

EXTRAORDINARIA RUTINA

EXTRAORDINARY ROUTINE

Jaime Navarro Casas
Arquitecto de la Catedral de Sevilla
arquitectura@catedraldesevilla.es

Concha Cirujano Gutiérrez
Restauradora. Directora técnica de las intervenciones y del programa de mantenimiento hasta 2016
concha.cirujano@gmail.com

Fernando Guerra-Librero Fernández
Restaurador y arquitecto, coordinador de las intervenciones de conservación y mantenimiento
artycorestaura@gmail.com



Palabras clave: Catedral, Sevilla, conservación, preventiva, mantenimiento, terracota.

Keywords: Sevilla, Cathedral, conservation, preventive, maintenance, terracotta.

Resumen

Desde el año 1999 en el que se comenzaron las intervenciones de restauración en las portadas históricas de la Catedral de Sevilla hasta la actualidad, se ha ido desarrollando un plan de conservación preventiva en el que se han ido incorporando las actuaciones en las fachadas considerándolas como el primer acto de un proceso más amplio en el que se recupera la olvidada cultura del mantenimiento como una herramienta fundamental para asegurar su conservación.

El compromiso adquirido por parte de las instituciones y organismos, Cabildo, Ministerio de Cultura y Deporte y la empresa Ártico, junto con la imprescindible participación de técnicos de amplia trayectoria profesional ha significado la puesta en marcha de un plan singular, novedoso y aplicable a otros monumentos.

Abstract

Since 1999, when restoration works began on the historical doors of the Seville Cathedral until now, a preventive conservation plan has been developed on them, in which they have been incorporated in addition, the conservation interventions on the façades. These interventions should be considered as the first act of a wider process in which an attempt is made to recover the forgotten maintenance culture as a fundamental tool to ensure its conservation.

The commitment acquired by the institutions and agencies, Cabildo, Ministerio de Cultura y Deporte and Ártico company, together with the significant participation of technicians with extensive professional experience, has meant the implementation of a singular plan, novel and suitable to other monuments.

Sobre conservación y conservación preventiva en

la Catedral de Sevilla

Resulta difícil hablar de la conservación preventiva de las portadas de la Catedral de Sevilla sin situarnos en el marco más general de la conservación de la catedral en su conjunto. Es evidente la enorme dificultad que implica la conservación de una edificación de las características de la Catedral de Sevilla. Por una parte hablamos de un edificio complejo en su historia y con una mantenida y elevadísima intensidad de uso, que termina siendo en algunas de sus partes, verdadero icono de la ciudad. Por otra parte, las cifras que resumen la descripción del edificio son absolutamente determinantes de su realidad: más de veinte mil metros cuadrados de extensión, más de treinta y cinco mil metros cuadrados de fachada, más de dieciocho mil metros cuadrados de cubierta, más de ochenta bóvedas, más de cien grandes pináculos, el mismo número de flameros y crestones, más de cien vidrieras, más de sesenta retablos... Son cifras que requieren una especial atención para darnos cuenta de la naturaleza de los problemas de la conservación de la catedral. Por ejemplo, nos sirven para explicar que la calidad de la piedra utilizada para su construcción deja bastante que desear, como no podría ser de otro modo manejando estas cifras y en una zona carente de piedra como es la vega del Guadalquivir.

Igualmente, el haber tenido sus primeros doscientos años de vida como catedral almohade, utilizando la totalidad de la superficie de la mezquita aljama que en 1198 concluyera Ben Basso, condiciona absolutamente la construcción del edificio gótico, que de manera natural se entendió que debería ocupar todo el suelo de la primitiva mezquita. Surge aquí la segunda cuestión definitoria de la catedral: introducir la lógica del gótico en una planta de dimensiones colosales. La búsqueda de verticalidad característica del gótico cuando se parte de esa enorme superficie en planta obliga a usar unas alturas de naves muy superiores a lo común. Pero además, elimina la viabilidad de usar las tradicionales cubiertas de tejado para evacuar las aguas de lluvia, siendo sustituidas por azoteas planas. Sin embargo, las azoteas planas de la época funcionan razonablemente hasta unas dimensiones mucho más reducidas de las que se manejan en la catedral de Sevilla, con paños de más de veinte metros en los que, casi sin pendiente, se obliga a transitar al agua de lluvia. Así que el problema de las humedades derivadas de la infiltración en las cubiertas está en la génesis de la catedral. Si a ello añadimos que la proximidad al río nos sitúa en terrenos con aguas freáticas muy superficiales, la presencia de humedades por capilaridad del suelo está también presente desde su inicio. La acción permanente del agua, desde arriba y desde abajo, sobre una piedra de baja calidad, socava seriamente sus cualidades mecánicas.

