

Anteproyecto de Restauración Interior de la cúpula de la Basílica de Loyola: Metodología utilizada

(Draft project of the Interior Restoration of the dome of the Basilica of Loyola: methodology used)

Astrain Calvo, Luis
Dip. Foral de Gipuzkoa
Servicio de Arquitectura
Pl. de Gipuzkoa, 1
20004 Donostia

BIBLID [1137-4403 (2000), 19; 213-222]

El objeto de esta Comunicación es presentar el Anteproyecto de Restauración interior de la Cúpula de la Basílica de Loyola y comentar la metodología utilizada en la elaboración del mismo. Pretende también servir de introducción y de marco de referencia a las comunicaciones que otros miembros del equipo redactor del Anteproyecto van a presentar a continuación sobre aspectos en los que han profundizado, cada uno desde su propia experiencia profesional.

Palabras Clave: Barroco. Basílica de Loyola. Anteproyecto de restauración. Cúpula. Diputación Foral de Gipuzkoa. Metodología.

Loiolako Basilikako Kupularen barnea Zaharberritzeko Aurreproiektua aurkeztea eta hori burutzeko erabilitako metodologia azaltzea da komunikazio honen helburua. Halaber, Aurreproiektuaren idazketa-taldeko beste kide batzuek ondoren aurkeztu behar dituzten komunikazioetarako sarrera eta erreferentzi markoa izan nahiko luke honek, lankide horietako bakoitzak sakondu dituen alderdiak ukituko dituelarik, norberaren lanbide-esperientziatik.

Giltz-Hitzak: Barrokoa. Loiolako Basilika. Zaharberritzeko aurreproiektua. Kupula. Gipuzkoako Foru Aldundia. Metodología.

Son but est de présenter l'avant-projet de Restauration intérieure de la Coupole de la Basilique de Loyola et de commenter la méthodologie utilisée pour son élaboration. Il veut également servir d'introduction et de cadre de référence pour les communications que d'autres membres de l'équipe rédactrice de l'Avant-projet vont présenter ensuite sur certains aspects qu'ils ont approfondi, chacun d'après sa propre expérience professionnelle.

Mots Clés: Barroque. Basilique de Loyola. Avant-projet de restauration. Coupole. Diputación Foral de Gipuzkoa. Metodología.

ANTECEDENTES

La propiedad del Santuario

Antes de hablar del Anteproyecto de Restauración interior de la Cúpula y de la Basílica de Loyola en particular, puede ser de interés recordar que el conjunto del Santuario es casi totalmente de la propiedad de todos los guipuzcoanos, ya que su titular registral es la Diputación Foral de Gipuzkoa.

Esta situación tiene su origen en la desamortización de Mendizabal de 1836. En 1843 el Estado efectuó una concesión gratuita del Santuario a favor de la Diputación de Gipuzkoa, con la condición de que se responsabilizara del mantenimiento de los edificios.

Hacia 1885, la Compañía de Jesús, a través de una Sociedad Anónima denominada “Compañía de Obras de Loyola” negoció con la Diputación la cesión del uso de Santuario por un período de 60 años. Cuando en 1945 finalizó el plazo de cesión, la Diputación concedió una prórroga por otro período de 60 años, es decir, hasta el año 2005.

La titularidad de la Diputación Foral sobre el Santuario de Loyola sólo tiene dos pequeñas excepciones: la Casa del Mayorazgo, que pertenece a los descendientes de la familia de S. Ignacio, hoy al Duque de Granada de Ega, y la Santa Casa, la torre de los Loyola, que ha sido cedida recientemente por la Diputación Foral a la Compañía de Jesús.

También son de la Diputación los terrenos que configuran el Parque y las antepuertas del Santuario en su fachada principal, no así los correspondientes a los laterales y a la parte posterior que pertenecen a la Casa de Loyola de la Compañía de Jesús.



El Plan Director

En tales condiciones se llega al año 1988. Se aproximaba el año 1991, V Centenario del nacimiento de S. Ignacio; los jesuitas comenzaron a preparar los actos conmemorativos y acudieron a la Diputación Foral a recabar ayuda. Era preciso acometer en el Santuario una serie de obras, imprescindibles para permitir la apertura de sus puertas a ciudadanos de todo el mundo y mostrar el conjunto del monumento en un estado de conservación digno.

