

la bóveda de ladrillo y la imagen del cielo

| JAVIER GARCÍA-GUTIÉRREZ MOSTEIRO

*“... tendré que responder no sólo de mi conducta
sino de mis construcciones”*

Luis Moya

En el quehacer arquitectónico de Luis Moya se entrelazan –y complementan– dos líneas clave: la razón constructiva, más allá de los lenguajes formales con que se llegara a expresar; y la idea formal y simbólica del templo: la tipología que entendía como “tema conductor” en la historia de la arquitectura (Moya 1935, 22), y que lo sería también en su propia obra profesional. Ambos aspectos se reunieron de manera fructífera en la larga e intensa serie de iglesias, verdaderas investigaciones desde lo constructivo y lo tipológico-litúrgico, que tuvo la oportunidad de levantar.

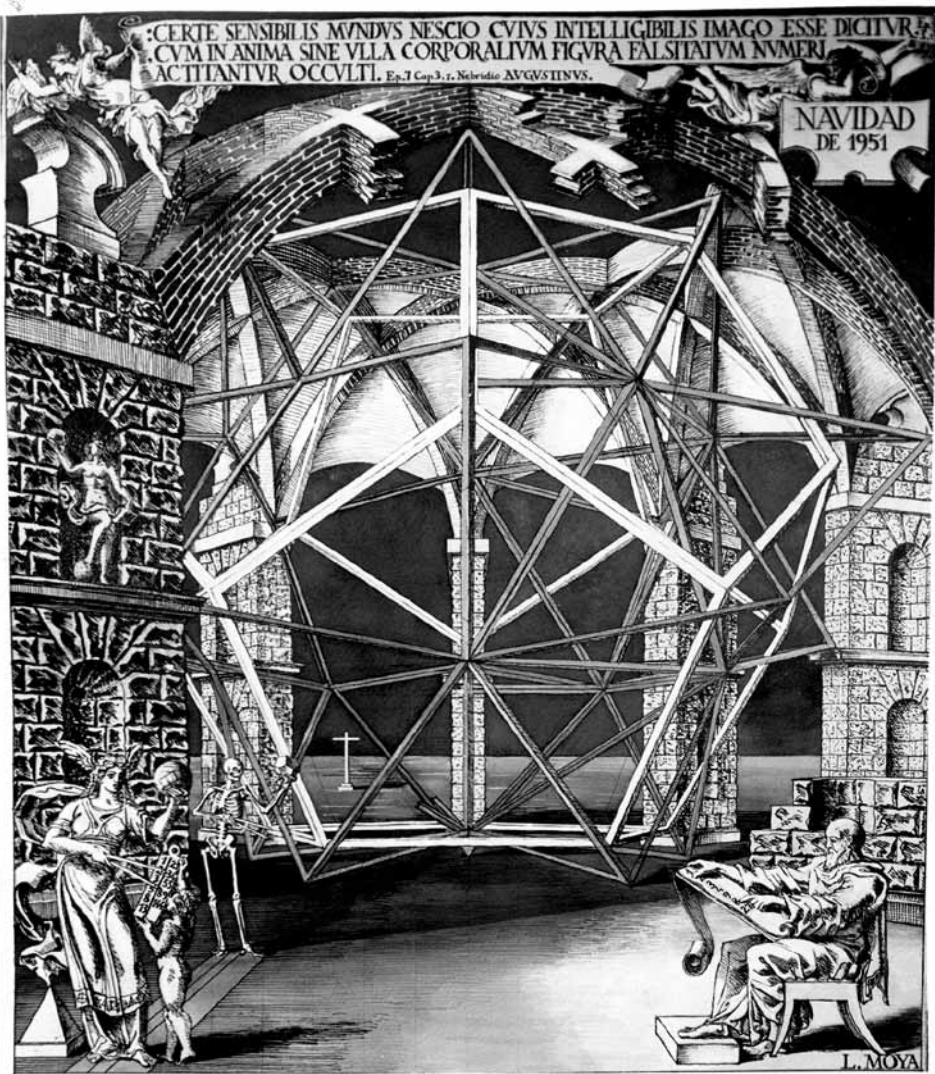
EL INSTINTO CONSTRUCTOR

Cuanto se han acercado al estudio de Moya han señalado, por encima de los distintos pareceres que la complejidad de su figura pueda suscitar, una cualidad indiscutida: su talla portentosa de constructor (Fernández Alba 1990, 74). El orden de la construcción y lo que ésta conlleva –en su materialidad y aun en lo que parece despegarse de ella– es argumento estructurante de su pensamiento arquitectónico; y se traba con las múltiples facetas de un quehacer ciertamente singular (en cuanto su firme coherencia no excluye, en modo alguno, las contradicciones).

La construcción para Moya no constituye un mero soporte de la arquitectura, sino su mismo meollo; para él, la correspondencia entre construcción y forma trasciende –a muchos niveles, incluso los que tienen que ver con la transmisión de contenidos semánticos– la elemental articulación tectónica. No restringe, en consecuencia, la realidad de la construcción a condición necesaria de la experiencia material de la arquitectura sino que le otorga un valor propio.

CERTE SENSIBILIS MVNDVS NESCIO CVIVS INTELLIGIBILIS IMAGO ESSE DICITVR.
CVM IN ANIMA SINE VLLA CORPORALIVM FIGVRA FALSITATVM NVMERI
ACTITANTVR OCCVLT. Ep. 7 Cap. 3. r. Nihilidie AVGVSTINVS.

NAVIDAD
DE 1951



L. MOYA

Significativa de tal entendimiento es la distinción que establece Moya entre construcción y técnica aplicada, no reconociendo en ésta lo que en aquélla exige, esto es, la capacidad esencial de conformar espacio arquitectónico. No considera los ajenos medios ingenieriles sino desde una posición subordinada, de tal manera que cuando éstos son utilizados como principio, se llega a subvertir cierta naturaleza de lo arquitectónico (Capitel 1982, 40). La ostentación de la técnica por la técnica que encuentra Moya, por ejemplo, en las grandes estaciones del XIX le hace remitirse, no sin ironía, a aquella d'orsiana pedantería de las máquinas: "La gracia y cortés elegancia con que la cúpula de San Pedro cubre sin aparente esfuerzo el inmenso vacío, se recuerda con nostalgia cuando se ven expresados a lo vivo los sudorosos esfuerzos con que estas armaduras metálicas o de hormigón armado se sostienen en el aire" (Moya 1946, 188).

Naturalmente, desde estas premisas, es fácil aventurar que la querencia de Moya por el sistema abovedado se afirma en este principio de identificación entre forma arquitectónica y construcción; principio que la mecánica de las bóvedas, al estribar en un problema de estabilidad más que en el de la resistencia de materiales, exigen con carácter claramente predominante.

La base constructiva en su pensamiento (probablemente alimentada muy temprano por su padre y, sobre todo, por su tío Juan Moya) queda bien registrada en el cúmulo de dibujos de arquitectura de sus años de estudiante (muchos de ellos, significativamente, referidos a estructuras abovedadas) (García-Gutiérrez 1993, 21). Ya sean éstos de copia de monumentos ya de fantasía son, ante todo, dibujos esencialmente comprometidos con la construcción; y nos adelantan no pocos aspectos de su futura actividad arquitectónica.