Por todo lo expuesto, se entiende que en un edificio así, resulta muy complicado tomar un punto de partida que pudiéramos considerar "de razonable salud", a partir del cual

planificar o aplicar criterios de conservación preventiva, que tome medidas antes de que surjan las patologías, tal como se hace en la medicina preventiva: prevenir mejor que curar.

Cuando a principios de este siglo se rehabilitaron a fondo las cinco portadas históricas de la catedral, Nacimiento, Bautismo, Perdón, Palos y Campanillas, el Cabildo encontró una magnífica ocasión para poner en marcha un verdadero plan de conservación preventiva. Se tenía un determinado fragmento con un estado razonable de "buena salud" que hacía posible establecer una atención anual, un plan de revisiones periódicas, que permite por un lado, seguir la evolución de sus indicadores, contrastando las técnicas usadas y sus resultados a lo largo del tiempo, y por otro lado, detectar el inicio de problemas que son tratados de manera inmediata, impidiendo que se terminen haciendo crónicos y de difícil reparación.

De este modo, se ha venido trabajando en estos más de diez años de forma metódica sobre cada una de estas portadas, tanto en sus conjuntos escultóricos como en su soporte arquitectónico profusamente labrado, consiguiendo resultados espectaculares en su conservación.

Sin embargo, estas portadas no son las únicas de la catedral. Las tres grandes portadas correspondientes a la nave central (Asunción) y al crucero (Concepción y Príncipe), de dimensiones mucho mayores que las otras, no se ejecutaron hasta siglos después, siendo las últimas, las correspondientes al crucero, finalizadas a principios del siglo XX. Las portadas de la Concepción y del Príncipe han sido intervenidas recientemente y la de la Asunción lo fue algo antes, así que el Cabildo las ha incorporado al plan de conservación preventiva. Como las características de estas tres son bien diferentes, con mejores condiciones de conservación, se ha optado por un plan que revisa cada una de ellas con una periodicidad de tres años. De este modo, el plan revisa cada año las cinco viejas portadas y una de las tres grandes.

Cada año, tras la Semana Santa, con un ritmo de una portada a la semana, cada una de ellas es revisada, adoptándose las decisiones que corresponden en función de los problemas que se encuentran. Cuando estos así lo aconsejan, se reseñan en el informe anual y se prepara la intervención en la revisión del año siguiente. Como se expone en las páginas siguientes, el grado de conocimiento que tenemos hoy de estas portadas, la descripción de la evolución de las condiciones de los materiales, el aprendizaje derivado de esta gestión, resultan los mejores exponentes de que es esta la mejor vía para la conservación patrimonial.

No obstante, somos conscientes de la gran dificultad que conlleva aplicar estos conceptos a la conservación general de la catedral. Como dijimos en nuestras primeras líneas, las cifras que la resumen son abrumadoras. Será difícil establecer un punto de arranque de "buena salud" de los más de cien pináculos que pueblan las cubiertas para, a partir de él, poner en marcha un plan de conservación preventiva. Cada

año podemos intervenir en un conjunto de unos seis pináculos, de modo que precisaría unos veinte años para disponer de ese hipotético punto de partida, lo que entra en franca contradicción con el principio mismo de la conservación preventiva. Por ello hemos optado por una estrategia mixta, en la que se lleva un plan de conservación general, a largo plazo, de restauración en profundidad de estas piezas, al tiempo que revisamos anualmente las ya intervenidas con objeto de comprobar que evolucionan de forma adecuada.

Igual estrategia seguimos con las cubiertas, los paramentos verticales, las vidrieras, etc... sin olvidar que estas labores de mantenimiento deben realizarse con el templo a pleno rendimiento, tanto de culto como de visitas. El esfuerzo del Cabildo en este sentido está a la altura del monumento que gestiona y sus resultados son excelentes. Las siguientes páginas lo corroboran.