La iniciativa fue muy bien acogida a nivel político; se vio una posibilidad de abrir el Santuario al conocimiento público y al turismo y se elaboró en 1988, a través del Departamento de Arquitectura y Urbanismo un Plan Director de Intervención en el Santuario y su entorno, con objeto de poder abordar con una visión global los distintos proyectos necesarios para su restauración y rehabilitación. Gracias a ello los técnicos del Servicio de Arquitectura iniciamos una etapa de trabajo de enorme interés profesional, y sumamente gratificante. Tuvimos la suerte de estar en el sitio y en el momento adecuados, como suele decirse, y hemos podido participar, colaborar, impulsar y coordinar una serie de actuaciones, que han supuesto una inversión superior a los 1.350 M. de pesetas a lo largo de la última década.

Las obras e intervenciones realizadas durante este período abarcan desde la Renovación del Cubrimiento del Santuario en 1988-89 con unos 9.300 m² de teja y el Levantamiento exhaustivo de Planos, en los mismos años, hasta el Estudio-Diagnóstico de la situación de la Cúpula, y sus Refuerzos Provisional y Definitivo y las Reparaciones del exterior de la semiesfera en 1993-95. También se ha llevado a cabo la urbanización del entorno y otras obras interiores de restauración de tránsito, escalinatas o patios y de habilitación de un Centro de Acogida de visitantes o de dependencias para las Bibliotecas de Loyola en el Ala Norte.

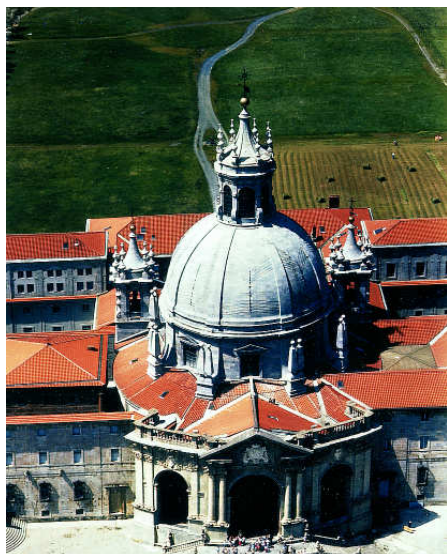
A estas intervenciones realizadas por la Diputación hay que añadir las obras ejecutadas por la Compañía de Jesús en la Santa Casa, y en la zona del Diorama, así como el derribo de la Vaquería Vieja.

No es este el momento de hablar de todas ellas, pero tal vez por su especial significado y por su relación más directa con el objeto de esta comunicación, merecen una mención el Proyecto y la ejecución de las Obras de Restauración exterior de la Cúpula y los Refuerzos provisional y definitivo.

La restauración exterior de la Cúpula. El refuerzo provisional y el refuerzo definitivo

Desde el primer momento resultó evidente la preocupación derivada de la existencia de una serie de grietas y fisuras, aparentes tanto en el interior como en el exterior de la Cúpula y se consideró necesario poner en marcha un estudio del problema estructural que suponían. De ahí la presencia del equipo de ingenieros italianos dirigidos por el Profesor Dr. Ingeniero Giorgio Croci.

En las comunicaciones que seguirán los ponentes se referirán con más detalle a las características de la Cúpula y explicarán los pormenores de los refuerzos colocados. Basta decir aquí y ahora que con carácter de urgencia, dadas las fechas que se avecinaban, se definió y se puso en obra en 1990 un sistema de refuerzo provisional de la Cúpula, el cual ha permanecido colocado hasta el momento en que se dispuso de la solución para el refuerzo definitivo en 1993. Consta éste de dos familias de cables (una de cables verticales



otra de cables horizontales), un zuncho colocado en el arranque de la cúpula, y unos refuerzos mediante barras introducidas en los dinteles de los grandes ventanales del tambor.

Simultáneamente con la operación de refuerzo definitivo se llevaron a cabo las obras de restauración de la parte alta exterior de la Basílica, que alcanzaron a la cúpula, al tambor y a las dos torres campanario. Las reparaciones consistieron básicamente en limpieza, hidrofugación y consolidación de la piedra caliza, apertura, saneado y sellado de juntas, reconstitución de algunos elementos pétreos deteriorados, etc.