Es de notar cómo el joven Moya, ya en esos años, cifraba muy claramente la aptitud para ser arquitecto en ese "instinto de constructor" (Moya 1925, 126), en la percepción refleja de la precisa adecuación entre construcción y forma, "en saber apreciar sin cálculo ni razonamiento, si cada parte de una construcción tiene o no condiciones para resistir la carga que soporta" (apreciación ésta, mucho más próxima al orden estable y constructivo de la arquitectura que al estrictamente resistente y técnico).

< L. Moya: Dibujo de Navidad (1951). En la leyenda superior se leen dos frases de San Agustín: "CERTÉ SENSIBILIS MVNDVS NESCIÓ CVIVS INTELLEGIBILIS IMAGO ESE DICITVR" (Ep. 3, *Nebridio Augustinus*; 3) / "... CVM IN ANIMA SINE VLLA CORPORALIVM FIGVRA FALSITATVM NVMERI ACTITANTVR OCCVLTÍ" (Ep. 7, *Nebridio Augustinus* ; 3,7). ["Sin duda se dice que este mundo sensible es imagen de no sé qué otro inteligible./ (...) cuando los números ocultos se activan en el alma sin figura alguna de falsedades corpóreas"]

ENTABLAMIENTO PRINCIPAL
SECCION 3

CAPITELES
SECCION 2

SECCION 6

PILASTRAS Y
RECIPIOS DE VENTANAS
DEL TAMBOR
SECCION 5

RECUADRO DE LAS
PILASTRAS DEL CUERPO
INFERIOR
Y ENTABLADO DE LOS
ARCOS
Y RECHINAS.

RECUADRO DE LAS FIGURAS DEL
TAMBOR, ENTABLADO DE FONDO,
Y ENTABLADO DE LA CUPULA.
SECCION 7

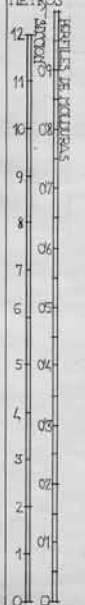
RECUADRO
VENTANA

RECUADRO DE LAS PILASTRAS DEL TAMBOR,
PILASTRILLAS DEL FONDO, Y
NERVIOS DE LA CUPULA.

PILASTRAS Y RECUADROS DE
VENTANAS DEL TAMBOR
SECCION 4

ESCALAS
METROS

BASES
SECCION 1



TRADICIÓN / TRANSMISIÓN: LENGUAJE CLÁSICO Y CONSTRUCCIÓN

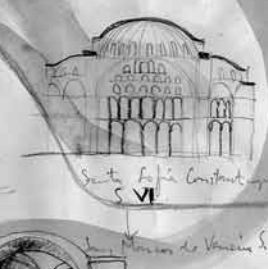
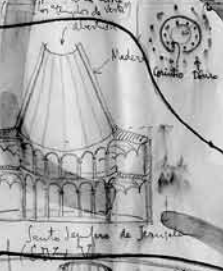
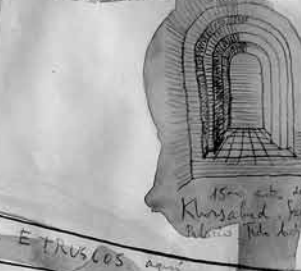
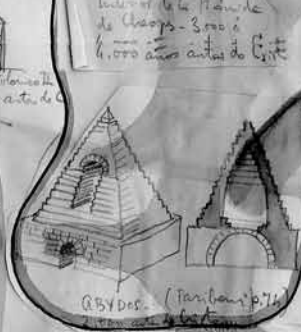
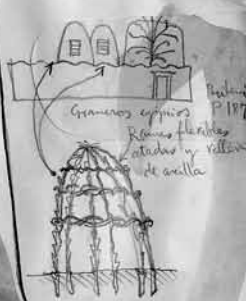
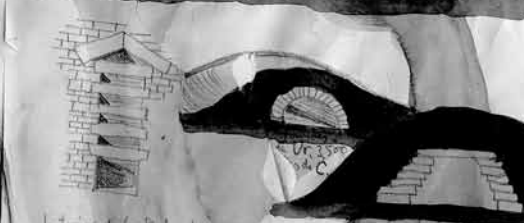
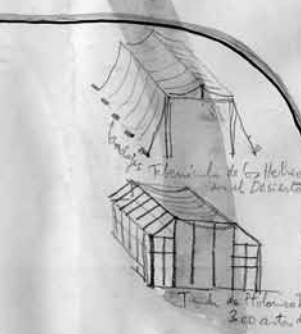
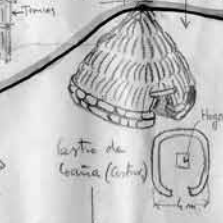
El pensamiento arquitectónico de Moya, en su rara y viva complejidad, presenta una llamativa contradicción: por una parte, a través de sus edificios abovedados, tenemos clara noticia de la conjunción construcción-forma; por otro, el uso superpuesto del lenguaje clásico nos habla -con énfasis no ajeno a un sesgo descontextualizador- del divorcio entre la forma y la construcción que la sustenta.

Esto es, junto al llamado *Moya romano* se da ese otro *Moya griego* (Capitel 1982, 41): el que establece el orden abstracto y lingüístico de la arquitectura más allá del poder determinante de la construcción; ese Moya irresistiblemente reclamado por la arquitectura griega, en la que casi nada -dice- “es justificable racionalmente, ni como construcción ni como utilidad” (Moya 1978, 11).

Hay en él una naturaleza geminada que, además de percibirse con retórica elocuente en su obra arquitectónica más representativa, se refleja en sus eruditos trabajos de investigación. Moya parece cumplir así, con lo que juzga la condición del arquitecto: un nadar entre las aguas frías de la ciencia y las cálidas del espíritu. Acaso como San Agustín, tan presente en su pensamiento, se sitúa en un difícil punto de inflexión; al igual que él -dice Moneo (1982, 10)- “oscila entre el más exacerbado realismo y el idealismo más desahogado, intentando, en un ambicioso e imposible propósito, el conciliar ambos en su arquitectura”.

Acerca de esta articulación entre la forma constructiva y la superpuesta semántica del clasicismo, conviene indagar en la razón por la que -tras experimentar en su etapa de formación con muy diversos códigos expresivos- elige definitivamente el lenguaje clásico de la arquitectura. No es esta opción la del *revival* ni el academicismo, sino la muy otra de la libre sintaxis de elementos -vocabulario- capaces de alcanzar cierta resonancia en nuestro inconsciente. No cabe -a mi juicio- hablar del Moya historicista y neoclasicista; antes bien, interesa un Moya imbuido por un lenguaje clásico que aún siente vivo y propio (Cenicacelaya 2009, 53), que domina y que le permite, por tanto, las más heterodoxas licencias (veámoslo con despejo en el caso de la Universidad Laboral de Gijón, donde se da cabida a libres y aleatorias -cuando no verdaderamente surrealistas- asociaciones).