Génesis de un proyecto sostenible

Entre los años 1992 y 1994, la Consejería de Cultura y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía realizó un estudio de las portadas del Nacimiento (**Figura 1**) y del Bautismo (Pérez Rodríguez *et al.* 1993) con el objetivo de efectuar un diagnóstico de su estado de conservación. Ambas portadas están construidas en una biocalcarenita muy porosa procedente del Cerro de San Cristóbal del Puerto de Santa María. Lo más destacado de ellas son los tímpanos y la decoración escultórica de las jambas, todo ello modelado en una marga de las proximidades de Santiponce.



Fig. 1 Portada del Nacimiento antes de iniciar la intervención

De los datos obtenidos en el estudio se deducía que la portada del Nacimiento presentaba un grado de deterioro mayor que la del Bautismo, aunque era evidente que ambas debían ser intervenidas. En este sentido, se proponía desmontar las esculturas de terracota de las jambas para poder ser restauradas en un taller y ubicarlas posteriormente en su emplazamiento original (**Figura 2**). Esta propuesta fue la base para que desde distintas instancias se planteara la posibilidad de conservar los originales en el interior de la catedral, colocando en su lugar unas reproducciones, al igual que ya se había hecho con anterioridad en otras portadas emblemáticas como la de los Apóstoles de la Catedral de Valencia.



Fig. 2 Portada del Nacimiento. Escultura antes de la intervención

En junio de 1997, el Cabildo de la Catedral y la Junta de Andalucía solicitaron un informe al Instituto del Patrimonio Histórico Español (IPHE) del entonces Ministerio de Educación y Cultura.

En dicho informe los técnicos constataron que no existían problemas de estabilidad de las figuras y apuntaban su disconformidad con la conveniencia de desmontarlas. Estimaban que dicha operación no era imprescindible para la conservación del conjunto además de que se corría un grave riesgo de aparición de nuevas fisuras y grietas, por las vibraciones que los sistemas y herramientas de corte originarían.

Tampoco juzgaron determinante dos de las razones esgrimidas para desmontarlas. La primera de ellas se basaba en

que para la aplicación de los tratamientos de restauración era necesario contar con unas condiciones ambientales estables que solo se podían conseguir en un taller. La segunda argumentaba que con el desmontaje se solventaba la dificultad que entrañaba la limpieza de la parte posterior de las esculturas.

Los técnicos del IPHE consideraban que los tratamientos de restauración debían aplicarse con las mismas garantías en toda la portada y, puesto que se trataba de un espacio relativamente pequeño, se debían implementar los medios para que las condiciones fueran óptimas para todo el conjunto, no solo para unos elementos aislados. Con respecto a la accesibilidad a todas las superficies de las esculturas, ya se había solucionado este problema en casos similares sin recurrir a separar los elementos a restaurar.

Por todo ello, recomendaban mantener las esculturas de las jambas en su lugar y que el IPHE asumiera la restauración, considerando tanto su importancia desde el punto de vista histórico-artístico como por el interés que suponía afrontar esta intervención.

A partir de lo que recogía el informe, en 1997 se redactó un proyecto de intervención en la portada del Nacimiento que abogaba por llevar a cabo la intervención *in situ*, en aplicación de la Ley 16/85 de Patrimonio Histórico Español, que en su Título II, artículo 14 (1) considera bienes inmuebles todos aquellos elementos que forman parte consustancial del edificio o de su exorno, por lo que también era de aplicación en las portadas el artículo 18 de la misma Ley 16/85 (2) que establece que solo se podrá proceder a desplazar un inmueble declarado BIC por causa de fuerza mayor. Una de estas causas hubiera podido ser la imposibilidad de conservar las esculturas *in situ*, pero para ello se deberían haber hechos esfuerzos continuados que se hubieran demostrado ineficaces y no había sido así. La intervención más reciente databa de principios del siglo XX y desde entonces no se habían realizado trabajos de conservación (Laguna Paúl 2002) (Laguna Paúl 2017).

A la vista de la patología que se observaba, el proyecto planteaba un proceso de intervención curativa que debía culminar con la redacción de un plan de conservación preventiva *“con la programación de una serie de rutinas de seguimiento y control de los riesgos de deterioro con el fin de minimizar los riesgos y evitar un deterioro acelerado del mismo, un seguimiento de la intervención realizada y evitar en lo posible la necesidad de drásticas intervenciones de restauración”* (Archivo IPCE 1999). Es decir, se planteaba la necesidad de que una vez restaurada la portada debía implantarse una estrategia de prevención, fundamental para garantizar la conservación de este bien de interés cultural. La ejecución del proyecto se inició en el año 1998, finalizando en el 1999.

