísimo encontrar un arca en la que no se produzcan desafinaciones. Me pregunto si estas desafinaciones u ondulaciones quizás son también parte de una acústica aprovechable en los llamados juegos de violines. El flautado con el clarín ayudado por una cierta desafinación produce un conseguido efecto del *vibrato* típico de la cuerda.
- c) Normalmente los sistemas de apertura se rigen por la utilización de cuerdas y poleas. Es una transmisión poco precisa. A veces las conducciones de la cuerda son muy forzadas, las propias cuerdas con el tiempo se destensan y se salen de las poleas o se pierde parte del recorrido. En otras ocasiones se palía este asunto por medio de palancas que son mucho más eficaces pero obliga a contrapesar los sistemas. La eficacia total no siempre está perfectamente conseguida.

⁷⁴ NASARRE, Fray Pablo: *Escuela música según la práctica moderna*, t. I, p. 499, Zaragoza, 1724. Edición facsímil, Institución Fernando el Católico, 1980.

- d) El efecto sonoro de *crescendo* y *diminuendo* es prácticamente imperceptible. A veces incluso el efecto eco-contraecho es muy discreto por varias razones: bien no hay una doble pared como las actuales cajas expresivas, bien las tapas no conforman una completa estanquidad, bien hay defectos de diseño. Nasarre propone para mejorarlo que «si se quisiera el eco muy profundo, cerrada el arca, se forre éste por la parte interior con tela de lana, de cualquier especie que fuere y si tiene pelo hará mejor su efecto»⁷⁵. No tengo constancia real de este procedimiento. De haberse construido alguna forrada de la lana o fieltro, es un material muy sensible a la polilla de los tejidos, no tendría gran recorrido por la voracidad de estos lepidópteros tineidos⁷⁶. Por otro lado, el recorrido de la apertura de la tapa acucia un problema tradicional que también tienen las cajas expresivas de persianas más modernas. En la primera parte de la apertura, se consigue mucho mayor efecto y a partir de cierto punto apenas crece la intensidad sonora. La progresión no se reproduce con un apertura regular, puesto que el crecimiento sonoro lo hace en función logarítmica. De ahí que hoy se trabaja con accionamientos progresivos y regulares en el pedal, pero con un movimiento de persianas irregular. Esto es muy difícil de conseguir mecánicamente.

Vuelvo a repetir la pregunta ¿es el arca de ecos por tanto el antecedente de la caja expresiva, o mejor dicho, existía la posibilidad de realizar *crescendo-diminuendo*? De lo primero no hay ninguna duda, de lo segundo quizás, pero con matices y no sin ciertas reservas. El profesor L. Jambou ha publicado un interesante estudio sobre la dinámica expresiva en las arcas de eco según las indicaciones de los contratos de órganos ya citados, partiendo de la posibilidad expuesta por fray Joseph en San Diego de Alcalá «de permitir al organista a que el dicho eco vaya retirándole poco a poco hasta ausentarse las voces muy lejos de la yglesia»⁷⁷. El estudio recoge también las anotaciones originales referentes al eco de los manuscritos de Miguel López y de Martín y Coll. Se refiere sobre todo a varias indicaciones para Corneta y Clarín del recopilador de las *Flores de Música*, pero en concreto a unas explícitas donde indica «y desde aquí se podrá llevar y traer la voz del eco a discreción y despacio», o «aquí el eco llevándole y trayéndole a discreción». Especialmente

⁷⁵ *Ibidem*, p. 500.

⁷⁶ Desde nuestra experiencia, hemos constatado en muchas restauraciones que las partes de lana (fieltros) en armonios o pianos son muy sensibles, siempre aparecen devoradas por las larvas, ataques más intensos cuanto más gruesas son. No hay que confundir con las polillas que atacan a la madera que son otras especies.

⁷⁷ Véase nota 51.

una que dice «abrir y cerrar despacio» donde el profesor analizando la partitura, advierte que esta sección «ya no tiene la escritura de contraste (eco-contrae-co-fuerte)... sino que adopta una escritura secuencial que permite en funcionamiento las gradaciones dinámicas del tejido musical: el cierre y la apertura de la caja de ecos puede hacerse de modo progresivo»⁷⁸.

Anteriormente hemos expuesto la interpretación errónea que se le ha dado identificar la suspensión como capacidad expresiva. «La ida y venida alejándose y acercándose el sonido según el organista tuviere elección y gusto»⁷⁹ estaba vinculado a los cambios contrastantes entre «solo – eco» por medio del recurso de la suspensión y ello ha podido despistar a muchos estudiosos del órgano. Para Jambou, la intencionalidad pretérita de fray Joseph Echavarría sugiere esa posibilidad, quien «manifiesta que su instrumento ha de abrirse a una dimensión expresiva hasta entonces desconocida»⁸⁰. En todo caso pienso que si subyaciera la intención, la propuesta de fray Joseph se entendería mejor desde una ensoñación o una idealización del recurso del eco. O más desde una intención comercial buscando la promoción de un invento todavía en fase experimental. La propuesta de Jambou en su estudio es muy valiente pero muy arriesgada al engrandecer este hecho musical. Por otro lado, no cabe duda de que el testimonio de las anotaciones son una prueba para él irrefutable, aunque las indicaciones de cerrar y abrir despacio puedan referirse también a otras razones, como evitar golpes en el arca teniendo en cuenta que es una pieza para enseñar a los niños, u otras que quizás no lleguemos a alcanzar⁸¹. Personalmente no lo veo tan claro y no niego que esas posibilidades existieran, pero no puedo estar de acuerdo con las representaciones de dinámicas tan largas que propone en diversos ejemplos, entre otras razones porque ya hemos demostrado que tecnológicamente es imposible. Según el camino iniciado por Jambou, haría falta una mayor investigación sobre el eco en el hecho musical y cómo está plasmado

⁷⁸ JAMBOU, «La dinámica», p. 62.

⁷⁹ Precisamente el significado literal de «discreción», tener elección y gusto.

⁸⁰ JAMBOU, «La dinámica», p. 67.

⁸¹ Jesús Gonzalo me comunica, por ejemplo, que en la obra de órgano de Miguel López citada hay una intención didáctica, el *lleno 3* lo hace para niños que no alcanzan con la mano a la octava. En el caso del temblante al estilo italiano, Ms. 1357 de Martín y Coll está grabado en la colección Órganos Históricas de Aragón por el citado Jesús Gonzalo en Daroca (*No lloreis mis ojos*) y los *Exercici* de Miguel López por Miquel González también en la misma colección. Pero atención, en ambos casos y siguiendo la conversación, el eco está hecho manualmente, no con palanca, «porque los efectos conseguidos no son reales a la 'torpeza' de ese pie que mueve unos metros de cordel hasta llegar a una ruedecilla y abrir o mover una tapa».

en los manuscritos. Estos ejemplos de finales de siglo XVII y principios del siglo XVIII son muy tímidos y nada concluyentes.

El recurso del eco forma parte de una concepción estética, nacido en la administración habsburguiana pero que se va consolidando y extendiendo a la mayor parte de los reinos durante el cambio dinástico. A mi modo de ver hasta mediados del siglo XVIII es solo una intención teórica. Es probable que poco a poco esta intencionalidad frustrada en las primeras etapas fuera fraguando y que los cambios que se producirán en la estética musical de la Ilustración produjeran una mayor presión en este sentido. O bien por las exigencias de los organistas o bien por la inventiva y el ingenio de nuestros organeros a raíz de la aparición en escena de dichos cambios. Lo veremos después.

Hacia las arcas de eco en todo el teclado

Como hemos señalado, los inicios del eco comenzaron con un medio teclado colocado debajo del principal. Al poco se le van incorporando un mayor número de registros. Desde el momento en que el organero Juan de Andueza se separa del tronco común, el eco y su desarrollo en el órgano ibérico adoptará dos caminos muy diferenciados. A partir de este hecho, fray Joseph Echavarría inicia un proceso del eco mucho más centrado en la parte superior del órgano continuado por todos sus discípulos. Habrá una preferencia muy marcada entre estos por el diseño de un órgano estructurado a partir de un solo teclado. La adopción de la suspensión es fundamental para que este hecho sea posible. Sin embargo, las realizaciones de Juan de Andueza-Yoldi en la zona de Madrid (tabla 3) y los primeros proyectos de Domingo Mendoza, prescindirán del eco elevado y alojado en su arca, optando por el desarrollo de un teclado de ecos mucho más completo⁸². No hay necesidad absoluta del arca, esta se ha convertido en una opción puesto que el alojamiento del eco en el pedestal ya realiza su función. Es una vuelta al origen pero ahora con un órgano mucho más enriquecido y capaz de completar el eco con representantes de todas las familias de registros, plasmado en los órganos del convento de la Trinidad en Madrid y el de la capilla del Palacio Real. Estos instrumentos debieron adquirir gran fama.

⁸² Eso no quiere decir que no construyan en la parte superior arcas de eco, sino que si hay posibilidades económicas se prefiere la construcción de un segundo teclado. Proyectos de Domingo Mendoza en la catedral de Murcia, 1712, presenta un órgano con arca de ecos arriba en el órgano mayor y un segundo teclado en ecos, contrato publicado en PINA, Cristina: «Órganos y organeros en Murcia entre los reinados de Felipe V y Carlos III, algunas fuentes documentales», en *Nassarre*, 22 (2006), pp. 512-514.

Tabla 3. Proyecto de Juan de Andueza, convento de la Santísima Trinidad, 1683⁸³.

Teclado II (ecos)	
<i>Mano izquierda</i>	<i>Mano derecha</i>
Violón	Violón
Octava tapada [Tapadillo]	Octava tapada [Tapadillo]
Thenor de Bajoncillo	Trompeta
	Corneta ¿IV?