Cuando explica Moya el valor del lenguaje clásico lo hace ligando la formación



del mismo a una eficaz transmisión, abierta y cambiante, de contenidos semánticos; la organización lingüística de una cierta memoria (Moya 1978, 16):

(...) dentro de la cultura de Occidente el lenguaje clásico expresa contenidos inconscientes de la mente colectiva y subconsciente de la mente individual. Unos y otros son “inefables”; no los puede comunicar la palabra hablada o escrita. El valor del lenguaje clásico consiste en haber sabido formar una expresión clara, ordenada y comprensible de estos contenidos que están en el fondo de las mentes.

En la historia de la construcción de los sistemas abovedados, estudiada por Moya con atención, encuentra bien reflejado el acuerdo entre forma y estructura; y se remite, extendiendo oportunamente la teoría de los arquetipos de Jung al campo de la arquitectura, a las primeras experiencias arquitectónicas del hombre: a la primigenia invención de una estructura abovedada, apuntando la íntima relación entre las causas puramente materiales de las sucesivas aportaciones constructivas y sus posibilidades estéticas y simbólicas, registradas en el inconsciente colectivo.

Estos contenidos semánticos, que encuentran claros reflejos en sus propias construcciones abovedadas, quedan patentes, así mismo, en otros muy significativos objetos de su atención: la pirámide del Sueño Arquitectónico, por ejemplo. Esta composición arquitectónica dibujada durante la Guerra Civil (precisamente mientras estudia las teorías de Jung), ejercicio de pura raíz surrealista (como lo es la retórica paradoja –sí no oxímoron- de la pirámide hueca), desarrolla en profundidad tales conceptos al tiempo que precipita la definitiva opción de Moya por el lenguaje clásico de la arquitectura.¹

Lo constructivo como instrumento de la tradición cobra relevancia en el pensamiento de Moya. Ésta es, precisamente, la vía de la tradición que propugna: “método que consiste en recibir un legado de conocimientos, de sentimientos y de modos de hacer y hacerlo propio introduciendo en él las variaciones convenientes a las nuevas necesidades y a las nuevas técnicas” (Moya 1960); y ésta es también la vía en que discurrirá su personal investigación constructiva, compaginando audaz innovación con prácticas tradicionales, en un premeditado y eficaz juego de opuestos que dejan de ser sentidos como tales.

¹ El apartamento de Moya del Movimiento Moderno, claramente formulado tras la inmersión en el ejercicio del *Sueño*, responde también a la incapacidad que encuentra en la arquitectura racionalista de satisfacer la expresión de estos contenidos expresivos que se transmiten en la tradición de la construcción (Moya 1991, 149).

B

TI RANTE ϕ 30 mm.

ARCO MACIZO

1050

780

R=600

1200

675

R=600

175

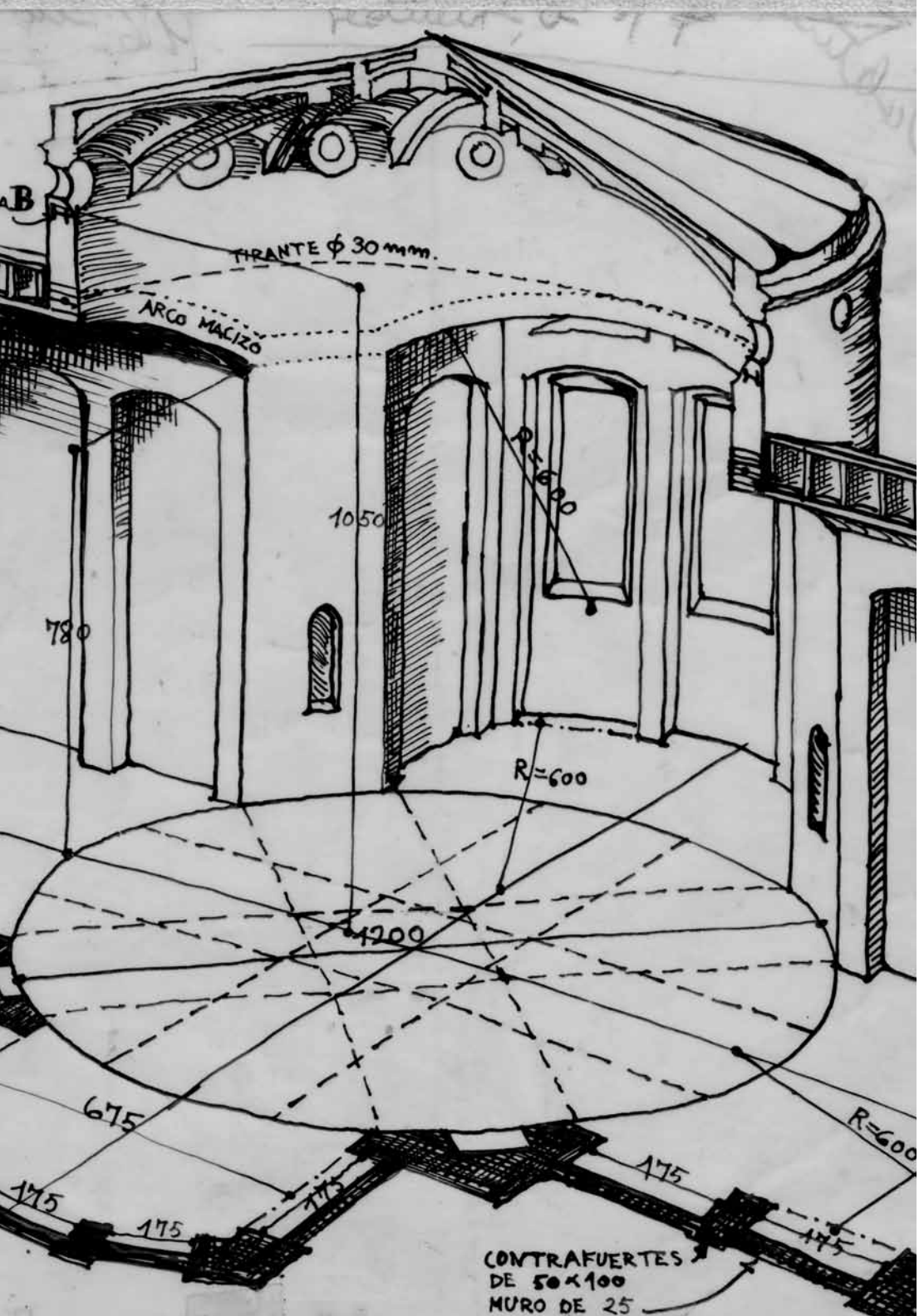
175

175

175

175

CONTRAFUERTE
DE 50x100
MURO DE 25



LAS BÓVEDAS TABICADAS EN LA CONFORMACIÓN DE IGLESIAS

Desde estas consideraciones se puede interpretar la producción arquitectónica más significativa de Luis Moya: la que, abarcando los años cuarenta y cincuenta, aúna la semántica del lenguaje clásico con la tectónica de los sistemas abovedados; y ésta, más claramente expresada, precisamente, en la construcción del templo (García-Gutiérrez 2000).