En la memoria de la intervención se recogió una propuesta de seguimiento y mantenimiento de la portada, ajustada a los criterios de sostenibilidad que deben regir cualquier in-

tervención, y que se elaboró a partir del conocimiento adquirido durante el proceso de intervención (Archivo IPCE 2000).

En primer lugar y basándose en el diagnóstico de las causas que habían dado lugar a la patología que presentaba la Portada del Nacimiento, se evaluó la incidencia de los distintos agentes y el ritmo con el que podrían aparecer nuevos daños. Por otra parte, se consideró cuál podría ser la vigencia y la eficacia de las soluciones que se habían adoptado para paliar los daños y, en función de todo ello se diseñaron las acciones que deberían acometerse con regularidad para mantener en un estado óptimo la portada.

Es decir, se plantearon campañas de control que permitirían una detección precoz de los daños que la acción del entorno desencadena inexorablemente, abriendo así una línea de trabajo continuada que rentabilizaría los recursos que se habían invertido en la restauración y que, sobre todo, podría evitar el tener que recurrir a una operación drástica de sustitución de las esculturas si se demostraba inviable su conservación *in situ*.

Transcurrido un año de la restauración se efectuó una primera inspección de la Portada del Nacimiento, coincidiendo con el inicio de la restauración de la Portada del Bautismo (Figura 3). El cálculo sobre la velocidad de deposición de contaminantes había sido demasiado optimista. La portada se abre a la Avenida de la Constitución, arteria principal de la ciudad, por la que en aquella época transitaban gran cantidad de vehículos. Las superficies horizontales ya se encontraban totalmente recubiertas por una gruesa capa de suciedad que comenzaba a compactarse por la alta humedad relativa, característica de la climatología de Sevilla.



Fig. 3 Imagen del control del año 2005 en la portada del Nacimiento

Se presentó entonces una propuesta al Cabildo de la Catedral, con el apoyo incondicional de los entonces conservadores de esta institución (3), que incluía no solo las tareas que debían llevarse a cabo sino también una evaluación de los costes que ello conllevaba. Dicha propuesta fue aceptada sin reparos por los que entonces gestionaban la catedral

y que entendían que también era su responsabilidad legar ese magnífico patrimonio a las generaciones futuras.

A partir de ese momento se estableció una colaboración constante entre la Administración Central y el Cabildo de la Catedral, por el que el Estado asumía los costes de la restauración de las portadas del Bautismo, los Palos y Campanilla, así como la dirección técnica de estos proyectos, mientras que de los costes derivados de las campañas de control y mantenimiento se hacía cargo íntegramente el Cabildo de la Catedral. Los trabajos de control y mantenimiento fueron encargados a la empresa que estaba realizando las restauraciones ya que su conocimiento de la problemática que presentaban las portadas facilitaba la toma de decisiones.

En el año 2006 y ante los buenos resultados obtenidos, los responsables de la conservación de la catedral incluyeron en este programa la Portada del Perdón que había sido restaurada en el año 1990 bajo la dirección de la Junta de Andalucía, y que presentaba signos evidentes de degradación de los elementos de alabastro, de las yeserías y de las figuras de terracota, lo que obligó a acometer obras de mantenimiento de mayor envergadura para estabilizar el conjunto (Figura 4)



Fig. 4 Puerta del Perdón. Estado previo al mantenimiento 2006

Ya en el año 2016 se unió a este programa la portada de la Asunción, restaurada en el marco de la intervención de la fachada de poniente que se llevó a cabo entre los años 2006 y 2010, con la colaboración de la Fundación Caja Madrid. (Figura 5)



Fig. 5 Portada la Asunción. Plataforma elevadora 2016

Cuando la rutina se hace extraordinaria

Desde que en el año 1998 se adjudicara la restauración de la Portada del Nacimiento, también conocida como portada de San Miguel, hasta la actualidad han transcurrido 20 años durante los cuales todos los agentes implicados, propiedad, administración y empresa (4) han participado en la ejecución del programa de conservación y mantenimiento. Esta continuidad, implicación y compromiso de todos ha hecho posible sacar adelante un proyecto innovador cuyo resultado es un modelo único, ejemplar y extraordinario en el panorama nacional de la conservación de bienes monumentales en núcleos urbanos.