Finalizando la centuria serán varias las fricciones que se produzcan entre los organeros de ambas tendencias (ya hemos señalado algunas) y es muy probablemente que las dos escuelas tengan sus partidarios y detractores. Sebastián Durón conoce bien a los Echavarría desde que fuera organista en Palencia. Poco después pasa a ser organista de la Capilla Real y no sería extraño pensar que pudiera tener algo que ver en el desplazamiento de los navarros de la órbita real. La prematura muerte de Juan de Andueza y la vuelta de Yoldi a tierras navarras han dejado aislado a Domingo Mendoza. Un hecho significativo, llámese red de influencias, puede verse muy bien hacia 1696 con las obras del órgano de la catedral de Toledo, instrumento que se encarga bajo el auspicio del cardenal Portocarrero. Este personaje es en estos momentos el hombre más influyente del reino, más si tenemos en cuenta que se está ocupando directamente de la cuestión dinástica de Carlos II, el cardenal detenta todo el poder en la corte. Es muy extraño el hecho de que la obra de Mendoza sea rechazada sin cumplirse el plazo de entrega. ¿Es una cuestión solo de estética o alguna razón artística la que obedece a este cambio repentino, o quizás haya otras presiones? Parece que Mendoza no sería capaz de finalizar la obra en plazo, pero tampoco hay mucha paciencia por parte del arzobispo que despacha el asunto con 6000 rs. y que ya ha firmado una escritura de contrato con Liborna en junio, dos meses antes de que dicho plazo cumpliera⁸⁴. Pedro Liborna, que se había convertido en organero de las Descalzas Reales después de sustituir a su tío Ventura, poco a poco, se hará también con el monopolio de los órganos en los sitios reales ampliando su influencia tanto en las reformas de los órganos de El Escorial como en las grandes obras del centro peninsular que requieren sus servicios o asesoramiento: Segovia, 1700; Ávila (proyecto); monasterio de Guadalupe,

⁸³ JAMBOU, *Evolución*, vol. II, pp. 91 y 92.

⁸⁴ *Ibidem*, p. 115.

1702; Córdoba, c. 1717... Desde 1703, la familia ostentará el cargo de organero de la Real Capilla a lo largo de varias generaciones.

Volviendo a Toledo, tanto el proyecto de D. Mendoza como el que ejecutará Pedro Liborna más adelante, presentan un instrumento más avanzado y completo que el de la catedral de Cuenca de 1692⁸⁵. Ambos son calcados al segundo proyecto de Cuenca de 1695 que presentara ya Mendoza y que asumieron Roque Blasco y José Beltrán después. Ciertamente es que en el caso de Toledo, Liborna construirá un órgano todavía más grande, con eco arriba (corneta-clarín) y una cadereta interior también más amplia porque finalmente la completa con nasartes, pero es que el proyecto original no era de él sino que iba firmado por fray Domingo Aguirre, fray Martín García Olagüe y Sebastián Durón⁸⁶. Prácticamente esta disposición final del órgano de la catedral de Toledo con eco arriba y teclado de ecos abajo es la que va a ejecutar Mendoza en Ávila en 1700⁸⁷ y también en la catedral de Sigüenza según el contrato de 1702⁸⁸. De similares características Pedro Liborna en El Escorial (con pífano y orlos sin violón). La verdad es que llama la atención la obra que ejecutará posteriormente Liborna en la catedral de Segovia: un grandísimo órgano de unos 21 juegos completos con lleno de principales, lleno de nasartes y lleno de lengüetería, ecos, todo ¡en un solo teclado!

Proyecto de Domingo Mendoza-Pedro Liborna, catedral primada de Toledo, 1695-1698⁸⁹. Los dos proyectos son muy parecidos salvo algunos cambios de nomenclatura en los juegos (tabla 4).

⁸⁵ Hacia 1692, Martín Olagüe, visita la catedral de Cuenca para ver el estado del órgano. Existía un proyecto de Félix de Yoldi que finalmente va a ejecutar Mendoza. Reparado el órgano viejo con el visto bueno de Olagüe, al año siguiente se inicia la construcción de un segundo órgano previsto para 1696. Supongo que Mendoza abandona la obra para dedicarse a la obra de Toledo y llaman a Roque Blasco para continuar el proyecto del navarro. Roque fallece sin terminar, continuando la obra su sobrino José Beltrán y finalizando José Echevarría en 1699. Documentos de Cuenca en JAMBOU, *ibidem*, pp. 105-109.

⁸⁶ JAMBOU, Louis: «Aspectos históricos del temperamento de los instrumentos de teclado en España a finales del siglo XVII: de los proyectos toledanos a las realizaciones mediterráneas», en *Cuadernos de Música Iberoamericanos*, 29 (2016), pp. 47-49.

⁸⁷ Según documento de Juan de Castro de 1856: *Historia del órgano*, p. 136r. (Eresbil, Fondo Javier Solaun), publicado por Jambou, *ibidem*, pp. 78-79.

⁸⁸ En Sigüenza añade unos cascabeles de III hileras y baja el clarín del arca de eco al teclado segundo porque «está muy distante y no puede el organista afinarle con facilidad, y porque también es andar sobre todos los caños que se asientan en el secreto principal, y así mejor se ponga en la cadereta que allí hace su efecto», en JAMBOU, *Evolución*, vol. II, p. 122.

⁸⁹ *Ibidem*, p. 110.

Tabla 4. Domingo Mendoza-Pedro Liborna, catedral de Toledo, 1695-1698.

Teclado II (ecos)	
<i>Mano izquierda</i>	<i>Mano derecha</i>
Violón	Violón
Octava tapada [Tapadillo]	Octava tapada [Tapadillo]
Quincena	Quincena
Decinovenena	Decinovenena
Nasarte en 12. ^a , 15. ^a y 19. ^a (añadidos después fuera proyecto por P. Liborna)	Idem
Lleno III	Lleno III
Címbala-Cascabeles III	Címbala-Cascabeles III
Trompeta de Realejo [Orlos]	Trompeta de Realejo
	Corneta

Podemos considerar que el periodo entre 1660, desde la aparición del eco hasta la muerte de Carlos II, es muy fructífero en la experimentación y en la creación de las bases de lo que será la genuina organería ibérica del siglo siguiente, y no nos referimos exclusivamente al fenómeno del eco. A comienzo del siglo XVIII son palpables los estragos económicos y la incertidumbre que deja la guerra de Sucesión. Las obras durante este periodo, aunque las hay, no son muy abundantes. Cuando llega la paz en 1713, pareciera que los tiempos de inestabilidad, las polémicas organeras y la orientación de las diferentes escuelas hayan sido tamizadas por el periodo convulso. La actividad se hace mucho más intensa a partir de 1720, pero se han abandonado las experimentaciones con los teclados enarmónicos, los ensayos drásticos y novedosos en cada ejemplar y la producción es mucho menos imaginativa dando lugar a un instrumento de consenso. En los órganos modestos, el eco es casi una opción obligada en la parte superior. En realizaciones más complejas aparecen los dos teclados y más tarde, tímidamente tres (en esta cuestión los Liborna Echavarría son bastante conservadores). Esta escuela abandona las reticencias pretéritas de constreñir el eco en un solo teclado y van a desarrollar también el teclado de eco.

La posibilidad técnica de colocar más juegos arriba es casi imposible por la falta de espacio. Se prefiere una cadereta interior en eco mucho más desarrollada, aun si existe la posibilidad de una exterior (siempre movida por un mismo teclado, aunque veremos que en Cataluña será algo diferente). Los

organeros Echavarría han ocupado la corte y el centro peninsular, y transmitirán ese modelo hacia el sur a través de sus continuadores: organeros como Martínez Colmenero, Leonardo Fernández Dávila o Julián de la Orden. Fray Domingo de Aguirre, quien desde la catedral de Palencia adopta el modelo de dos teclados, incluso con presencia de cadereta exterior (monasterio de San Zoilo o catedral de Jaca), forma también su escuela, primero junto a sus sobrinos José de Alsúa (Nava del Rey, San Francisco en Palencia) y Domingo Galarza. Posteriormente en la zona occidental a lo largo de la ruta de la Plata: Plasencia, Salamanca, Sevilla... sus discípulos se extenderán hacia Galicia primero, a través de José de Arteaga (catedral de Lugo), Manuel de la Viña (catedral de Mondoñedo y Santiago de Compostela), Antonio del Pino y Velasco (catedral de Tuy, Orense) y después hacia Portugal a través de Simón Fontanes (catedral de Braga), o hacia la baja Extremadura por el organero José Martín Hernández. La nueva política monárquica busca un nuevo modelo de gestión administrativa mucho más centralizado donde estos lazos expansivos encuentran campo abonado. El linaje familiar, como muy bien indicó Jambou, blinda el oficio sin necesidad de recurrir a estatutos o disposiciones que protejan el gremio⁹⁰. Prácticamente el modelo se ha extendido de norte a sur y de este a oeste por todo el reino de Castilla.

En la Corona de Aragón, tras la guerra de Sucesión, las fronteras se han hecho más permeables. El nuevo modelo organológico con sus peculiaridades, ayudado por la centralización borbónica, se va extendiendo hacia el oriente gracias a la escuela navarra. Aragón, propiamente dicho, ya notaba una penetración de los organeros navarros desde finales del siglo XVII. En Cataluña y Valencia su modelo de instrumento mantendrá sus peculiaridades e incorporará el eco de una manera particular y algo más tardía. Fieles a la tradición, el órgano en Cataluña no perderá su *cadireta* de espalda (la silla, llamada en Valencia, *silleta*), por lo que el órgano se presenta casi siempre de dos teclados. Aunque se conoce la existencia de arcas de eco en la parte superior; a la manera castellana, el eco se va a desarrollar sobre todo en el segundo teclado, alimentándose los juegos de eco a veces desde el salmer de la cadereta exterior, pero sobre todo y ahí estriba su peculiaridad, pronto dispondrá de un tercer medio teclado propio. Miquel González apunta que quizás ya fuera Cipriano Apecechea, organero navarro natural de Yanci quien iniciara la posibilidad del eco en la catedral de Lérida⁹¹. Siendo una

⁹⁰ JAMBOU, *Evolución*, vol. II, pp. 196-200.