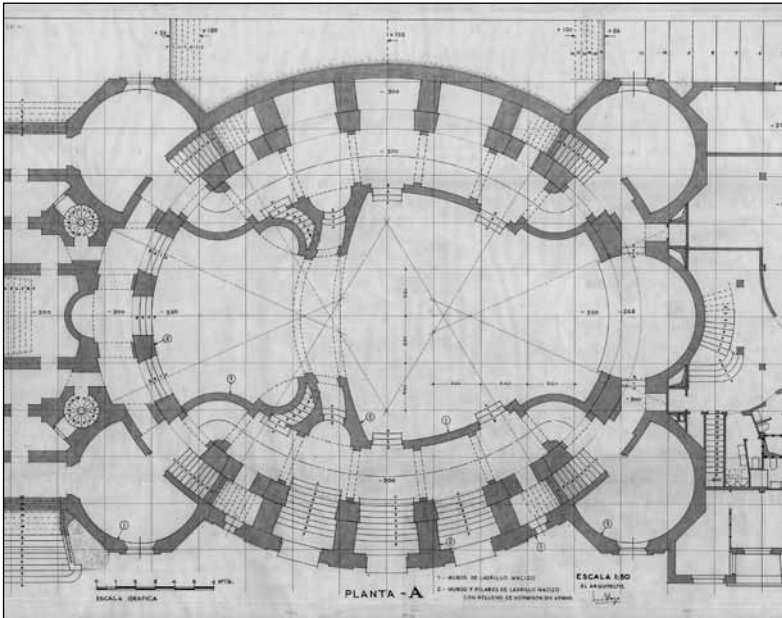
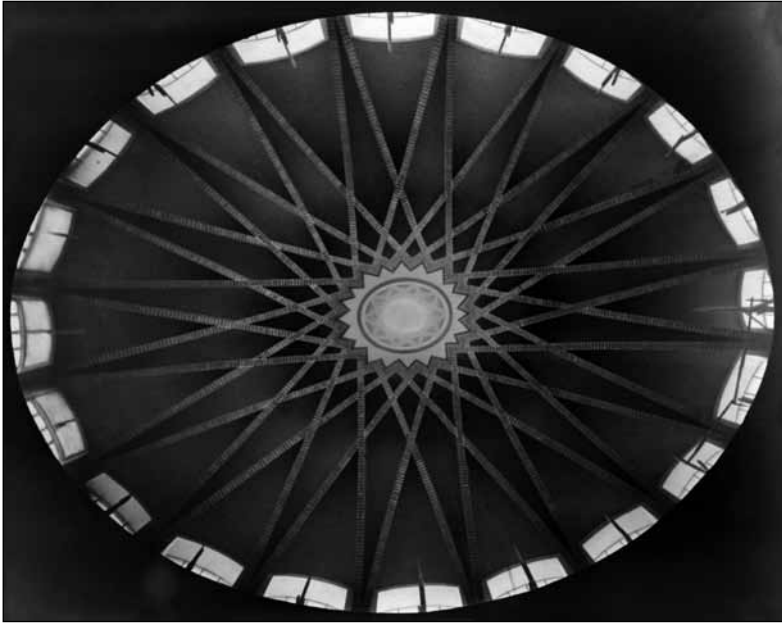
El encuentro real –material- de Moya con las construcciones abovedadas fue catalizado por la penuria económica de los años que siguieron a la Guerra Civil: la escasez e irregular calidad del hierro y cemento favoreció que muchos arquitectos tuvieran que volver la vista a los procedimientos tradicionales.² De entre ellos, caso absolutamente singular fue Moya, que, lejos de adaptarse con displicencia a las obligadas restricciones, se entregó con fruición a la práctica del sistema de bóvedas tabicadas; y llegó a ampliar su uso e investigación más allá de los determinantes económicos del período de la autarquía.³

Ese reencuentro con los procedimientos tradicionales asentó el sentido constructivo de Moya. La recuperación del uso de este tipo de bóvedas ligeras de ladrillo se entiende, así, no sólo desde los condicionantes de aquellos años sino también, y muy expresivamente, desde su declarada opción por una idea de arquitectura que –separadamente a los derroteros seguidos por el Movimiento Moderno- fuera capaz de reforzar el vínculo entre forma y construcción, tal y como se produce en el sistema abovedado.

Se adentró en el ingente legado de la arquitectura vernácula, en la práctica de bóvedas ligeras catalanas y extremeñas; recuperó el uso de grandes cúpulas de arcos cruzados –al modo de Guarino Guarini- cuya razón de ser se arraiga en la espléndida tradición de la arquitectura hispano-musulmana. Pero, al mismo tiempo, mantuvo un sostenido afán investigador acerca de las modernas posibilidades del procedimiento de construir bóvedas ligeras; contó, para ello, con las renovadas experiencias de los arquitectos catalanes de finales del XIX y entre ellos, de la sorprendente figura de Rafael Guastavino (cuya empresa constructora en los Estados Unidos aún seguía su producción).

2 Como explica Moya, también en los años de la Primera Guerra Mundial, en similar coyuntura económica, hubo un tímido intento de recuperación del uso de las bóvedas tabicadas; y remarca la experiencia emprendida por su tío Juan Moya Idígoras (Moya 1987, 112).

3 Hasta ese momento se había interesado de modo particular por el uso del hormigón armado, el nuevo material que auspiciaba la renovación y que posibilitaba las formas más extremas (como el propio Moya llegara a proponer en distintos y espectaculares proyectos de su primera etapa; de modo especial, programáticamente, en la pirámide del *Sueño Arquitectónico*: donde la técnica del hormigón hace factible la construcción real de las fantasías que Boullée había tenido que restringir necesariamente al plano del dibujo).



1. Iglesia parroquial de San Agustín (Madrid) (1945-1951): vista de la cúpula. [Legado LMB/ETSAM] 2. L. Moya: Planta de la cripta de San Agustín. [Legado LMB/ETSAM]