La aportación de todos ellos al desarrollo de esta metodología se basa por una parte en la dilatada experiencia y formación de todos los profesionales implicados, que también han intervenido en otros conjuntos patrimoniales de gran complejidad, y por otra en la visión integral de la obra, en la comprensión del carácter indisoluble que existe entre el bien mueble y el inmueble dentro del monumento.

Ya en el año 1994 se propuso y desarrolló un programa de mantenimiento de los bienes muebles (De Hoyos y Guerra-Librero 1994) en los que había intervenido la Junta de Andalucía. En ese momento, se estaban sentando las bases de lo que debía ser la nueva estrategia de la conservación del Patrimonio Cultural, tanto desde el ámbito profesional como institucional. Hasta entonces la conservación se entendía solo desde un punto de vista curativo, cuando no de intervención de emergencia. Sin embargo, era evidente que esta práctica resultaba insostenible si no se conjugaba con labo-

res de seguimiento y control de los agentes de alteración y con intervenciones periódicas de mantenimiento.

En el documento antes citado se establecían los presupuestos teóricos que se pusieron en práctica desde el año 2001 cuando, a partir de las observaciones obtenidas durante los trabajos de restauración en las Portadas del Nacimiento y del Bautismo y de los programas de conservación y mantenimiento que los proyectos definían como parte esencial que debían contener las memorias de intervención, se pudieron definir y cuantificar económicamente las acciones de control y mantenimiento y establecer la periodicidad de las mismas, siempre teniendo como punto de partida los siguientes preceptos:

- Aunque la idea de mantenimiento queda asociada a actuaciones de carácter "rutinario", es una parte fundamental de la planificación de conservación, y por consiguiente se debe basar en los mismos criterios y requisitos técnicos que la propia intervención de restauración. En sentido inverso, la posibilidad de disponer de esta herramienta deberá determinar significativamente la amplitud y el carácter de la actuación.

- Resulta fundamental garantizar la continuidad de los trabajos de mantenimiento, coartando el proceso de degradación natural, previendo futuras lesiones y rentabilizando las inversiones de restauración, por lo que debe ser un instrumento útil, eficaz y fácil de ejecutar y en el que los sistemas de control aseguren la evaluación continua de la restauración.

- El mantenimiento debe ser económico. Su aplicación no debe ser más onerosa que un programa de restauración y, además, debe ser operativo en la medida en que su ejecución no implique problemas técnicos o de gestión. (De Hoyos y Guerra-Librero 1994).

Basándose en estos requerimientos y en el profundo conocimiento adquirido por el estudio comparativo realizado a lo largo de los años acerca de los agentes e indicadores de deterioro, del estado de conservación de cada una de las portadas y de la eficacia de los tratamientos aplicados en su día, se definen las áreas representativas de los distintos indicadores de deterioro y las zonas más vulnerables, denominadas *zonas de control* o *puntos críticos*. Es en ella en las que se focalizan las tareas de seguimiento (**Figura 6**)