En lo que queremos hacer hincapié, al hablar de esta actuación y de esta etapa, es en algunas de las circunstancias que la caracterizaron:

En primer lugar se dispuso de tiempo. Entre 1988, año en que se dieron los primeros pasos y 1995 en que se dio por finalizada la actuación en el exterior de la parte alta de la Basílica, transcurrieron 7 años, plazo casi equivalente a dos legislaturas completas. Es de resaltar y agradecer el esfuerzo de los responsables políticos que impulsaron estas actuaciones y supieron refrenar su impaciencia por obtener resultados inmediatos, exigencia que muchas veces condiciona excesivamente los procesos de trabajo.

En segundo lugar se habilitaron los medios económicos necesarios, no solo para las inversiones materiales en la ejecución de obras, sino previamente para la realización de todos los estudios y encuentros que propusimos para la investigación y el debate. Fue así posible contar con la participación de numerosos profesionales y expertos, la utilización de técnicas avanzadas.

Varias alternativas de solución fueron presentadas y debatidas en el curso de un Simposio internacional sobre Cúpulas y Bóvedas que se celebró en Loiola en 1991 con notable participación. Finalmente, la solución definitiva del refuerzo, se estableció en base a una doble premisa: respeto escrupuloso del monumento y reversibilidad.

LA RESTAURACION INTERIOR PENDIENTE DE REALIZARSE. EL ANTEPROYECTO DE MARZO 1999

Con el bagaje de experiencia extraído de la actuación "exterior" y de todas las anteriores, con la convicción de que la estabilidad estructural de la Cúpula está asegurada y ante la situación de evidente deterioro del interior de la Basílica en general, nos planteamos en el Servicio de Arquitectura la necesidad de abordar una propuesta de elaboración de un estudio preparatorio de una futura intervención restauratoria.

La propuesta fue aceptada y pudo ponerse en marcha un mecanismo de trabajo que a nuestro entender ha producido un excelente resultado: el Anteproyecto de Marzo 1999.

Naturaleza del Anteproyecto

Tiene un carácter inicial previo a las fases de proyecto y de ejecución de obras. La magnitud, complejidad, y especificidad de las diversas facetas a considerar en este caso (relación entre la estabilidad estructural conseguida tras el refuerzo definitivo y las grietas de la cáscara interior; consolidación de la piedra; reparación de bordes de grietas; restauración pictórica; andamiaje especial; etc.) conducen a la necesidad de abordar el tema con la suficiente reflexión y plazo de tiempo y sin la urgencia de improvisar decisiones de cara a la realización de las obras.

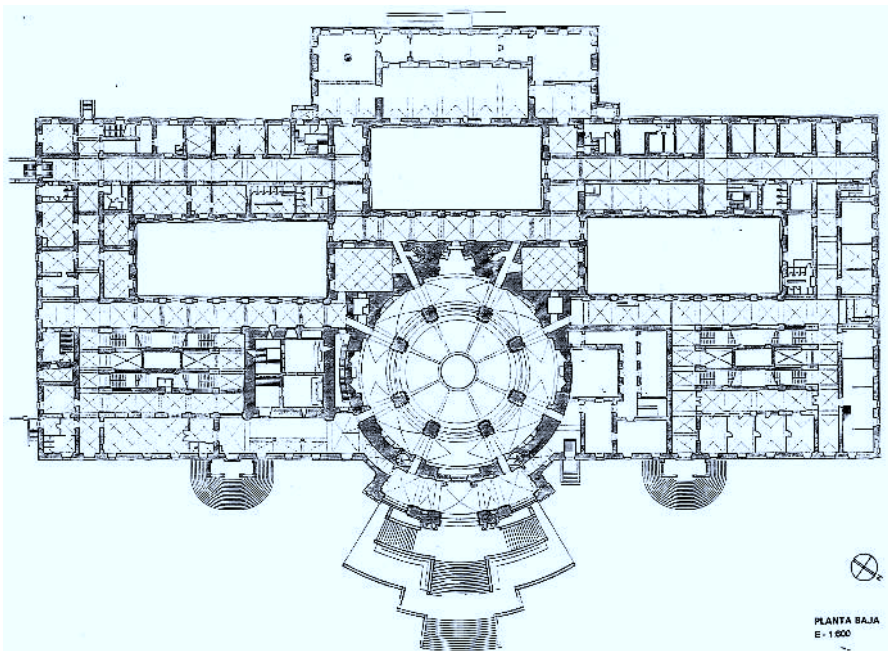
En tal sentido, se pretende que el Anteproyecto y sus determinaciones sirvan como Bases Técnicas del futuro concurso de Proyecto y de Ejecución de las obras de restauración.