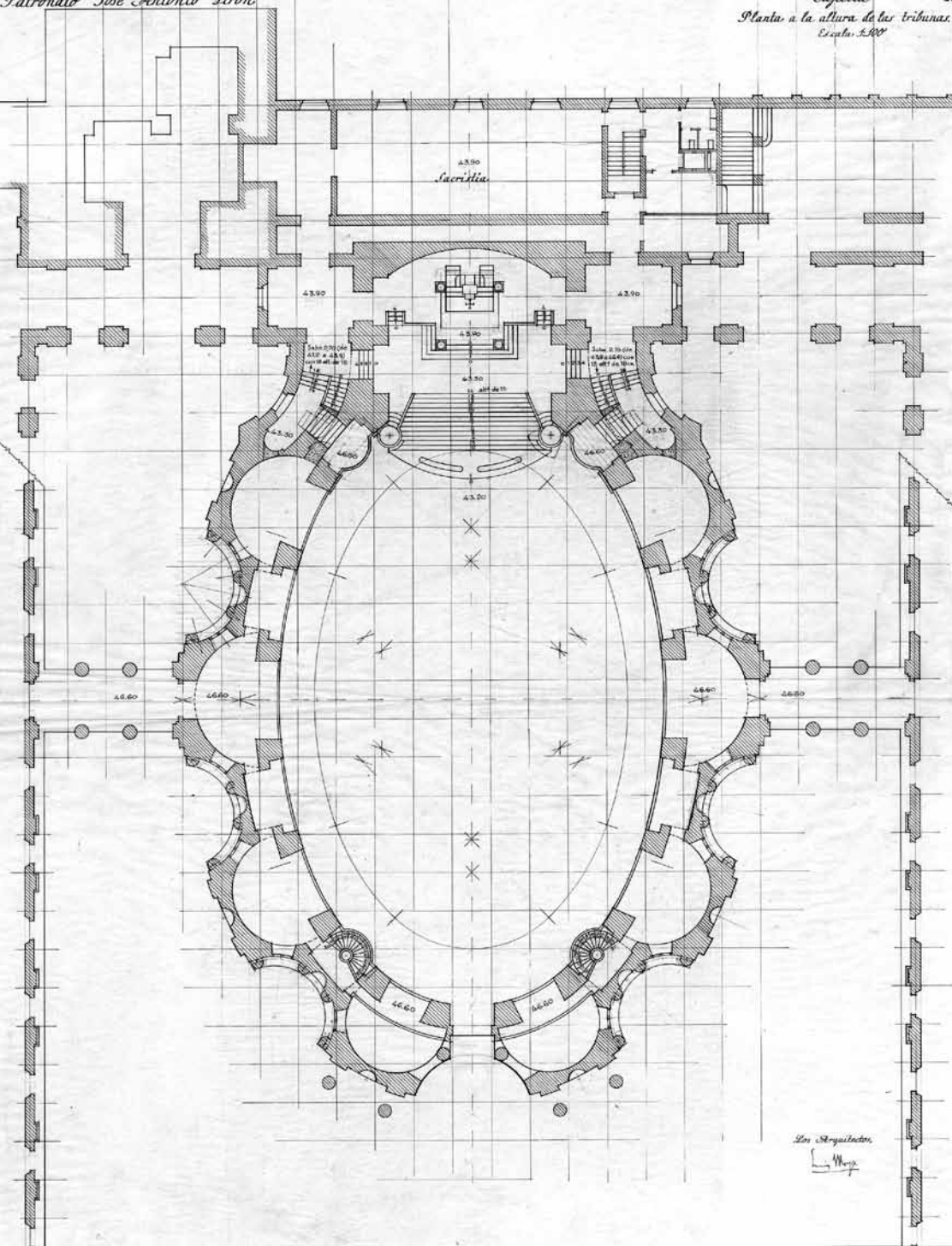
Su desarrollo del moderno sistema de bóvedas tabicadas, acumulando experiencias, nuevos modos de cálculo y notables aportaciones a la técnica tradicional, causó un asombro y reconocimiento que no se limitaron a la esfera de lo nacional. Ya en los primeros años de la postguerra dejó registrada la experiencia conseguida en su célebre tratado *Bóvedas tabicadas*, que publicó la Dirección General de Arquitectura en 1947;⁴ ensayo de gran erudición -desde la descripción del sistema hasta el análisis de los sistemas abovedados históricos- al que se han remitido todos los estudiosos del tema y que, con su carácter de manual, ha servido -y aun hoy sigue sirviendo- a cuantos arquitectos hemos tenido que construir una bóveda de este tipo.

En las obras de restauración de iglesias dañadas en la guerra, Moya pudo pulsar la calidad del oficio de albañilería que aún había en Madrid. Así, en el conjunto del hospital de la Mutual del Clero y de la aneja iglesia de los Dolores (1941-1945), se enfrentó a un singular ejercicio con bóvedas tabicadas. El edificio mantenía sólo las paredes de carga, habiéndose de recuperar todas las techumbres; el hecho de la diversidad e irregularidad de espacios a cubrir permitió a Moya ejercitarse en un amplio repertorio de superficies; entre ellas, al tener que rehacer el crucero de la iglesia, el tema central que desarrollaría recurrentemente a lo largo de su carrera: la cúpula.

En la reconstrucción de la iglesia parroquial de Manzanares (Ciudad Real) (1943-1945),⁵ tuvo que aprovechar también los muros existentes. En la nave estableció un sistema a base de bóvedas vaídas, constituídas por cuatro hojas de rasilla, que -como superficies esféricas- fueron construidas por el elemental procedimiento de atirantar una cuerda desde el centro geométrico, sin ningún tipo de cercha. En la cúpula del crucero, de 11 m de diámetro, ya esbozó -con dos pares de arcos cruzados para sostener la linterna- el tipo de bóveda que poco más tarde desarrollaría plenamente, a muy superior escala.

4 Además de la capilla del Escolasticado y la iglesia de San Agustín, este estudio incluye experiencias pioneras en Madrid, como las casas del barrio de Usera y el Museo de América. En Usera (1942) propuso, con una obra de nueva planta, la sistemática del procedimiento; se trata de una construcción de carácter experimental, encargo de la Dirección General de Arquitectura, que constituyó un auténtico prototipo en el que pudo investigar las ventajas del sistema de bóvedas tabicadas; como explica Moya en la memoria del proyecto, este "trataba de sistematizar lo realizado con carácter popular para obtener una solución económica aplicable en grandes series, y cuya realización no requiriese obreros ni materiales especiales y en cuya estructura se eliminase totalmente el hierro y la madera". La construcción del Museo de América (1942-44), en colaboración con Luis Feduchi, adquirió un carácter de manifiesto en cuanto al uso de las bóvedas tabicadas: un gran edificio de nueva planta, en la Ciudad Universitaria de Madrid, con el que se presentaba enfáticamente el nuevo procedimiento constructivo.

5 En colaboración con Pedro Muguruza y Enrique Huidobro.



Los Arquitectos
L. M. M.

CONSTITUCIÓN DE UN TIPO: LAS GRANDES CÚPULAS SOBRE ARCOS CRUZADOS DE LADRILLO

Las bóvedas más características –y celebradas- de la amplia producción de Moya son las constituidas por pares de arcos cruzados de ladrillo y plementería de bóveda tabicada; bóvedas de gran resistencia y adaptabilidad, capaces de alcanzar grandes luces y soportar importantes cargas puntuales (como los grandes linternones centrales).⁶