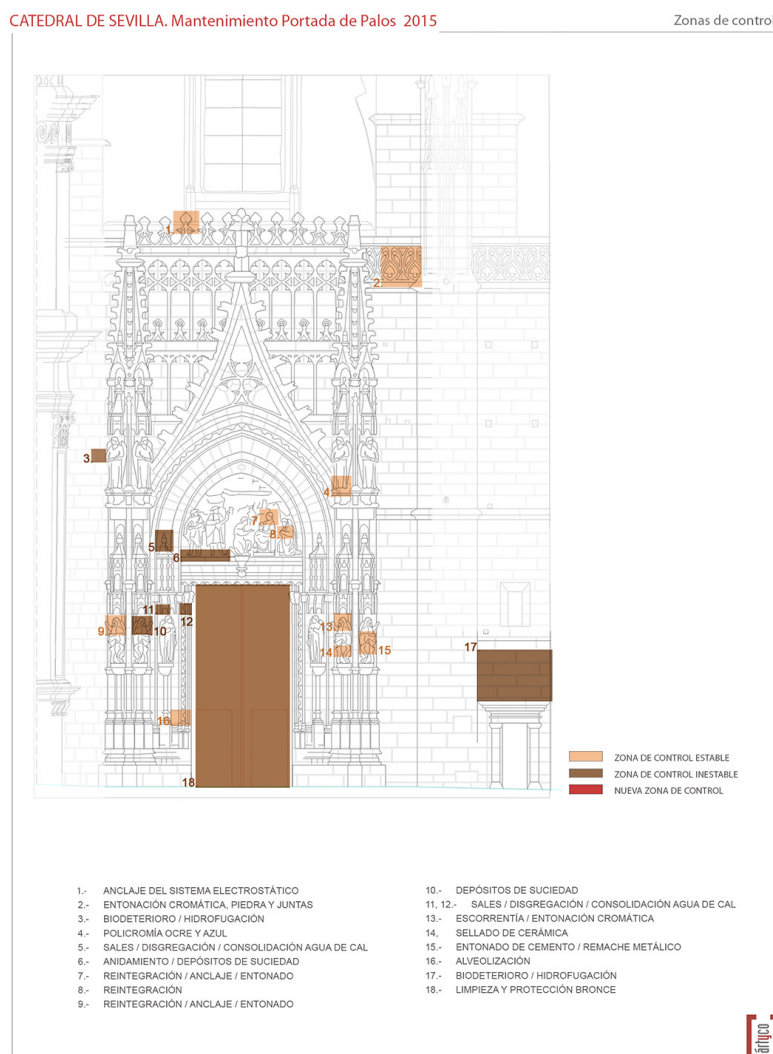


Fig. 6 Portada de Palos. Puntos de control 2015

El procedimiento, basado en la realización de controles y de labores de mantenimiento, se ha ido modificando para mejorar la eficacia de estas actividades, desde los primeros años de su puesta en práctica, de modo que en la actualidad se rige con la siguiente periodicidad y contenido:

Control semanal: Sistematizado desde que se restauró la portada de Campanilla en el año 2006. Se revisan visualmente todas las portadas para detectar las posibles incidencias o cambios que pudieran afectar a su conservación.

El resultado de esta observación se recoge en una memoria mensual en la que se detallan todas las incidencias y procesos incipientes de deterioro (nidos de abejas, proliferación de algún tipo de plaga o de colonia de vegetación inferior o superior, fallo en los sistemas electrostáticos de alejamiento de aves) así como las intervenciones puntuales de mantenimiento. El informe se acompaña de documentación gráfica de todo lo registrado.

Control anual: Se realiza una exhaustiva inspección de todas las portadas, instalando para ello los medios auxiliares ne-

cesarios para poder acceder a todas las superficies. De esta forma se puede detectar cualquier incidencia o problema que afecte a la conservación de las portadas.

Mantenimiento puntual: Se realiza siempre que las revisiones semanales de las portadas así lo aconsejen. Fundamentalmente se trata de actuaciones relacionadas con el sistema electrostático de alejamiento de aves.

Mantenimiento anual: Con los datos obtenidos en los controles, se programan y diseñan las acciones necesarias para solucionar los problemas de conservación que afecten a las portadas. Todo el trabajo realizado se documenta fotográficamente, registrando de manera exhaustiva todas las incidencias detectadas y los procesos seguidos durante la campaña de mantenimiento.

El informe con la documentación gráfica se incorpora al expediente de cada una de las portadas y se vuelcan los datos más relevantes en una base de datos creada específicamente para este programa. **(Figura 7)**