Alcance del Anteproyecto

En cuanto a los objetos y elementos a restaurar cabe señalar aquí resumidamente que de lo que se trata es de hacer una restauración integral del Tambor, Cúpula, Linterna, y Cupulín; de realizar un repaso superficial de los paramentos de la planta baja de la Basílica que ya fueron restaurados; y de hacer un tratamiento del rico pavimento de la Basílica.

Equipo redactor

La complejidad y especificidad del tema requieren un enfoque multidisciplinar sin que, por otro lado, se pierda la visión global de lo que es una intervención en una pieza singular de arquitectura.



Así pues, para la redacción del Anteproyecto se formó un Comité Técnico Asesor, cuyos componentes procedentes de diversas disciplinas fueron reuniéndose periódicamente, coordinados desde el Servicio de Arquitectura. Participaron también regularmente representantes de la Compañía de Jesús y del Departamento Foral de Cultura y su Servicio de Patrimonio Histórico-Artístico, Archivos y Museos.

Proceso de desarrollo de los trabajos

Distinguiremos dos etapas: la 1ª en la que se ha trabajado colegiadamente a base de reuniones mensuales de debate y revisión de cuestiones previamente enunciadas y preparadas en los períodos intermedios y a base de trabajos de investigación contratados con empresas o profesionales colaboradores, ha tenido una duración de diez meses, entre Octubre 1997 y Junio 1998. La 2ª, a partir de Julio 1998 hasta la conclusión del Anteproyecto en Marzo 1999 ha tenido a su vez dos partes: los expertos han elaborado individualmente sus aportaciones al capítulo de "Resultados y determinaciones" y en el Servicio de Arquitectura ha recaído la labor de procesar y ordenar todo el material disponible hasta conseguir dar forma al Anteproyecto.

Historial "clínico"

Una de las primeras decisiones que se adoptaron en las reuniones del Comité Técnico Asesor fue la de abordar con la máxima amplitud posible el estudio de lo que, a propuesta de uno de los miembros del equipo, utilizando un símil médico, se denominó el historial "clínico" del monumento: conocer y analizar sus vicisitudes y circunstancias a lo largo de la historia hasta la realidad que hoy se puede percibir.

En tal sentido se ha procedido a examinar toda la documentación gráfica disponible, destacando una carencia fundamental: no se conocen los planos del inicial proyecto de Carlo Fontana. Es esta una línea de investigación en la que merecería la pena tal vez hacer aún algunos esfuerzos.

Se han revisado asimismo numerosos documentos, escritos y publicaciones, reuniéndose una extensa bibliografía que se ha reseñado en el Anteproyecto. En especial podemos recordar el Libro de Fábrica de Loyola (de 1702 a 1736), varias descripciones artísticas e históricas antiguas, el Libro "Loyola Historia y Arquitectura" publicado en 1989 por la Diputación Foral, las obras de María Isabel Astiazarain relativas tanto al Santuario de Loyola en particular como a los Arquitectos guipuzcoanos del XVIII, y la "Sombra de Roma", del Arquitecto Eduardo Artamendi que presenta un interesante análisis de la Arquitectura del Santuario y establece una serie de sugestivas hipótesis de diseño compositivo y proyectual.

En un intento de relacionar la obra de Loyola con su época se han consultado tratados históricos como el "Arte y uso de Arquitectura" de Fray Lorenzo de San Nicolás, la "Perspectiva en Arquitectura y Pintura" de Andrea Pozzo, y otros, al mismo tiempo que se pasaba revista al barroco romano y del Norte de Europa, próximo a la influencia de Fontana en muchos casos, y a la arquitectura de la época en Castilla y Madrid, más cercanas geográficamente a Loyola.

Las reflexiones sobre la incidencia de las condiciones de la luz y la iluminación en el siglo XVIII y la evolución en estos aspectos en el XIX y XX ó las coincidencias del programa decorativo de la Cúpula de Loyola, fueron también objeto de atención y debate en la etapa de reuniones preparatorias.