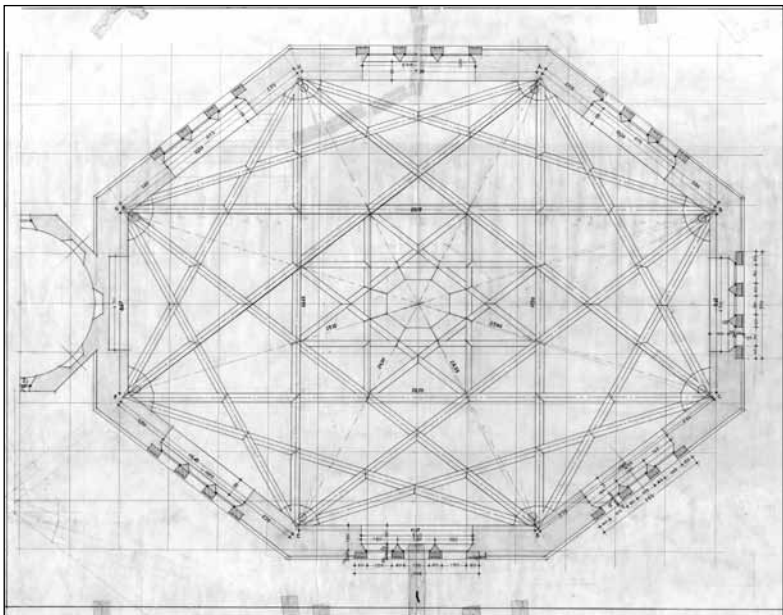
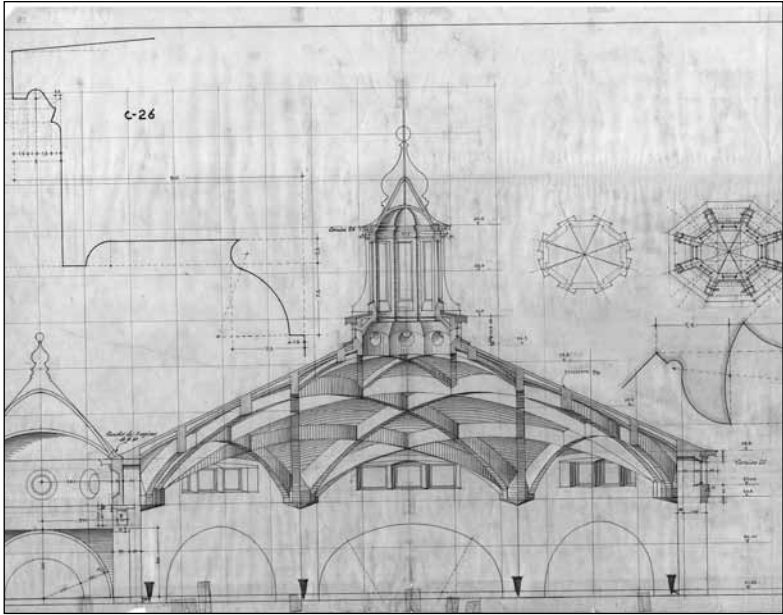
Este sistema, que ya había ensayado sobre planta cuadrada y rectangular en el sorprendente “catálogo” de bóvedas del Museo de América, adquiere en la arquitectura de iglesias de planta central, desde la forma circular a la elíptica, un valor nuevo y de particularísimo interés, con espectaculares soluciones formales y estructurales.

Aparte de las indudables consideraciones formales, interesa a Moya la razón constructiva de este tipo de bóveda: los arcos son enteros sin el inconveniente de hacer converger todas las acciones en el centro de la cúpula; cada arco es independiente de los otros en su construcción, facilitando el replanteo y el reaprovechamiento –en su caso- de una misma cimbra; y cada uno de ellos, en fin, es cruzado y estribado por todos los demás, menos por su paralelo, con lo que se consigue que en caso de que haya un punto de fracaso en un arco se asimile este por los demás.

En el Escolasticado de los Marianistas en Carabanchel (1942-1944), el uso de bóvedas tabicadas –que está generalizado en todo el edificio y caracteriza la construcción- tiene especial interés en la capilla: una cúpula de planta circular, de 12 m de diámetro, y cuatro pares de arcos cruzados. La planta de cruz griega refleja una interferencia que Moya lograría enseguida resolver: la desarticulación entre la idea de rotundidad del Panteón clásico -la busca del centro “uno y absoluto” del espacio sagrado- (Moya 1953, 19); y, por otro lado, su permanente atención al espacio direccional de la liturgia cristiana.

El acuerdo de ambos conceptos lo alcanza poco más tarde, sentando un tipo, en el esquema para la iglesia de San Agustín (1945-1951), en Madrid. Aquí, en efecto, distorsiona Moya la cúpula de planta circular y acude a la elipse como forma geométrica afín, que concilia la tensión entre lo central y lo direccional

⁶ Si la justificación que ofrece del empleo de las bóvedas tabicadas es argumentada desde la economía de costes (así, por ejemplo, defiende explícitamente como, en el Museo de América, con este sistema se empleó sólo un 5% del hierro que se hubiera empleado con una estructura convencional), no se nos oculta que Moya, como hemos apuntado, se siente atraído por los sistemas abovedados desde consideraciones muy otras.



L. Moya: Capilla de la Universidad Laboral de Zamora (1947-1953): sección longitudinal de la bóveda (detalle) y planta. [Legado LMB/ETSAM]

(Capitel 1982). Esta forma, próxima por otro lado a la concepción barroca, que mantiene la idea albertiana de la bóveda como “imagen del cielo” (Moya 1953, 18), y aun a la escenografía teatral, se establecerá como paradigma que repetirá en sus más significativas Iglesias.⁷

La gran bóveda tabicada de San Agustín (de 24 x 19'2 m) está constituida, también al modo hispano-musulmán, por diez pares de arcos paralelos, que actúan como necesario refuerzo de la gran linterna central.⁸ Aquí la experimentación del sistema alcanza la constitución de un tipo constructivo que -con muy escasos medios- traba perfectamente cualidad espacial y estructura; y que, en su aspecto técnico, alcanzó general admiración.

A partir de ésta levantó Moya, fuera de Madrid, las espectaculares cúpulas tabicadas de planta elíptica -también sobre arcos cruzados- de la Universidad Laboral de Gijón (1947-1956) y de la iglesia de Torrelavega (1956-1962). Es de notar (como el propio Moya apuntó en una entrevista a quien esto escribe) el que, debido a la impresión que causó la bóveda de San Agustín, estos nuevos encargos vinieran con la exigencia de la propiedad de que las cúpulas se hicieran “con arcos cruzados”.

La Universidad Laboral de Gijón es la obra más representativa de Moya, donde materializó el concepto, largamente abrazado en anteriores proyectos y composiciones gráficas, de la Ciudad Ideal; y donde alcanzó, también, la más explícita utilización del código semántico del lenguaje clásico superpuesto al orden tectónico y constructivo.

La sorprendente diversidad y proliferación de construcciones abovedadas de este conjunto (las innovadoras bóvedas de los talleres, la del gran salón de actos, las de las escaleras...) hace difícil intentar siquiera una breve reseña; pero, por encima de todas ellas, destaca el logro de la gran cúpula de la capilla (el elemento central de esta analogía de ciudad). Repite aquí Moya el esquema ensayado en la iglesia de San Agustín (el proyecto es de 1948, cuando todavía está en construcción la iglesia madrileña), pero

7 La forma circular -y su afin elíptica- es también justificada por Moya desde la eficacia constructiva, por poder absorber los empujes de estos grandes espacios abovedados al apoyar la cúpula en un anillo de hierro que corona el muro: “la forma del templo -señala- es, por consiguiente, obligada, pero la construcción es rápida y económica”.