⁹¹ Para 1724, el eco ha llegado a Mallorca, en la catedral con un registro de «*de prop y de lluny*», en GONZÁLEZ RUIZ, Miquel: *L'orgueneria a Catalunya (1688-1803)*. *Catalogació, descripció i estudi de documents contractuals*, (tesis doctoral), Universidad Autónoma de Barcelona, 2017, p. 443. Puede consultarse en el *Dipòsit digital de documents* de la UAB.

intervención muy puntual, la extensión definitiva del teclado y arcas de eco se debe a la intensa actividad de dos familias organeras: los Cases y los Boscá, sobre todo a partir de la década de 1730⁹². En estos años se renuevan las principales sedes catalanas. Los teclados de eco catalanes cuentan con 24 o 25 notas que varían en función de la partición del medio registro, bien entre h/c y o c/c#. El eco cuenta con una disposición muy típica y que prácticamente se va a mantener estable a lo largo de todo el siglo XVIII, formada por tres juegos: un flautado de mano derecha que constituye a su vez la base de una corneta de cuatro hileras y un juego de clarín para ejecutar violines. Aunque es muy extraño, en órganos más importantes se incluye como cuarto juego la voz humana. Este estilo está extendido por la zona oriental de la Corona de Aragón, además de Cataluña y Valencia, hay realizaciones en el sur de Teruel como las de los organeros Francisco y Juan Antonio Turull en municipios como Villafranca del Campo, 1734, u Ojos negros, 1762⁹³. Ya hemos visto también la reforma de Caminreal de Silvestre Thomás con la instalación de un medio teclado de eco en 1744. De igual forma lo hará este organero en San Martín del Río en 1755⁹⁴. En Teruel la misma unidad de estilo con el flautado independiente, corneta sin base y los violines (clarín de eco), todo ello encerrado en su arca.

Veamos algunos ejemplos del teclado de ecos en la primera mitad del XVIII. En recuadro los registros encerrados en arca y en recuadro rayado la posibilidad de arca encerrando estos juegos, no confirmada por documento⁹⁵ (tablas 5 y 6).

⁹² Desde 1724 en Palma de Mallorca, ecos de «*de prop y de lluny*» (de cerca y lejos). Catedral de Vic, 1730, y Sant Feliú de Girona en 1739 por Antoni Boscá. Hacia 1734 en la catedral de Manresa y Mataró, Santa María del Mar en Barcelona en 1741 y catedral de Tarragona en 1739-1743 (Antoni Cases), en *ibidem*, docs. 40, 62, 63.

⁹³ GONZALO, *Catálogo*, pp. 236-242 y 356-357.

⁹⁴ *Ibidem*, pp. 273-277.

⁹⁵ Es una lástima no poder incluir algunas realizaciones importantes en órganos de dos teclados al no disponer de contrato original. Por ejemplo, de la construcción del órgano de la catedral de Palencia (tanto la construcción de fray José de 1691, como la reforma de Aguirre de 1712-1716). Tampoco han aparecido los documentos originales de la catedral de Santiago de Compostela, obra de Manuel de la Viña. Las referencias detalladas de las disposiciones de estos instrumentos son bastante posteriores, pero van en la línea de las disposiciones expuestas.

Tabla 5. José de Alsúa, iglesia Santos Juanes, Nava del Rey (Valladolid), 1718.

Teclado de ecos	
<i>Mano izquierda</i>	<i>Mano derecha</i>
Tapadillo	Corneta de Ecos
Clarón	

Tabla 6. Fray Domingo de Aguirre, convento de San Francisco, 1721⁹⁶.

Teclado II. Cadereta exterior, interior y de espalda (ecos)		
<i>Mano izquierda</i>	<i>Teclado II</i>	<i>Mano derecha</i>
Cadereta exterior. Coro		
Octava (en fachada)		Violón
Quincena		Flautado de 13
Decinovenia		Octava
Lleno claro VI		Corneta inglesa (IV)
Cadereta interior. Eco I		
Violón		Violón
Trompeta Real Bastarda [Regalía]		Trompeta Real Bastarda
Lleno Nazardos VI (Clarón)		
Tapadillo	En arca	
		Flautado de 13
		Lleno Nasardos VI (Violón, 8. ^a , 12. ^a , 15. ^a , 17. ^a y 19. ^a)
		Clarines

El proyecto de fray Domingo de Aguirre para la catedral de Sevilla, 1724, es prácticamente un calco del ejecutado en San Francisco. Una cadereta exterior más reducida, pero un eco si cabe mayor. Para evitar un exceso de tiradores, en este caso Aguirre proyecta algunos juegos en registro entero⁹⁷ (tabla 7).

⁹⁶ Documento publicado por DE GRAAF, *El órgano*, pp. 247-250.

⁹⁷ Documento publicado por AYARRA y JARNE, *Historia*, pp. 60-66.

Tabla 7. Fray Domingo de Aguirre, catedral de Sevilla, 1724.

Teclado II. Cadereta exterior, interior y de espalda (ecos)		
<i>Mano izquierda</i>	<i>Juego entero</i>	<i>Mano derecha</i>
Cadereta exterior. Coro		
	Flautado de 13	
	Octava	
	Tapadillo	
Cadereta interior. Eco I		
	Flaut. 13 abierto o tapado (si cabe)	
	Octava, <i>idem</i>	
Lleno I		Lleno I
Lleno II Nazardos (Clarón)		Lleno II Nazardos (Cornetillas)
	Trompeta Real Bastarda [Regalía]	
Cadereta espalda órgano. Eco II		
	Flautado 13 (primeros tapados)	
Octava		Octava
		Corneta Real
		Clarines
Lleno claro (si cabe)		Lleno claro (<i>idem</i>)

Como podemos ver el 2.º teclado no desarrolla todavía un arca para todos los registros del teclado. Al no haber una intención expresiva, la posición del secreto en el interior del pedestal facilita la amortiguación del sonido, que junto al arca, permite la consecución de diferentes planos sonoros todos ellos en un mismo teclado. Estos balbuceos y experiencias vienen siendo continuos desde la aparición de las arcas, por lo que el eco como tal en el discurso musical, no es un concepto exclusivo del arca, también participan el resto de los planos sonoros y los juegos de diferentes familias (nasardos versus principales, batalla vs. lengüetería interior, fachada principal vs. fachada trasera, órgano mayor vs. cadereta de espalda, cornetas de suspensión) (tablas 8 y 9). Las posibilidades del eco son inmensas⁹⁸.

⁹⁸ Véase este ejemplo para el órgano de Briñas, donde el eco no está asociado al arca, sino al contraste del clarín de batalla con la trompeta real interior: «la rodilla derecha con su

**Tabla 8. Bartolomé Sanchez,
La Almunia de Doña Godina (Zaragoza), 1733⁹⁹.**

Teclado II (ecos)	
<i>Mano izquierda</i>	<i>Mano derecha</i>
Flautado [Tapado]	Flautado
Octava	Octava
Docena	Docena
Quincena	Quincena
Decinovenena	Decinovenena
Lleno IV	Lleno de IV
Címbala III	Címbala III
	Corneta V
	Violón
	Flautado abierto
	+ Nasardo en 12. ^a = ζOboe?
	Clarín + Flautado

**Tabla 9. Fr. Simón Fontanes, órgano del evangelio,
catedral de Braga (Portugal), 1737¹⁰⁰.**

Teclado II (ecos)	
<i>Mano izquierda</i>	<i>Mano derecha</i>
Flautado de Ecos [Tapado]	Flautado de 13 de ecos*
Flautado Violão [Tapadillo]	Flauta doce
Compuestas de 15. ^a	Corneta real de ecos*
Clarom	Clarom
Trompeta Bastarda [Regalía]	Clarim de ecos*
Tenor [Bajoncillo]	Cheremia
Carrancas	*No se ha conservado arca

argolla de hierro para quitar y poner el clarín cuando se quisiera y hacer correspondencia de eco con la trompeta real», en PÉREZ IRACHETA, *El organero*, p. 26.

⁹⁹ GONZALO LÓPEZ, Jesús: «Pot-pourri documental sobre cuatrocientos y un años de organería en Aragón», en *Nassarre*, 22 (2006), pp. 282-283.

¹⁰⁰ VAZ, Joao, y PAIVA, Rui: *Portugalie monumenta organica, orgãos de Portugal*, Lisboa, Academia de Música de D. João IV, 1992, p. 24.

Es complicado trazar la disposición y el tamaño de las arcas de eco en el teclado II, principalmente porque no quedan apenas restos y en sucesivas reformas, incluso en restauraciones recientes, se han producido muchísimas modificaciones. Hay disposiciones actuales en órganos restaurados con todo el II teclado interior sin arca que no me las creo. Señalaríamos, como primer ejemplo fehaciente, la construcción de la cadereta interior de la catedral de Valencia como un teclado con todos sus juegos en arca de ecos. Al igual que el órgano de Aguirre en Sevilla, Salanova plantea un teclado II que alimenta también los juegos de la cadereta exterior. Ya hemos visto que la tradición en Cataluña y Valencia mantiene el órgano de silla, a veces compartiendo como es el caso, los juegos de eco en el interior de la caja, o a veces con el medio teclado propio. Salanova instalará todos los juegos del interior de este teclado encerrados en arca de eco, incluidos los de la mano izquierda (tabla 10).

Tabla 10. Nicolás Salanova, catedral de Valencia, 1720-1723, órgano de 47 notas, partido entre h/c¹⁰¹.