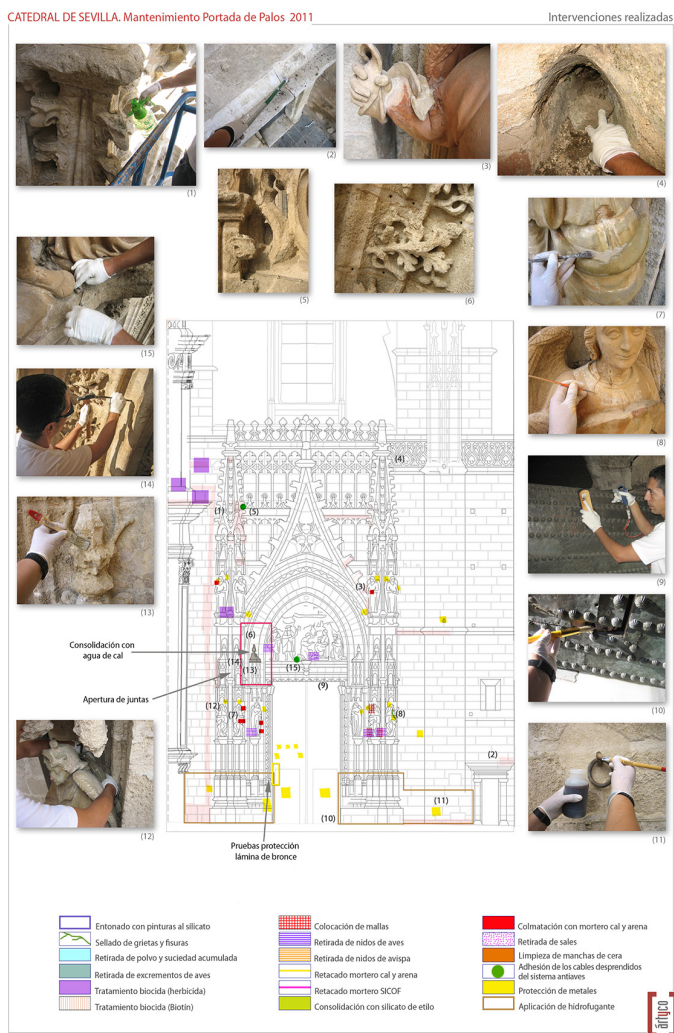


Fig. 7 Portada de Palos. Cartografía de actuación 2011



Fig. 8 Portada de Campanilla. Cartografía de intervención 2012

Los resultados obtenidos a lo largo de todos estos años de actuaciones de prevención y de mantenimiento activo se han demostrado como un sistema óptimo para el mantenimiento de los Bienes Culturales, convirtiendo esta tipo de prácticas en el mejor método para asegurar la permanencia y pervivencia de los bienes patrimoniales a los que se aplica. A ello no es ajena la metodología aplicada, la estrategia de actuación y la gran experiencia y sentido común que aporta el equipo de profesionales involucrado en ellas. La conjunción de todo ello garantiza la eficacia de estas prácticas sistemáticas y minuciosas que no dejan de ser flexibles y abiertas a las variaciones que en su caso se deban introducir como consecuencia de cualquier incidencia o modificación en el comportamiento de los materiales.

Pero es evidente que parte del éxito y eficacia del sistema está en la continuidad de los equipos humanos que los desarrollan y consiguientemente en la transmisión de los conocimientos que estos han ido adquiriendo a lo largo del tiempo. Esta continuidad facilita la incorporación a los equipos estables de nuevos profesionales que de manera paulatina van sustituyendo a aquellos profesionales que por distintas circunstancias se desvinculan del proyecto. Estos nuevos profesionales aportan sus experiencias y conocimientos con lo que el programa se enriquece continuamente. (Figura 8)

En este sentido, a las ventajas del procedimiento continuado que ya expusimos en el año 2102 en el V Congreso del Grupo Español del IIC hay que añadir las nuevas experiencias que se están desarrollando en el análisis para comprobar la estabilidad de los tratamientos, los posibles cambios cromáticos y la eficacia de nuevos productos biocidas más respetuosos con el medio ambiente.

Los controles visuales e instrumentales realizados mensualmente en las portadas de la Catedral hispalense, ofrecen información objetiva y actualizada sobre el estado de conservación de cada una de ellas y especialmente de sus puntos críticos o zonas de control, posibilitando así la modificación del calendario de actuación en caso necesario.

Hasta 2016 las intervenciones de mantenimiento programado se centraban en la retirada de depósitos o eflorescencias, consolidaciones puntuales, sellados de pequeñas grietas y fisuras, fijaciones de policromía, ajustes del sistema electrostático, protección de maderas y metales, aplicación de biocida, tratamientos para reducir la absorción de agua de las superficies –hidrofugación– o para reconducirla y en la reparación o modificación de los sistemas de evacuación de aguas pluviales, instalando en algunos casos láminas de plomo. A partir de la incorporación de la portada de la Asunción estos trabajos se han completado con otros dirigidos a asegurar la estabilidad de las esculturas de esta portada. (Figura 9)



Fig. 9 Portada del Bautismo. Tratamiento de hidrofugación 2009

Conclusiones

A la vista de la experiencia adquirida a lo largo de varios años de mantenimiento programado de las portadas de la catedral de Sevilla, entendemos que esta estrategia es el sistema más racional, más respetuoso y más sostenible para garantizar la preservación de los bienes culturales.