8 En el cálculo de esta bóveda colaboró con Moya el arquitecto Manuel Thomas. Los arcos son de un pie de ancho y están constituidos por una vuelta de rasilla con yeso (que refuerza la leve cimbra) y nueve hojas de ladrillo macizo, tornado con cemento.



llevándolo a muy superiores dimensiones (40'8 m x 22'2 m) y exagerando -con una mayor excentricidad de la elipse- el efecto perseguido.

Este mismo tipo de bóveda, ajustándolo a una planta en forma de octógono alargado (28'8 x 23'4 m), es el que paralelamente emplea en la capilla de otra monumental obra: la Universidad Laboral de Zamora-(1947-1953). Y, aun cabe referirse a otro ejercicio, no llegado a construir, la gran bóveda para el concurso de la nueva catedral metropolitana de San Salvador; en ésta lleva el sistema de arcos cruzados sobre planta elíptica a unas enormes dimensiones (40 x 33m), si bien, dado el riesgo sísmico, no mediante arcos de ladrillo y bóvedas tabicadas sino con elementos prefabricados de hormigón armado (1953).⁹

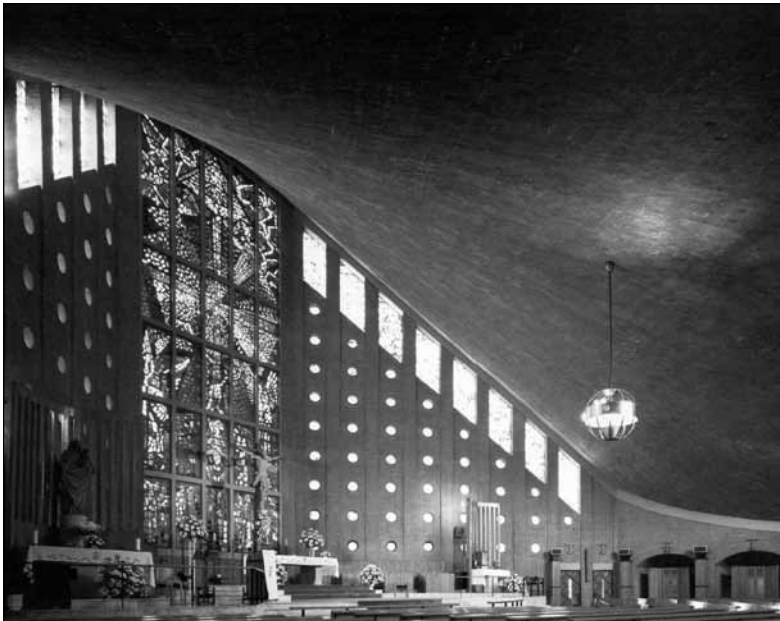
La culminación de la obra de Gijón marca un punto de inflexión en la trayectoria de Moya: a partir de ese momento, su quehacer prescindiría de la referencia explícita al lenguaje clásico; pero, significativamente, su interés por los sistemas abovedados, introduciendo nuevas formas y técnicas, continuaría siendo el permanente hilo conductor.

Así en la cúpula de la iglesia de Torrelavega (1956-1962) mantiene similar sistema constructivo y espacial, con cúpula de arcos cruzados de planta elíptica (32 x 24m), pero desposeyéndolo de vocabularios añadidos, de modo que la presencia de la construcción -con inopinada sinceridad- cobra un especial protagonismo (los valores expresivos se concentran aquí en la yuxtaposición de texturas, del modo hábilmente persuasivo que queda planteado también en Gijón: la superficie lisa y acabada frente a lo rústico y rugoso) (Montes 2009, 45). Desarrollando la experiencia acumulada se consigue en esta obra un imponente espacio, virtuosista en el modelado de los arcos con el juego de luz que definen las distintas series de lucernarios.

LA CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO ESPACIO LITÚRGICO

El abandono del vocabulario clásico -la etapa *moderna* de Moya- posibilitó que, rompiendo el esquema constructivo de cúpula que hasta aquí había evolucionado, emprendiera muy diferentes caminos. Esta profunda transformación espacial debe contemplarse desde el explícito compromiso de Moya -descrito en sus numerosos textos sobre el espacio litúrgico del templo católico- con las nuevas directrices que emanaban del Concilio Vaticano II.

⁹ Colaboró en este proyecto con su compañero de promoción Joaquín Vaquero Palacios (con quien también, al principio de su carrera, se había presentado al concurso del Faro a la memoria de Cristóbal Colón en Santo Domingo).



1. Capilla del colegio marianista de Santa María del Pilar en el barrio madrileño del Niño Jesús (1963-1965): vista exterior. [Legado LMB/ETSAM] 2. Vista del intradós del paraboloides hiperbólico, con la hoja de rasilla vista. [Foto E. Sánchez]

“Un grave prejuicio moderno –había señalado Moya años antes- es creer que una iglesia debe tener carácter”; y lo afirmaba desde tres convicciones: que, a lo largo de la historia, la arquitectura del templo había establecido “modos y hasta modas” para el resto de edificios (señalando que el riesgo, más bien, había sido que éstos llegaran a tener aire de templos, sin serlo); que la forma de la iglesia obedecía necesariamente a las necesidades de las liturgias y que, por tanto, la función –si conseguida- caracterizaba el edificio; y, que el valor de lo local quedaba postergado ante la condición *católica* –universal- de la Iglesia (Moya 1953, 12). Desde estas consideraciones, la experimentación de Moya a través de las vías abiertas por el Concilio quedó registrada en tres fundamentales –y muy diversas- realizaciones.

La iglesia de Santa María del Pilar (1963-1965), en el barrio madrileño del Niño Jesús, iniciaba esa etapa. La nueva concepción espacial es acompañada por Moya de un renovado uso del sistema de bóvedas tabicadas: bajo la influencia de las bóvedas-membrana de hormigón armado construye un gran paraboloide reglado que unifica una planta de forma octogonal -de cerca de 800 m²- y que define por entero el espacio (cabe decir de esta iglesia que “es, sobre todo, cubierta”).

La hábil conjunción de una superficie reglada con la construcción tabicada supuso un gran abaratamiento al evitar el alto coste de los encofrados que las membranas de hormigón requieren. La construcción fue elemental –en su concepto- y rápida, con reducido número de albañiles y de materiales. Al estar generada la superficie por rectas, se dispusieron guías de madera cada 60 cm, según una de las dos familias de generatrices, sobre las que se tendió el *sencillado* cogido con yeso (éste -con atractivo efecto plástico- queda a la vista); sobre esta primera hoja se dispuso una capa de 3 cm de mortero de cemento con los redondos de tracción -materializando otra serie de generatrices rectas y ancladas al zuncho perimetral de hormigón- y dos tableros de rasilla cogidos con cemento. La bóveda, para cuyo cálculo contó Moya con el arquitecto Luis García Amorena, tiene un espesor total de 14 cm.

Con este ejercicio, que remata toda una trayectoria de investigación en torno a las bóvedas tabicadas, consiguió Moya una limpia conjunción de métodos modernos -derivados de la técnica del hormigón armado- con el oficio tradicional de albañilería.