Teclado II (ecos)	
<i>Mano izquierda</i>	<i>Mano derecha</i>
Octava [Tapadillo]	Flautado de 12
Nasardo 15. ^a	Corneta V
¿Nasardo 19. ^a ?	Violín [Clarín]
Bajoncillo [Regalía u Orlo]	

¹⁰¹ *Contrato con el organero Nicolás Salanova para la reconstrucción del órgano mayor de la catedral de Valencia* en MÁRQUEZ CARABALLO, Pablo: *Los órganos de la catedral de Valencia durante los siglos XVI-XXI*, (tesis doctoral), Universidad de Valencia, 2017, p. 336. Puede consultarse en *Roderic, Repositori de contingut lliure* de la UV. En la página 213, Márquez incluye en una tabla con la disposición del instrumento, un nasardo 19.^a quizás aprovechado del órgano antiguo, imagino que este registro lo incluye por una descripción o referencia posterior pero no está en el contrato original de Salanova. El bajoncillo es un orlo, en el contrato se desprende que para el órgano mayor ya ha colocado una chirimía 4' y un bajoncillo corrido de 47 notas (se entiende que de la misma naturaleza, un registro de pabellón corto, orlo o dulzaina).

A partir de 1744, Pedro Manuel Liborna Echavarría construye en la catedral de Salamanca un órgano de ecos algo más grande, con todos sus registros también encerrados en un arca: «esta cadereta ha de ir colocada dentro del pedestal de la caja y todos los registros de ella han de ir en ecos y contraecos, de forma que con cualquier registro del órgano principal pueda el organista tañer ecos con mucha facilidad»¹⁰². Será a partir de ahora la tendencia preferida, exceptuando los tubos de mayor tamaño (el violón de mano izquierda o trompeta real) que se quedan fuera (tabla 11). No se conserva el arca original que abarcaba toda la cadereta de eco, que sí existía todavía en 1965 según la descripción que hace del instrumento Francis Chapelet: «*Si nous pénétrons maintenant à l'intérieur du buffet, où l'on peut circuler assez aisément, on aperçoit tout d'abord le positif-écho, placé immédiatement derrière les claviers et dont le sommier repose par terre; il est enfermé dans une grande boîte expressive munie de deux grands battants mobiles; ouvrons-les: deux jeux d'anches au premier plan, et derrière eux une tuyauterie parfaitement intacte et qui semble sortie de l'atelier*»¹⁰³. Quizás ya fue reformada por Juan Otores en 1890, pero desapareció definitivamente en los trabajos de restauración de Oesa en los años setenta del pasado siglo¹⁰⁴. Ejemplos similares al de Salamanca en la catedral de Granada y Jaén confeccionados por Leonardo Fernández Dávila (tabla 12).

Pedro Manuel Liborna Echavarría en la catedral de Toledo, 1755, según contrato¹⁰⁵. La cadereta de ecos es prácticamente idéntica en la catedral de Segovia, Joseph Liborna Echavarría, 1769¹⁰⁶ (tabla 13).

¹⁰² Documento publicado por GONZÁLEZ DE AMEZÚA, Ramón: *Perspectivas para la historia del órgano español*, Madrid, Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, 1969, pp. 54-61, contiene errores de transcripción. Revisado en PÉREZ IRACHETA, Rubén: *Informe histórico documental para la restauración del órgano del Evangelio de la Catedral Nueva de Salamanca*, 2005, inédito, documento en Archivo Histórico Provincial de Salamanca, notario Joaquín Gómez de Almansa, protocolo n.º 4039, ff. 379-386.

¹⁰³ CHAPELET, Francis: «Salamanca et ses Cathédrales», en *Collection Orgues historiques*, vol. 10, cd. Harmonia Mundi, 1965.

¹⁰⁴ PÉREZ IRACHETA, *Informe histórico*, p. 14.

¹⁰⁵ JAMBOU, *Evolución*, vol. II, p. 179.

¹⁰⁶ Según la disposición que ha hecho pública durante la restauración del órgano del Evangelio. Es muy loable la «restauración abierta» que ha dirigido el organero Joaquín Lois, en un órgano tan importante e interesante para nuestro patrimonio. Prácticamente se ha podido seguir la restauración en directo, con fotografías y documentación abundante. Sería deseable que en obras de tal importancia se tome como ejemplo, por la información que aporta y la transparencia en el tratamiento de un bien patrimonial de alto nivel.

Tabla 11. Pedro Liborna Echavarría, catedral nueva de Salamanca, Evangelio, 1744.

Teclado II (ecos)	
<i>Mano izquierda</i>	<i>Mano derecha</i>
Flautado 13 (Bajos tapados de madera)	Flautado 13
Tapadillo	Tapadillo
Docena ahusada	Docena ahusada
Quincena ahusada	Quincena ahusada
Sesquiáltera anasardada	Sesquiáltera anasardada
Diez y novena ahusada	Diez y novena ahusada
Lleno III (1. ^a en 22. ^a)	Lleno III
Címbala III (1. ^a en 29. ^a)	Címbala III
	Corneta Magna V
Trompeta Real ¿Ahorlada?	Trompeta Real (Ecos de clarín)
	Trompeta Magna
Bajoncillo	Oboe

Tabla 12. Leonardo Fernández Dávila, catedral de Granada y Jaén, 1747-1757.

Teclado II (ecos)	
<i>Mano izquierda</i>	<i>Mano derecha</i>
Tapadillo	Tapadillo
Quincena	Quincena
Lleno III	Lleno III
	Corneta V
Trompeta de Realejo [Regalía]	Trompeta de Realejo
Chirimía aorlada [Bajoncillo con tapeta]	Clarín
Tapado [Violón]	Violón

Tabla 13. Pedro Liborna Echavarría, catedral de Toledo, 1755.

Teclado II (ecos)	
<i>Mano izquierda</i>	<i>Mano derecha</i>
Violón de madera 13	Violón 13
Tapadillo	Tapadillo
Quincena	Quincena
Diez y novena	Diez y novena
Lleno III (1. ^a en 22. ^a)	Lleno III
Címbala III (1. ^a en 29. ^a)	Címbala III
	Corneta Magna V
Orlos	Clarín
Trompeta suave (Fagot)	Oboe

A estos casos, hay excepciones, por ejemplo, Julián de la Orden en Cuenca, en 1767, tanto en el órgano del Evangelio como en de la Epístola, solo va a colocar algunos juegos en arca, quizás debido a que sitúa los secretos de cadereta interior no a nivel del suelo, sino justo detrás de la consola, quedando un espacio mucho menor. La mecánica del teclado mueve las ventillas gracias a una reducción con molinetes de hierro mucho más estrecha que la que manejan los organeros Liborna Echavarría. Estos últimos colocan la cadereta interior (catedrales de Salamanca, Toledo y Segovia) con una reducción de molinetes de madera mucho más desahogada. En estos casos no hay cadereta exterior, por lo que no hay necesidad de llevar el viento a través de tablones por el piso de la tribuna y el secreto se puede colocar a ras de suelo con mayor desahogo.

Joseph de las Casas (hijo de Antoni Cases, organero de Reus), en 1771, construye en el órgano del coro de El Escorial un 3.^{er} teclado de ecos, separado de la cadereta exterior. Amplía los registros del órgano de Echavarría para el teclado de ecos, pero solo colocará dentro del arca los tres juegos siguiendo la tradición del reino de Aragón (flautado-corneta-clarín) y dejando fuera el resto.

LA ILUSTRACIÓN, HACIA LA CAJA EXPRESIVA

Antes de abordar este apartado, podríamos recuperar aquí la definición del tratadista Mariano Miguel y Tafall, quien dice que las arcas de eco «consisten en unos departamentos cerrados, que hay dentro del órgano, que con-

tienen todos o algunos de los registros de un secreto. Son unos auxiliares de los órganos que los embellecen con el efecto, acaso el mas precioso, que causa este grandioso instrumento. Estas arcas están destinadas á oscurecer ó debilitar los sonidos de las cañerías hasta un grado de dulzura que los hace parecer trasportados á otro local del en que se está oyendo el instrumento; y del mismo modo que, por medio del mecanismo de su construccion, se oscurecen y debilitan sus sonidos, tambien se aumentan y acrecen hasta percibirlos con toda la claridad y fuerza de voz de que son susceptibles lo cual, además de permitir oír los sonidos que encierran ya claros ya oscuros, hace el transporte de uno á otro efecto haciéndolos crecer ó disminuir hasta los extremos de fuerte y piano, que es lo que constituye sus principal belleza»¹⁰⁷.

Refiriéndose al arca como una caja expresiva de fuertes y pianos, no podemos admitir la definición e intencionalidad de Tafall para un suceso nacido y evolucionado durante más de dos siglos. Hay que tener en cuenta que la cita es muy tardía y está filtrada por una visión decimonónica. Contrasta con las realizaciones de Tafall, que en este aspecto son muy conservadoras. Se puede ver claramente en los órganos de la catedral de Mondoñedo donde presenta en el arca de ecos, como en el resto de la estructura sonora, parámetros excesivamente tradicionales para la época de su construcción. Pareciera la realización de una factura de pleno siglo XVIII si no fuera por algunos detalles constructivos¹⁰⁸.

Vamos a fijarnos cómo se produce esta evolución hacia la caja expresiva. A partir de la década de 1770, comienzan cambios profundos en la concepción del órgano barroco y de la estética musical. El proceso, aunque no va a ser generalizado, va a culminar con grandes órganos que no tienen nada que ver con los de mediados de siglo. De estos cambios entresacamos los siguientes:

- La creación de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando en 1773 o la fundación de Reales Sociedades de Amigos del País, como la Sociedad Vascongada, la Sociedad Matritense o la Sociedad Patriótica de Sevilla. Se crea un clima propicio para el asociacionismo, enfocado desde las instituciones públicas y reforzado también en el ámbito informal de los salones privados, las tertulias y los cafés. Por otro lado, hay un interés en la formación cultural y científica con la creación

¹⁰⁷ TAFALL y MIGUEL, Mariano: *Arte Completo del constructor de órganos ó sea Guía Manual del Organero*, ed. original de 1876 por imprenta El Diario, reedición facsímil por la Xunta de Galicia, Santiago de Compostela, 1996, t. IV, pp. 5-6.