Y desde una posición más pragmática, también lo fueron la problemática del andamiaje necesario, el procedimiento de Proyecto y ejecución de Obras y la posibilidad de una futura publicación que recogiera los pormenores de la experiencia restauratoria de Loyola.

Aproximación al estado actual de la Cúpula

En cuanto a los trabajos materiales complementarios llevados a cabo mediante la instalación de dos andamios de plataforma eléctricos monomástil se pudo acceder a una zona de la superficie interior de la cúpula.

Se pudieron así apreciar en detalle, además de la existencia de polvo y suciedad en abundancia, las eflorescencias provocadas por las diferentes entradas y filtraciones de agua, las diversas texturas de las superficies de la piedra en función del procedimiento de corte y de aserrado y el grado de desbastado o pulido de los acabados, los restos de dorados, las veladuras aplicadas. Hay tratamientos de colores naturales y artificiales. Asimismo juntas de despiece auténticas e imitadas, y veteado natural que ha sido reproducido artificialmente en otros elementos.

Desde las plataformas se pudieron realizar dos operaciones de gran interés. La primera consistió en la toma de muestras de morteros, piedra y pinturas, que se analizaron química y petrológicamente en laboratorio. La segunda fue una prueba de limpieza que se concretó en tres ámbitos de estudio.



Como resultado directo de la investigación propiciada por esta etapa de acercamiento a la Cúpula, ha podido establecerse en el curso de los trabajos del Anteproyecto que en 1862 la superficie interior de la media naranja fue repintada, manteniéndose al parecer los mismos colores, aunque en tonos más intensos.

No existía constancia ninguna de esta intervención. El informe de laboratorio aportó la primera noticia, estableciéndose la existencia de una policromía del XVIII y otra más moderna, probablemente de la segunda mitad del XIX, a tenor de los productos utilizados.

Más tarde, en una de los reconocimientos "de visu" (pasamos muchas horas en lo alto de las plataformas) nos pareció distinguir una inscripción difícilmente legible, "1862", en un escusón del frontón partido de una ventana del tambor.

La confirmación definitiva vino con la localización en el archivo municipal de Azpeitia, gracias al interés de nuestro buen amigo Juan Bautista Mendizabal, entre otros documentos interesantes, de uno fechado el 17 de diciembre de 1861, en el que el Diputado General comunicaba al Ayuntamiento que la Diputación Extraordinaria de Invierno, en sesión de 11 de diciembre de 1861, había acordado "la reparación de las obras interiores de dorado y pintura" así como el ensanchamiento del puente sobre el río Urola de acceso al Santuario.

Monitorización

En lo referente a la estabilidad estructural, la instrumentación realizada en el período comprendido entre Febrero de 1993 y Marzo de 1995 con motivo de la ejecución del refuerzo



zoo y reparaciones definitivas del casquete exterior de la cúpula, aportó una serie de datos muy completos sobre los movimientos de las grietas exteriores e interiores con la conclusión de que si bien en el período anterior al refuerzo, las grietas se iban abriendo cada vez más, después del refuerzo las deformaciones residuales tras el ciclo anual son nulas o prácticamente despreciables.

En el Anteproyecto por lo tanto no ha sido necesario volver sobre esta cuestión pero se ha utilizado un método de estudio similar para el conocimiento de las condiciones higrotérmicas del interior de la piedra y del ambiente, fundamental para los futuros trabajos de restauración.