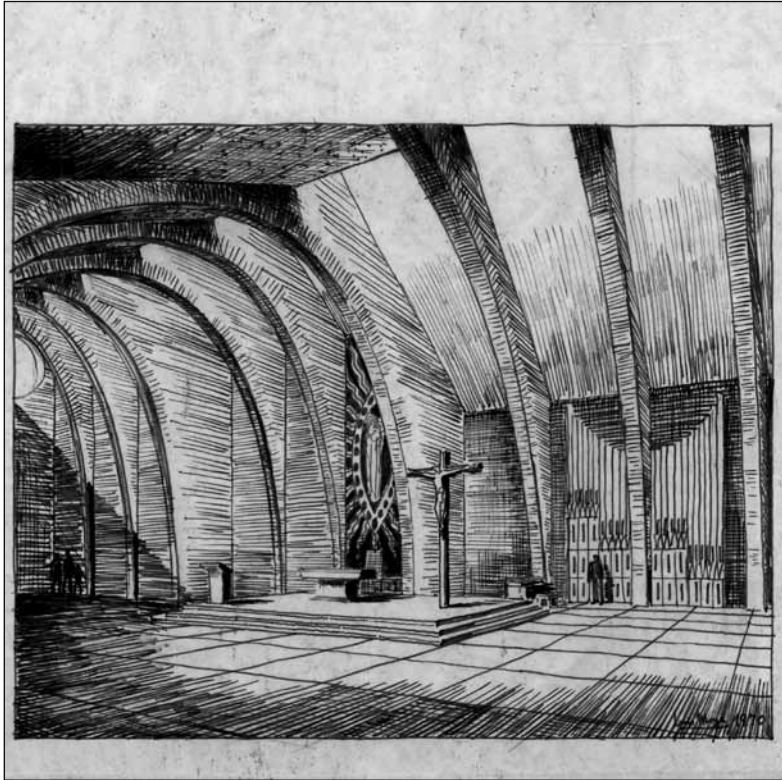
Parroquia de Santa María Madre de la Iglesia en Carabanchel (Madrid) (1966-1969):
Moya, con técnicos del Instituto Torroja, supervisando las obras de la cúpula;
detalles del proceso constructivo de la misma. [Colección particular]

La fidelidad de Moya al sistema de bóvedas tabicadas supuso que, avanzando ya en la década de los sesenta (en condiciones muy otras a las que determinarían su uso en la postguerra) prosiguiera en su investigación, con nuevos resultados. En la iglesia de Santa María Madre de la Iglesia (1966-1969), en Carabanchel (el mismo recinto en que muchos años antes iniciara la evolución del tipo), realizó un postrer y notable ejercicio. La cúpula, retomando la planta circular -con 24 m de diámetro-, está constituida por casquete esférico de cuatro tableros de rasilla; se construyó económicamente mediante una leve guía metálica giratoria afectando la forma del arco meridiano, siendo el resultado final -en que el intradós queda visto e iluminado por linterna- de una admirable tersura.

Con esta cúpula Moya, ya en los últimos años de su larga carrera, seguía interesado en demostrar -haciendo abstracción de lenguajes aplicados- la validez actual de este sistema constructivo: según apreció una comisión del Instituto Eduardo Torroja y técnicos norteamericanos durante la construcción, la sencillez del procedimiento consiguió rebajar su coste a menos de la tercera parte de la equivalente bóveda membrana en hormigón armado.

Más adelante aún prolongaría su investigación acerca de la construcción con arcos de ladrillo en un último proyecto de iglesia: el centro parroquial de Ntra. Sra. de la Araucana en Madrid (1970-1971). Aquí, con su esquema de arcos diafragma, el binomio construcción-forma busca una nueva cualidad espacial: el ámbito asambleario que propugnaba la nueva liturgia.

Con el hilo conductor de las bóvedas tabicadas se perfila la razón constructiva de la arquitectura de Moya. Estas grandes construcciones (a la vez que arraigadas en la tradición, propulsoras de nuevas investigaciones formales y técnicas) permanecen en la historia de la construcción española del siglo XX como testimonio de la creencia en una arquitectura que reclama el orden de la construcción; y como aportación, también, a esa tradición constructiva que Moya (1953, 15) entendía no como repertorio de estructuras heredadas sino como “transmisión de un tesoro de experiencias y sabiduría, que hemos de usar enriqueciéndolo y, en consecuencia, cambiándolo según las experiencias y técnicas de hoy”.



L. Moya: Perspectiva interior de la iglesia parroquial de Nuestra Señora de la Araucana (Madrid) (1970). [Legado LMB/ETSAM]

REFERENCIAS

- CAPITEL, Antón. 1982. *La arquitectura de Luis Moya Blanco*, Madrid, COAM.
- CENICACELAYA, Javier. 2009. "Luis Moya. Un arquitecto manierista español", en María Antonia FRIAS SAGARDOY (ed.), *Luis Moya Blanco. 1904-1990*, Pamplona, T6, 50-58.
- FERNÁNDEZ ALBA, Antonio. 1990. "Luis Moya Blanco. Maestro en el recuerdo", *Academia*, 70, 71-75.
- GARCÍA-GUTIÉRREZ MOSTEIRO, Javier. 1993. "El cuaderno de apuntes de Construcción de Luis Moya (curso 1924-1925)", en Luis MOYA BLANCO, *Cuaderno de apuntes de Construcción de Luis Moya (curso 1924-1925)*, Madrid, Instituto Juan de Herrera, 13-40.
- 2000. "Bóvedas tabicadas", en Antón CAPITEL y Javier GARCÍA-GUTIÉRREZ MOSTEIRO (dirs.). *Luis Moya Blanco. Arquitecto. 1904-1990*, Madrid, Electa, 129-145.
- MONEO, Rafael. 1982. Prólogo a Antón CAPITEL, *La arquitectura de Luis Moya Blanco*, Madrid, COAM.
- MONTES SERRANO, Carlos. 2009. "La fortuna crítica de Luis Moya a través de RNA (1945-1958)", en María Antonia FRIAS SAGARDOY (ed.), *Luis Moya Blanco. 1904-1990*, Pamplona, T6, 40-49.
- MOYA BLANCO, Luis. 1925. "Arquitectos", *El Pilar*, 14 (marzo).
- 1935. *Lección de la oposición a cátedra*, mecan. (ETSAM).
- 1946. "La arquitectura cortés". *Revista Nacional de Arquitectura*, 56-57 (agosto-sept.), 185-190.
- 1947. *Bóvedas tabicadas*, Madrid, Dirección General de Arquitectura.
- 1953. *Comentarios de un arquitecto a la reciente Instrucción del Santo Oficio acerca del Arte Sacro*, mecan. (ETSAM).
- 1960. "Alvar Aalto y nosotros", *Arquitectura*, 13 (enero).
- 1978. "Sobre el sentido de la arquitectura clásica", en *Tres conferencias de arquitectura*, Madrid, COAM, 7-29.
- 1987. "Arquitecturas cupuliformes: el arco, la bóveda y la cúpula", en *Curso de mecánica y tecnología de los edificios antiguos*, Madrid, COAM, 97-119).
- 1991. *Consideraciones para una teoría de la estética*. Universidad de Navarra.