¹⁰⁸ PÉREZ IRACHETA, Rubén: *Estudio y proyecto para la restauración del órgano de la Epístola, S. I. C. de Mondoñedo, Manuel de la Viña, 1715. Mariano Tafall, 1865, 2012*, inédito.

de las Escuelas de Artes y Oficios. En el caso de la organería hubo proyecto para la creación de una escuela dirigida por Jorge Bosch que finalmente no fructificó.

- La difusión del Dom Bedos. Muy a tener en cuenta sobre todo en el ámbito monástico pero conocido y manejado también por muchos organeros. Si bien las realizaciones principales de Dom Bedos y lo recogido en su manual nunca incorporaron el arca en ninguno de los teclados y el teclado de eco, como cuarto teclado (en realidad medio), está muy poco desarrollado en el órgano posclásico francés.
- La penetración extranjera se hace patente a finales de siglos XVIII: Lluís Scherrer y la familia Cavaillé-Coll en Cataluña o los Monturus en el norte, crece más adelante con la llegada de los organeros Johannes Otter y Franz Kiburz (también fabricantes de pianos). Las realizaciones de los organeros Scherrer o Cavaillé (ambos perteneciente a la escuela posclásica francesa vinculada a Dom Bedos, a través de los organeros Lépine o Isnard), tampoco incluían las arcas de eco. Sí en cambio lo hacen los Monturus en su zona de ámbito (La Rioja, País Vasco y Navarra), con un sistema peculiar que nos indica que se conocían y practicaban otros modelos de arca fuera de nuestras fronteras. La tipología de las arcas de Monturus es un modelo de diseño importado¹⁰⁹.
- La introducción y difusión del fortepiano. Las clases dirigentes apoyan los nuevos gustos estéticos donde sobresale una élite cultural muy ligada al fenómeno de la Ilustración. Personajes como el conde de Peñaflores, o también el duque de Medina Sidonia y futuro duque de Alba, José Álvarez de Toledo, miembro de la Real Sociedad Vascongada de Amigos del País y de la de Sevilla. Este último, mecenas relacionado con Haydn, desempeñó cargo como consiliario en la Real Academia de Bellas Artes y más tarde siendo embajador en Londres importó gran cantidad de pianos desde Inglaterra. Es a partir del último tercio del XVIII cuando el fortepiano hace su aparición con fuerza. Podemos

¹⁰⁹ Al menos, no es el tradicional en el ámbito donde operan. Para el órgano mayor, estos organeros construyen siempre dos medios secretos de disposición diatónica. Hay, por tanto, dos arcas de eco para la mano derecha. La apertura se realiza mediante una tapa lateral, que sirve también para el mantenimiento de un clarín. Un rodillo horizontal o árbol, abre la tapa cuyo cierre se realiza ayudado por un muelle, al estilo de los utilizados para cerrar las ventillas, más fuerte y grueso claro está, y a su vez engarzado en unos ganchos metálicos que se sueltan para liberar la tapa en el caso de necesitar un acceso a la tubería del interior.

destacar la importancia que van a adquirir los talleres de construcción de fortepianos en España, lo que dará lugar a la proliferación de magníficos constructores tanto en Sevilla (Juan de Mármol y Francisco Pérez Mirabal) o el genial Francisco Flórez, precursor de una incipiente y activa escuela madrileña. A partir del último tercio del siglos XVIII conoceremos una gran cantidad de inventos y artilugios para el perfeccionamiento de claves, pianos, órganos, instrumentos autómatas y un sinfín de recursos y posibilidades musicales¹¹⁰. Asistimos a un florecimiento del piano, donde las clases ilustradas compran partituras extranjeras, reducciones de ópera y métodos de estudio para este instrumento. El piano por su naturaleza implica el matiz dinámico. Prácticamente es la música del piano la que se estudia e interpreta. En el memorial del estado en el que se encontraba el órgano de la catedral de Calahorra, en 1796, Guillermo y Juan Monturus «hallan que el órgano es de octava corta, faltándole cuatro teclas de la mano izquierda defecto que no se miraba como al tiempo de la construcción del órgano pero sí en el día de hoy como grande [defecto] desde que los organistas se han perfeccionado en tañer sobre el órgano la misma música y las mismas ideas que tañen en el fuerte-piano»¹¹¹.

- El *Reglamento de Libre Comercio con América* supone el fin del monopolio de Cádiz del comercio de ultramar, lo cual abre el comercio a todos los puertos de la periferia. A partir de ahora son varias las ciudades que se van a beneficiar de esta coyuntura favorable. El crecimiento económico es estas ciudades portuarias es significativo, ciudades como Málaga, Murcia, Cartagena, Alicante, Valencia y, sobre todo, Barcelona. Veremos que en la segunda mitad del XIX, la recuperación económica y las transformaciones de la organería coinciden en gran parte con esta periferia mucho más dinámica que el interior peninsular.

Muchos de estos conceptos se escapan de la intención de este estudio pero está claro que la llegada de la Ilustración tiene consecuencias, tanto en los ejemplares que se proyectan como en la música que se escribe. Y es en este momento cuando comienzan las referencias a la capacidad expresiva que debe tener el instrumento. Los organistas abandonan el clave y el monacor-

¹¹⁰ Los organeros Otter y Kiburz eran también constructores de pianos. En Barcelona el constructor de pianos Goessel vende un pequeño órgano construido por él con la ayuda de Martin Cavaillé (hijo de Pierre Cavaillé).

¹¹¹ ORTEGA y SÁEZ OCÁRIZ, *El órgano*, p. 23.

dio por el fortepiano. Ahora sí que se empiezan a introducir términos relativos a la expresión en la construcción de las arcas de eco, se pretende mejorar la tecnología constructiva que permita el fortepiano y cómo conseguir esos matices. De forma velada, aunque no está explícito, observamos un ejemplo en el proyecto del organero José García, discípulo de Fernández-Dávila, en 1770, que para dialogar con todo el segundo teclado «tiene la singularidad de que a de estar colocada, toda su obra en una caja que con cierto movimiento retira sus voces y las vuelve»¹¹². Aquí el concepto no tiene nada que ver con la ida y la venida de fray Joseph. Lo vamos a ver muchísimo más claro con uno de los organeros más interesantes de la segunda mitad del XVIII, discípulo también de Fernández-Dávila, el organero mallorquín Jorge Bosch y la obra del órgano de la capilla del Palacio Real (tabla 14). No sabemos hasta qué punto Bosch continuó con el proyecto de Fernández-Dávila, pero en la mayoría de los logros y novedades que presenta, se percibe que fue totalmente innovador. El órgano del Palacio Real es uno de los mejores órganos del mundo y lo calificaríamos como la obra de un genio, tanto por las variadas inventivas como por la calidad de la hechura. El trabajo de Bosch se inicia a la muerte del maestro Dávila en 1771 y será terminado hacia 1777. Bosch será llamado después por el cabildo de la catedral de Sevilla. En el proyecto presentado describe muy bien la obra ejecutada en el Palacio Real como aval y orientación para la futura obra de Sevilla¹¹³. El teclado tercero que «está todo en Ecos, y está colocado en el suelo, debajo del secreto del órgano principal, dándosele el claro y oscuro con el pie derecho, con movimiento horizontal que se comunica a cuatro puertas que se quedan sin violencia a cualquier abertura». Además, en el segundo teclado, colocado por encima del principal, tiene «imitación de voz humana puesta en Eco», es una regalía particular con una pequeñita arca de ecos para mejorar el efecto. Bosch ha planteado unos ecos de imitación como un recurso tímbrico de tradición, pero la novedad del instrumento radica en la expresión, ahora factible por la posibilidad de hacer una graduación progresiva gracias a un cambio tecnológico. El sistema no solo cuenta con varias tapas o tablillas en el arca, sino que el movimiento al pie se hace en horizontal, lo que permite mayor sensibilidad. Bosch ha logrado el efecto, que sea posible la regulación y la gradación mediante un sistema de tapas múltiple y un sistema mecánico estable. Alberto Merklin en su *Organología* publicada en 1924 decía de este órgano

¹¹² JAMBOU, *Evolución*, vol. II, p. 211.

¹¹³ En Málaga, Bosch había presentado un proyecto con un órgano de ecos grandísimo colocado encima del secreto principal y manejado por el teclado inferior (mismo año de 1777), en *ibidem*, p. 216.

que la «caja expresiva la encontramos en este órgano de tan buen efecto, que muchos organeros podemos aprender de su construcción»¹¹⁴.

Tabla 14. Jorge Bosch, capilla del Palacio Real, 1775-1777.

Teclado II (caja de ecos-expresiva)	
<i>Mano izquierda</i>	<i>Mano derecha</i>
Violón de madera 13	Violón 13
Tapadillo	Tapadillo
Quincena	Quincena
Lleno III	Lleno III
Nazardos III	Octava de Corneta
	Corneta IV
Trompeta Real	Trompeta Real
Voz humana a la francesa	Voz humana a la francesa
	Voz humana tono Tr. Mgna

En la catedral de Sevilla, al igual que en Málaga, plantea nuevamente un segundo órgano de ecos pero esta vez arriba sobre el secreto principal. El teclado de ecos ha pasado de situarse en el interior del pedestal a colocarse arriba¹¹⁵. Atentos al contrato como hace mención al matiz dinámico porque «se les dará el fuerte y piano con el pie derecho, con movimiento horizontal que se comunicará a cuatro puertas, que se quedarán sin violencia a cualquier abertura». Del «claro y oscuro» del Palacio Real, al «forte y piano» de Sevilla, la frase es calcada en ambos proyectos salvo en este detalle. Similar sistema aplicará José García siguiendo el proyecto del cuñado de Bosch, Juan Debono en Sanlúcar de Barrameda, en 1781: «Otro secreto para el Eco hecho con las mismas que las anteriores colocado debaxo del teclado abriendo sus ventillas pisando, y los caños menores colocados de la parte de la fachada del órgano y la caja de eco con quatro puertas y se abrirán con el pie, pudiendo quedar abiertas sin violencia donde las deje el organista»¹¹⁶.