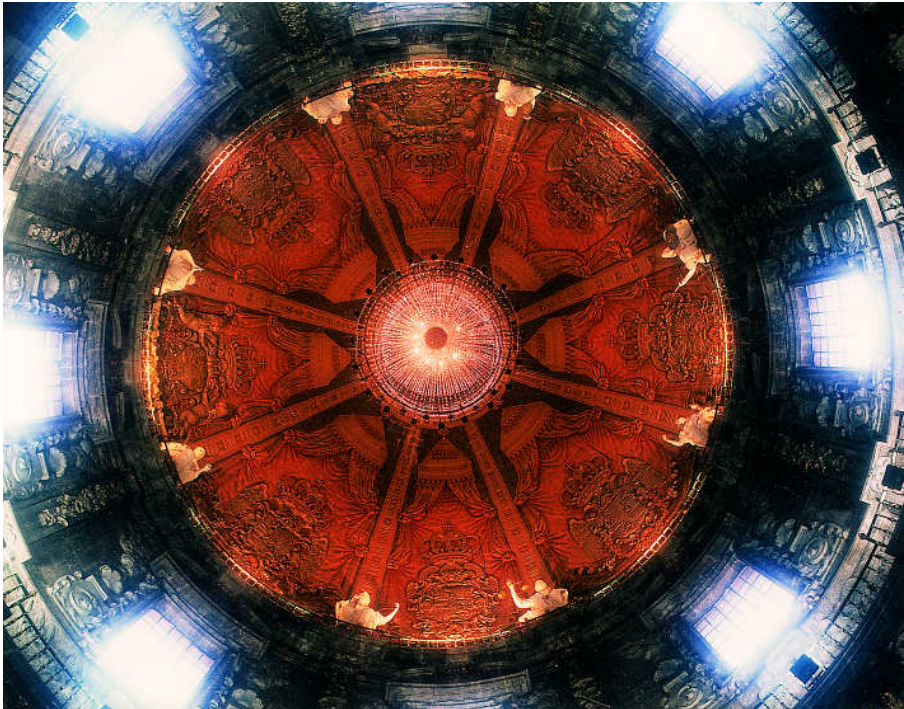
Se colocaron sondas higrotérmicas en cinco niveles diferentes, teniendo en cuenta la posible estratificación de la humedad en función de la altura de la bóveda. La operación se llevó a cabo con la ayuda de un equipo de escaladores profesionales. Las sondas transmitían sus

datos a un ordenador instalado en los desvanes de la Basílica, y la información es procesada mediante un programa informático. Los datos incorporados al Anteproyecto cubren el período Marzo 1998 - Febrero 1999, es decir, prácticamente un año.

Resultados y Determinaciones del Anteproyecto

El método de trabajo que venimos exponiendo ha producido, tal como ya se ha dicho, en una 2ª etapa a partir de Julio 1998 hasta su terminación en Marzo 1999, una serie de ponencias individuales que establecen las determinaciones siguientes:

- Cronología resumida de la construcción del Santuario de Loyola.
El esfuerzo de ordenar los datos históricos conocidos y su expresión gráfica será comentado en otra comunicación presentada a estas Jornadas.
- La Cúpula de Loyola: episodio singular de la Historia del barroco.
Se exponen una serie de reflexiones en torno a la singularidad del monumento por su situación, su diseño, su construcción, su decoración, etc. y a la importancia de Loyola entre la producción arquitectónica de la época.
- La estabilidad estructural de la Cúpula interior.
Se resumen las conclusiones sobre la seguridad estructural que abre la puerta a la etapa restauratoria.
- Croquis de definición geométrica de un sistema giratorio de andamio.



Se esboza una solución de un sistema de andamiaje, que debe desarrollarse en Proyecto y que, al menos en sus elementos básicos debería instalarse con carácter permanente para facilitar las labores de conservación y mantenimiento, inspección, limpieza y restauración que resultan recomendables.

- Determinación del procedimiento reparador a aplicar a las grietas y juntas.
Se definen las soluciones para el cierre total o parcial de las grietas existentes, en función de la dimensión de las mismas.
- Determinación del procedimiento restaurador a aplicar.
Se definen los criterios y métodos de restauración superficial, de recuperación o de conservación de la imagen de la Cúpula.
- Determinación del procedimiento reparador a aplicar a otros elementos del conjunto:
 - Barandados interiores.
 - Ventanales.

También se establecen las recomendaciones para la reparación de estos elementos.

Presupuesto y Plazos

Por último, junto con el enumerado de las conclusiones y recomendaciones finales, en el Servicio de Arquitectura se ha calculado un Presupuesto estimado, que alcanza la cifra de

138 M. de pesetas y una hipótesis de Calendario de trabajo para la redacción del Proyecto y el Plan de obra que se establece en diez meses.

Ni uno ni otro, resultan a nuestro entender desmesurados.

Así han debido también de considerarlos los responsables actuales del Departamento de Cultura de la Diputación Foral porque parece ser, que los han incorporado a su proyecto de presupuesto foral, para el próximo cuatrienio. Así que estamos de enhorabuena.