¹¹⁴ MERKLIN, Alberto: *Organología*, Madrid, 1924; ed. facsímil, Valladolid, Editorial Maxtor, 2003, p. 246.

¹¹⁵ AYARRA y JARNE, *Historia*, p. 115 y SOLAESA, Adalberto: *Catedral de Málaga. Órganos y música en su entorno*, Málaga, Studia Malacitana, 1996, pp. 61-104.

¹¹⁶ HERMOSO RIVERO, José María: «Los maestros organeros del arzobispado de Sevilla en la construcción del órgano de la Parroquia de la O de Sanlúcar de Barrameda (1750-1785)», en *Cartare*, 7 (2017), pp. 20-23.

Jorge Bosch, catedral de Sevilla, 1779. Colocada por encima del órgano mayor «a la altura de cuatro varas»¹¹⁷. La disposición del teclado de ecos es prácticamente la misma que en el Palacio pero algo mayor, con una corneta más desarrollada, una hilera más en el lleno y dos medios juegos de lengüetería (tabla 15). El de Málaga, también colocado arriba pero con un flautado de 13 suave dispuesto en fachada y una flauta de 2 hileras, ambos fuera de la caja.

Tabla 15. Jorge Bosch, catedral de Sevilla, 1779.

Teclado II (caja de ecos-expresiva)	
<i>Mano izquierda</i>	<i>Mano derecha</i>
Violón 13 (los primeros 6 de madera)	Violón 13
Octava	Octava
Tapadillo	Tapadillo
Quincena	Quincena
Lleno IV	Lleno IV
Nazardos IV	Corneta V
Trompeta Real angosta	Trompeta Real angosta
Bajoncillo angosto	Chirimía alta [¿tono de 16?]
Voz humana	Voz humana
	Voz humana tono de 26

Rápidamente, la disposición y el diseño de Bosch tanto en Madrid como en Sevilla no solo ha viajado a Cádiz, con similar intencionalidad propone José Antonio Albisua en Tolosa en 1781 (tabla 16). Este cambio de paradigma hacia el concepto de lo que debe ser un arca de ecos, a partir de ahora tratado como caja expresiva, es muy evidente: «Todos estos registros se acomodarán en un arca capaz de extremo a extremo del secreto, y fuera de dicho secreto principal con su puerta o puertas para su afinación dirigiéndose el piano y fuerte al pie o la rodilla del organista, todo con mucha suavidad...»¹¹⁸.

¹¹⁷ AYARRA y JARNE, *Historia*, p. 119.

¹¹⁸ JAMBOU, *Evolución*, vol. II, p. 224.

Tabla 16. José Albisua, proyecto de Tolosa, 1781.

Teclado II (ecos)	
<i>Mano izquierda</i>	<i>Mano derecha</i>
Tapadillo	Flautado 13
Corneta VI	Corneta VI
Bajoncillo	Clarín

Nuevamente, son organeros españoles los que se adelantan a lo que hará Samuel Greene colocando unas persianas en el teclado *swell* del órgano inglés hacia 1790¹¹⁹. Tampoco está muy claro el sistema porque David Wickens no se explaya en la descripción del sistema del *swell* de Samuel Green¹²⁰. Pero concretamente en una imagen se pueden ver las persianas de dos instrumentos, el órgano de Saint Mary en Aberdeen de 1796 y el órgano de Attingham Park de 1788. En el primer caso son persianas horizontales, en el segundo caso se trata de un sistema de correderas deslizantes, tradicional del *swell* inglés. Estas persianas tienen unas aperturas en forma de pagoda con lo que en el deslizamiento, al principio abren muy poquito y según se deslizan la apertura es mucho mayor. De esta manera consigue la capacidad expresiva. El órgano de Saint Mary no se puede certificar que sea original, pues fue reconstruido tras recibir el impacto de una bomba en la II Guerra Mundial. Es un sistema totalmente novedoso pero más tardío que el de Bosch.

Nuestros organeros comienzan la mención al piano y fuerte. La búsqueda de la dinámica expresiva se ha extendido a todos los territorios. El concepto de *caja expresiva* también se va a desarrollar en Cataluña, en 1788, en Sarral (Tarragona) según el contrato de Josep de las Casas quien menciona un arca de ecos para «fer lo piano y lo fort»¹²¹. Unos años más tarde en Ciutadella (Menorca), «los tres sobredits registres estaran collocats dins una caixa ba son moviment ab peus per a fer lo eco y pianofort»¹²². Como hemos señalado, desde hacía años la influencia allende los Pirineos se dejaba notar gracias de las obras de Luis Scherrer y los Cavaillé-Coll, si bien en estos organeros su concepto es un órgano posclásico al estilo Dom Bedos, que no incluye el eco

¹¹⁹ Según AUDSLEY, George: *The Arte of Organ-builging*, vol. II, edición original 1905; reedición, New York, Dover Publications, 1965, pp. 38-40.

¹²⁰ WICKENS, David C.: *The instruments of Samuel Green*, New York, The Macmillan Press. Lts, 1987, pp. 46 y 47.

¹²¹ GONZALEZ, *L'orguenería*, pp. 720-721.

¹²² *Ibidem*, doc. 134, pp. 732-734.

a la manera española sino como un cuarto teclado colocado a la altura de los teclados detrás del panel de la consola y con las teclas de la mano izquierda falsas para simular un teclado completo. Sin embargo, los organeros suizos Kiburz y Otter van a potenciar este aspecto desde su establecimiento en Cataluña en 1803. Su primera gran obra es el órgano de Santa María del Pi (Barcelona). Entre las novedades, como los fuelles de compensación o la ampliación de los teclados, saben adaptar también la tradición ibérica del eco, pues colocarán algunos juegos del recitativo como «*nueva invencion, un registro para fort i piano*»¹²³. Fallecido Luis Scherrer en 1803, los responsables de Santa María de Maó (Mahón) contactan con los organeros suizos quienes en el contrato especifican que también «para algunos registros se hará una caja para hacer forte y piano».

Hacia 1830, en la catedral de Santiago de Compostela, la descripción del órgano de la Epístola que hace Pedro Méndez de Meirán, «teclado que corresponde al eco y crescente». Aparece el concepto del «crescendo» con un «pedal que aumenta o disminuye todos los sonidos del teclado de los Ecos». Y la cadereta comparte nomenclatura como «órgano de pianos», al igual que hiciera Bosch en Sevilla, es necesario colocarla por encima también del órgano mayor:

«La tercera parte de órgano llamada cadereta, de pianos, ú ecos: ó vien sea una porcion de diferentes registros dispuestos por el arte para poder espresar con ellos varios afectos ó clausulas que se hallan en la música, como crescentes, [di]minuendos, y rapidos transportes del ingenio músico. Esta parte es en la que se debe fijar mas la consideracion; pues necesita levantarse su secreto todo lo mas que sea posible, dandole otra forma y lugar que el que antes tenia, por no ser a proposito el que estuviere toda la obra en la parte de la tribuna del coro recibiendo tardo y languido el viento por la mucha distancia a que estaba del deposito principal: y para que esto no suceda, y los Organistas puedan lucir mas sus pensamientos y hoirse mas los Eccos: tiene que subirse su secreto y arcas al primer cuerpo bajo el arco donde se halla el verso de la obra, y en esta parte mejorar sus registros, sin disminuir ni aumentar sino lo mas preciso; componiendo en un todo los que tenia inutilizados hace años; procurando se coloque toda la obra bajo el metodo mas sencillo y comodo para poderse reconocer, limpiar, y afinar, y que surta el efecto á que fue inventada esta parte de Organo; y lo mismo se beneficiara con todos los registros del interior, del, a fin de lograr los mejores resultados y la expresion propia de cada uno»¹²⁴.

¹²³ *Ibidem*, pp. 526 y 744.

¹²⁴ BRESCIA, *L'école, Documentos*, p. 100.

EVOLUCIÓN DE LA CAJA EXPRESIVA «A LA ESPAÑOLA»

Desde finales del XVIII, se ha asimilado y evolucionado el recurso del arca de eco definitivamente como caja expresiva. Como hemos visto, no solo ha cambiado la concepción sonora hacia la capacidad dinámica, sino también la colocación misma de la caja expresiva gobernada por un teclado independiente, que se prefiere ya no en exclusiva en el suelo o encerrada en el pedestal, sino también en la parte superior del órgano o en otros lugares posibles. La propuesta de Bosch en Málaga y Sevilla, la de Abisua en Tolosa, o la de Meirán en Santiago son lo que los franceses llamarán dentro de pocos años un *Récit Expressive*. Por desgracia, el instrumento como tal, pasados los primeros años del siglo XIX por distintos avatares, limitará su evolución y consolidación. Las desamortizaciones de Godoy y de Mendizábal, la guerra de la Independencia, la Primera Guerra Carlista que aunque más focalizada geográficamente es una cruel guerra civil con importantes destrozos patrimoniales, la independencia de los territorios ultramarinos... España se arrastra a una espiral de inestabilidad política y económica, aflora la corrupción, los levantamientos y los pronunciamientos militares. La situación es tan inestable que no pone nada fácil la vida a los talleres, por otra parte muy vinculados a una Iglesia que tras la desamortización y los destrozos de las guerras tampoco pasa por buenos momentos. Prácticamente van a desaparecer la mayoría de los organeros y los que sobreviven desempeñan una organería de subsistencia.

A mediados del siglo XIX, aunque no se llegó a producir una auténtica revolución liberal, se inicia en España un liberalismo moderado que va a permitir un tímido desarrollo económico del país. La industrialización es escasa y la economía sigue dependiendo excesivamente de un mercado de la tierra condicionado por las crisis de subsistencia, pero la Iglesia recupera una cierta estabilidad con la firma del Concordato de 1851. Por otro lado, se repatrian capitales desde los territorios de ultramar que, sumados a la aparición de una burguesía urbana, permiten mediante donaciones reconstruir algunos instrumentos y recuperar una pequeña actividad organera, sobre todo centrada en las capitales de provincia y los núcleos industriales de la periferia del país. A esta situación se une la creación de la *Lira Sacro-Hispánica* impulsada por Hilarión Eslava. Todo contribuye a un clima favorable para la renovación de los instrumentos de acuerdo a los tiempos.

Son escasos los talleres que han sobrevivido a la debacle, pero desde el primer momento los organeros supervivientes van a intentar, desde su entendimiento, el adaptarse a las nuevas corrientes musicales. El órgano romántico en Europa ya es una realidad y poco a poco, a través de la importación

de nuevos instrumentos que se instalan en lugares muy señalados, obliga a nuestros organeros a seguir ese camino. Al efecto, no sin ciertas polémicas puesto que las organistías locales continúan aferradas a la tradición y en muchas ocasiones hay reticencias ante un instrumento ajeno y extraño.

No nos vamos a entretener en los cambios profundos que han experimentado los órganos: mecánicas, disposición de los secretos, introducción de la neumática, nuevos sistemas de impulsión del viento. Tampoco nos vamos a fijar en la introducción y generalización de nuevos registros como violas, celestes, oboes y clarinetes, algunos de lengüeta libre... todo ello dejamos para otra ocasión. En cuanto a la caja expresiva, ya hemos señalado que había una tradición interna y, por tanto, la evolución de la caja expresiva no es tanto un fenómeno importado sino que se produce una ampliación, mejora y adaptación a las nuevas exigencias musicales, puede que sea uno de los aspectos más tradicionales que al menos respeta la nueva organería.

La instalación de los órganos de Cavaillé-Coll en Lekeitio (1856) y el Merklin de la catedral de Murcia (1857) van a suponer un cambio drástico en la concepción del órgano. Para ello vamos a fijarnos en los últimos organeros que desde nuestra tradición más castiza (aunque con matices) intentarán realizar una rápida adaptación del instrumento en lo que se ha llamado un «romanticismo a la española»¹²⁵. Algunas de estas novedades no son consecuencia de estos hechos, los organeros ya venían realizándolas tímidamente en recomposiciones modestas y cuyo deseable desarrollo no fue posible por la situación económica. Hacia 1856, se producen varios hechos llamativos, Juan Amezua inicia la construcción de un órgano totalmente novedoso según la tradición, con 5 pedales de combinaciones y efectos en la iglesia de San Sebastián de Soreasu, Azpeitia (tabla 17). El quinto de ellos «servirá para abrir y cerrar con suavidad la caja de expresión haciendo expresar a todos los registros en ella contenidos según el gusto del organista»¹²⁶. Podemos observar los juegos que ha alojado Amezua en el interior: trompeta real, fagot-oboe, voz humana, viola de amor, flauta armónica, octava armónica, octavín armónico y corneta. Esta obra se prolongará por diversas dificultades hasta 1861, entretanto Amezua aborda la construcción de un órgano en la parroquial de Lacunza con consola exenta, la primera que se instala en Navarra, también con «sus dos cajas interiores con persianas pequeñas» y

¹²⁵ DE VICENTE, Alfonso: «Notas para el estudio de la organería en España en el siglo XIX», en *Nassarre*, 5/1 (1989), pp. 85-106.

¹²⁶ ELIZONDO, Esteban: *La organería romántica en el País Vasco y Navarra (1856-1940)*, Bilbao, Universidad del País Vasco, 2002, pp. 50-51.

dos juegos en su interior, trompeta real y oboe¹²⁷. Como podemos observar, el efecto del *forte piano* y el *crescendo* ha pasado a denominarse totalmente «expresión» o expresivo.

Tabla 17. Juan Amezua, proyecto para San Sebastián de Soreasu, Azpeitia, 1856.

Teclado II Caja expresiva	
<i>Mano izquierda</i>	<i>Mano derecha</i>
Trompeta Real	Trompeta Real
Fagot	Oboe
Voz humana	Voz humana
Viola de amor	Viola de amor
Flauta armónica	Flauta Armónica
Octava armónica	Octava armónica
Octavín armónico	Octavín armónico
	Corneta

El mismo caso, si nos dirigimos al Ebro, sucede un año antes. José Enguera, quien fuera organista segundo de la Seo zaragozana y desde 1833 de la catedral de Calahorra, emite un excelente informe sobre las obras en Calahorra de Pedro Roqués en 1855. Entre otras actuaciones, la reforma de Roqués del órgano de Monturus, que carecía de eco, le dotó de un sistema expresivo con «cuatro grandes arcas en las que colocó la Trompeta Real de ambas manos, el clarinete y bajón y la voz humana de ambas manos, también con el resultado más satisfactorio elevándolos pie y medio de la mesa del secreto»¹²⁸. La buena realización ejecutada en Calahorra puede que le valiera una recomendación para acometer importantes obras en Zaragoza al año siguiente. Pedro Roqués abandona Bilbao para establecerse definitivamente en Zaragoza en 1857 para la reforma del órgano de la Seo y posteriormente en la basílica del Pilar. Lamentablemente del órgano del Pilar no ha quedado nada de su intervención. Del órgano de la Seo se publicó un

¹²⁷ Según la descripción de SAGASETA y TABERNA, *Órganos*, p. 172.

¹²⁸ ORTEGA y SÁEZ OCÁRIZ, *El órgano*, p. 31.

pequeño libro con motivo de la restauración. Según la disposición que se facilita, hay colocados en el órgano expresivo correspondiente al tercer teclado varios juegos: viola de gamba y corno-oboe que están dispuestos en fachada, pero en un arca se encuentran nasardos en 12.^a, 15.^a y 17.^a, junto a una corneta y voz humana. En la publicación no hay ninguna fotografía específica pero en una de ellas, de refilón, se puede intuir una pequeña caja expresiva de persianas horizontales superpuestas.

En 1862, Roqués acomete la construcción del órgano de Beizama. Es un instrumento que pude estudiar en profundidad. El órgano se ha conservado en perfecto estado sin modificaciones posteriores, por lo que podemos deducir perfectamente cómo era el sistema original que colocó Roqués en las catedrales de Calahorra, la Seo y el Pilar de Zaragoza y que el organista Enguera había descrito con «el movimiento del pedal de presión descendente muy suave y de tal modo dispuesto que aunque se abandone de pronto no puede producir estruendo». En la consola, en la parte inferior derecha y fuera del entorno del pedal, se sitúa la palanca para abrir y cerrar las arcas de ecos. El sistema es más evolucionado que el arca de ecos barroca y para la apertura consta de pequeñas tablillas horizontales repartidas por los laterales del arca (figs. 11 y 12). En el interior tres juegos (trompeta y corno inglés de ambas manos y clarinete de mano derecha), pero lo interesante es que se puede controlar progresivamente la expresión y «para evitar las sacudidas que provocaban al cerrarse las tapas de las arcas en los instrumentos barrocos y que el cierre sea más progresivo, Roqués, al eje que controla el movimiento de apertura y cierre, le ajusta un pequeño fuelle (fig. 13). De manera que al soltar la pisa del arca, las caídas bruscas por culpa del peso del eje y de las tablillas, son frenadas por el fuelle que se deshinchaba suavemente. El fuelle mide 225 x 495 mm, y en su parte inferior se localizan unas tuercas de regulación»¹²⁹. Este instrumento anticipa el gran órgano que construirá un par de años después en las Descalzas Reales de Madrid (tabla 18).

¹²⁹ PÉREZ IRACHETA, *El órgano de San Pedro Apóstol de Beizama*, p. 21.



Figs. 11 y 12. Una de las cajas expresivas del órgano de San Pedro Apóstol de Beizama (Roqués, 1862), con las persianas laterales en posición horizontal, cerradas y abiertas.



Fig. 13. Fuelle para suavizar el cierre de las persianas.

Tabla 18. Pedro Roqués, monasterio de las Descalzas Reales, Madrid, 1864¹³⁰.

Teclado II. Caja expresiva		
<i>Mano izquierda</i>	<i>Entero</i>	<i>Mano derecha</i>
	Flauta dulce	
	Viola de Gamba	
	Tapadillo	
	Octava	
	Nasardos 12. ^a , 15. ^a y 17. ^a	
	Quincena	
	Euphon	
Trompeta Real		Trompeta Real
	Fagot	
	Clarinete	
	Voz humana	

Alumno del organero fray Ignacio de Bermeo, al igual que Roqués, fue Hermenegildo Gómez. En 1857, a la par que los trabajos del riojano en Zaragoza, Hermenegildo comienza la construcción de un interesantísimo instrumento en la catedral de Jaca. El organista e investigador Jesús Gonzalo expone que el proceso de adjudicación de la obra dio lugar a pugnas entre ambos talleres, además describe con acierto lo avanzado de los planteamientos de Hermenegildo frente a Roqués¹³¹. En este instrumento, Hermenegildo plantea un teclado de ecos-expresivo con viola de gamba, violón, octava, nasardo 12-15-17.^a, trompeta real, corno inglés y voz humana. Es una caja expresiva algo más grande que la de Roqués. Lástima que a pesar de conservarse la estructura del instrumento de Hermenegildo, esta caja original

¹³⁰ Con los cambios que se producen a la hora de montarlos, según LÓPEZ, Felipe: *Órganos de la Comunidad de Madrid*, Madrid, Comunidad de Madrid-Consejería de Educación y Cultura, 1998, p. 234. En el citado trabajo mío de Beizama, p. 14, recogí la disposición según el contrato publicado, resultando algo distinta que en ELIZONDO, *La organería*, pp. 393-395.

¹³¹ GONZALO LÓPEZ, Jesús: *El órgano de la catedral de San Pedro Apóstol de Jaca*, Zaragoza, Cabildo de la Catedral de Jaca, 2018, pp. 77-83.

debió de desaparecer entre el traslado del órgano a la cabecera de la catedral por Nemesio Gómez en 1918 o en la reforma posterior de Amezua¹³².

Como podemos observar en estos ejemplos, dos son los cambios principales, uno la sustitución al igual que en el órgano mayor de algunos juegos de excesivo color barroco por otros de carácter romántico en el interior del arca. Se prefieren las flautas y los juegos de talla estrecha, el clarinete, el euphon o el corno inglés mejor que el clarín. El oboe que había hecho aparición en algunos órganos sustituyendo a este último desde finales del XVIII se mantiene, pero hay una tendencia a la sustitución de la canillería por canillas francesas o de una mayor altura con lengüeta más estrecha. Se generalizan estos nuevos juegos de diferente sonoridad, algunos de lengüeta libre, caso del corno inglés, tanto en Beizama como en Jaca, o el euphon colocado por Roqués en la parroquia de Tauste.

Como último ejemplo, citamos el órgano de Larraga (Navarra) que conserva una caja expresiva de estas características, obra de Saturnino Inchaurre y José Puyó, 1878¹³³. Concebida como un arca de ecos ajustada a la tubería y configurada con dos torres para los graves y una parte central más baja en la zona de los agudos, siendo en esta parte donde por medio de persianas verticales y horizontales en varias posiciones se consigue el efecto (figs. 14, 15 y 16). No hay persianas en ninguna otra zona de la caja, solo paneles de acceso para el mantenimiento.

¹³² Agradezco a Jesús Gonzalo las referencias y las fotografías que me ha enviado del proyecto previo a la restauración del órgano de la catedral de Jaca.

¹³³ MUNETA MARTÍNEZ DE MORENTÍN, Jesús María: *Organeros, organistas y músicos de Larraga*, Estella, Ayuntamiento de Larraga, 2008, p. 8.



Figs. 14, 15 y 16. Caja expresiva del órgano de San Miguel Arcángel de Larraga (Inchaurre y Puyó, 1878). La apertura se realiza en la zona central más baja. A los lados, las torres para alojar los tubos más graves, con los paneles desmontados para el mantenimiento. Estos paneles son fijos.

CONCLUSIONES

El recurso del eco no ha sido un fenómeno exclusivo de nuestra organería. Desde el abandono del *blockwerk* medieval por las distintas escuelas europeas se vislumbra la posibilidad de ejecutar diálogos y en consecuencia ecos, bien mediante la separación de los registros en hileras individuales, bien mediante la multiplicación de teclados. Como hemos visto, de la introducción temprana de esta posibilidad ya dejó constancia Diego del Castillo en los órganos de El Escorial. En los órganos barrocos, la distribución de los diferentes planos sonoros permite también la ejecución del eco por el contraste de la intensidad sonora o por el color tímbrico de las diferentes familias. La proliferación de timbres de carácter solista y la posibilidad de encerrarlos en un entorno que amortiguara su intensidad contribuye al enriquecimiento de esta paleta sonora. Es evidente que la colocación pretérita de un eco como tal, de un registro solista cerrado o amortiguado tiene su origen en el *borstwerk* flamenco. Este recurso, algo más perfilado, se inicia en Francia tímidamente y se introduce en España de la mano de Brisset. Seguidamente fue perfeccionado por el ingenio de nuestros organeros, quienes sembraron sin pretenderlo el germen pretérito de la caja expresiva. El punto de partida es algo tecnológicamente muy sencillo: un cajón de madera hermético con un juego de sonoridad potente en su interior. Desde el principio hay un afán muy loable de experimentación, pruebas y ensayos con distintos métodos, registros y ubicaciones hasta la fijación definitiva. El gran acierto es el salto tecnológico muy temprano de dos recursos aplicados a las arcas de eco, lo cual definirá a su vez, una de las señas más características de la personalidad del órgano ibérico: uno es la tapa móvil que permitirá hacer el contraeco y el otro, la suspensión que permitirá, en combinación con la anterior, realizar tres planos sonoros en un mismo teclado. Hoy nadie duda que las arcas y su desarrollo posterior es una de las grandes aportaciones tecnológicas de la organería española a la organería europea.

A finales del siglo XVII, esta peculiaridad del instrumento, impulsada por los organeros vasconavarros se ha fijado y va a extenderse primero, tímidamente hacia Aragón y América y posteriormente hacia Valencia y Cataluña. Con la llegada de los Borbones y el cambio dinástico, el órgano se estabiliza tras un periodo convulso adaptando, para el caso del eco, una posición mixta. En las realizaciones y obras más pequeñas se preferirá la adopción del eco en un solo teclado a través de un arca sencilla, donde se colocan uno o dos registros, preferiblemente una corneta y según avance el siglo el clarín si solo hay lugar para uno. En las realizaciones más grandes, se preferirá colocar el eco en un segundo teclado, bien confiando el efecto por la ubicación sonora desfavorable en el pedestal o bien perfeccionándolo a su vez

con pequeñas arcas de eco para finalmente colocar una para todo el teclado. Hasta mediados de siglo XVIII, podría parecer que el recurso del eco como tal había llegado a su límite tecnológico, ya hemos visto las dificultades constructivas, la falta de espacio o que las soluciones durante esta etapa al respecto son mucho menos imaginativas. En esta situación, lejos de ser un impedimento, el eco crece y supera los límites del arca con el desarrollo de una segunda fachada en la trasera, más tarde regido este cuerpo por un tercer teclado. Otrosí con el desarrollo de las batallas tanto en la fachada principal como en la trasera, cuyos contraste entre ambas y la lengüetería interior pueden considerarse también como un eco factible. Es un instrumento muy apropiado para la improvisación. Frente a una concepción de teclados con distintos cuerpos sonoros de diferente naturaleza, se repiten los mismos modelos en diferentes ubicaciones (lleno de principales, de flautas o nasardos o lleno de lengüetería). Estos desarrollos organológicos indican que lejos de disminuir, se ha producido una prolongación del eco en su sentido más amplio, entendiéndolo como la capacidad que adquiere el instrumento para facilitar registraciones de contraste y ecos propiamente dichas. La intención musical que originó el recurso del eco desde comienzos del XVII trasciende su propio efecto, para desarrollarse y extenderse a todo el instrumento. Ello no significa que el diseño de nuestro instrumento esté plegado en exclusiva a esta cuestión pero sí que está preparado para ello.

En este sentido, la multiplicación de espacios y planos sonoros da lugar a la necesidad que tendrán los organistas de disponer de ayudas a la registración. La suspensión podemos considerarla una de las primeras combinaciones o mecanismos para un cambio drástico de registración. Todavía no se le ha dado a estos aspectos la suficiente importancia. No hay un estudio que describa la trayectoria, usos y modelos de los distintos sistemas: como las dobles correderas, las combinaciones prefijadas como las hubo por ejemplo muy tempranamente en el órgano inglés, la aparición de las dobles arcas de viento, o los ingenios con válvulas que aplica Julián de la Orden en Málaga, todos ellos a través de pisas, rodilleras o estribos.

La Ilustración va a ser fundamental en el cambio de los paradigmas musicales ligados también a la aparición de nuevos ámbitos culturales y penetraciones foráneas. El fortepiano se convierte en el instrumento de moda y condiciona los parámetros del órgano, tanto en la pretensión del matiz dinámico como en la extensión de los teclados. El arca de eco pierde su función pretérita contrastante para refundarse en una caja expresiva. Nuevamente el ingenio de los organeros españoles se adelanta unos años a la factura europea.

Por desgracia, la evolución natural hacia un nuevo modelo fue interrumpida, trágica y amargamente, por los avatares del siglo XIX. Con escasos recursos y una economía de subsistencia, hacia mediados de la centuria se consigue en algunas zonas más favorecidas la adaptación de los órganos a las corrientes musicales europeas. Tampoco faltó el ingenio para pensar y recrear el nuevo estilo, no solo lastrado por la falta de recursos, sino también por el asentamiento en el ámbito rural de una escuela organística muy conservadora. Esta situación alumbró unos órganos particulares pero perfectamente adaptados a lo que los organistas precisaban y que con injusticia han sido despreciados e infravalorados. No es baladí el esfuerzo de Hilarión Eslava y toda una generación de músicos. La aparición de métodos de órgano como el de Román Jimeno o José Preciado y la partitura impresa son algo que barruntaba lo que estaba sucediendo en el desarrollo de un órgano renovado de sabor castizo. Podríamos hablar perfectamente, no sé si de un romanticismo a la española o quizá mejor llamarlo un órgano de transición, cada vez más alejado de la estética barroca, pero sobre todo de la estructura barroca. Con la muerte de Pedro Roqués en 1883 y el establecimiento de Aquilino Amezua en Barcelona se inicia una nueva etapa, para entonces las realizaciones nacionales ya poco o nada tienen que ver con los inicios. Estos organeros han abandonado definitivamente el secreto cromático, los fuelles de cuña, los tablones acanalados y la armonización a presiones suaves, ni migajas quedan de la organería de tradición. Los artífices precedentes habían pretendido adaptar lo antiguo a lo moderno, incluso en algunas realizaciones había un manifiesto respeto a lo patrimonial, al vínculo con el pasado; a partir de esta fecha, salvo en algunas facturas residuales, no se tendrá ninguna compasión. Los nuevos órganos son un producto de factoría en plena industrialización, la mayoría de las veces vinculado a la importación de ejemplares, tuberías y otros materiales sin ninguna continuidad con la organería tradicional. Pero todas estas transiciones y cambios son otra historia más compleja, la del órgano romántico español que todavía está por escribirse.

Recibido: 24 de mayo de 2020

Aceptado: 8 de julio de 2020