Esta disciplina solo se puede llevar a efecto con buenos resultados cuando se parte de una base teórica consolidada y cuando su puesta en práctica se encomienda a profesionales con objetivos y criterios de intervención asentados. Profesionales preparados para detectar los problemas actuales y prever los futuros, con una visión integral del elemento a conservar, del espacio en el que se encuadra, del inmueble, de su uso, de su historia, de las intervenciones que ha sufrido y de sus puntos críticos... Profesionales que tengan capacidad para poner solución a los problemas antes de que aparezcan y que cuenten con los conocimientos adecuados y la suficiente experiencia en la práctica de la restauración.

Como se ha insistido a lo largo de este texto, la prevención es una exigencia ética. Por lo tanto, es el momento de pensar a medio y largo plazo, ofreciendo un verdadero carácter de sostenibilidad a la restauración. Para ello es necesario tener elaborado un programa de prevención para el futuro de la obra, desde el mismo día después de efectuada una restauración en cada bien patrimonial, una visión de futuro que vaya más allá de la intervención simplemente curativa o visual exigida tantas veces por intereses ajenos a la perdurabilidad de la obra. (Figura 10)



Fig. 10 Portada del Nacimiento tras el mantenimiento de 2011

Pero para ello, la *extraordinaria rutina*, indisoluble de la práctica de la conservación preventiva, no debe desvirtuar la exigencia profesional, el respeto estricto a los criterios

de conservación, la constante voluntad de investigación e innovación y su imprescindible difusión. (Cirujano, García y Laguna 2009) (De Hoyos y Guerra-Librero 2012).

Notas

(1) Para los efectos de esta Ley tienen la consideración de bienes inmuebles, además de los enumerados en el [artículo 334 del Código Civil](#), cuantos elementos puedan considerarse consustanciales con los edificios y formen parte de los mismos o de su exorno o lo hayan formado, aunque en el caso de poder ser separados constituyan un todo perfecto de fácil aplicación a otras construcciones o a usos distintos del suyo original, cualquiera que sea la materia de que estén formados y aunque su separación no perjudique visiblemente al mérito histórico o artístico del inmueble al que están adheridos.

(2) Un inmueble declarado Bien de Interés Cultural es inseparable de su entorno. No se podrá proceder a su desplazamiento o remoción, salvo que resulte imprescindible por causa de fuerza mayor o de interés social.

(3) Alfonso Jiménez Martín, Maestro Mayor y Teresa Laguna Paúl, Conservadora de Bienes Muebles.

(4) Hasta 2004 fue la empresa Coresal y a partir del año 2005 hasta la actualidad la empresa Ártycó.

Bibliografía

CIRUJANO, C; GARCÍA, A.L.; LAGUNA, T (2009). "El mantenimiento de los bienes culturales como garantía para su conservación". *Ge-conservación*. 0: 21-33.

DE HOYOS ALONSO, P. y GUERRA-LIBRERO FERNÁNDEZ, F. (1994): *Programa de Mantenimiento de Bienes Muebles*. Junta de Andalucía. <http://www.juntadeandalucia.es/organismos/cultura/areas/bienes-culturales/actuaciones-conservacion/paginas/programa-mantenimiento-bienes.html>

DE HOYOS ALONSO, P. y GUERRA-LIBRERO FERNÁNDEZ, F. (2012): "El mantenimiento programado como conservación sostenible". En *V Congreso del Grupo Español del IIC. Patrimonio Cultural. Criterios de Calidad e Intervenciones*. Madrid, 63-68.

LAGUNA PAÚL, T. (2002) "Las Portadas del Bautismo y del Nacimiento de la Catedral de Sevilla". *Revista Bienes Culturales*. 1:83-100.

LAGUNA PAÚL, T. (2017) "Terracotta Works in Sevilla Cathedral. The story of a monumental sculptural complex". En *European cathedrals. The sculpture heritage*. Pisa, Opera della Primaziale Pisana.

Memoria de la restauración en la Portada del Nacimiento de la Catedral de Sevilla. Madrid. 2000. Archivo IPCE.

PÉREZ RODRÍGUEZ, J L, JIMÉNEZ DE HARO, M C Y JUSTO ERBEZ, A *et al.* (1993), "Estudio científico de las puertas del Bautismo y Nacimiento de la Catedral de Sevilla". Consejería de Cultura. Junta de Andalucía

Proyecto de Restauración de la Portada del Nacimiento. 1999. Archivo IPCE

Curriculum Vitae

Jaime Navarro



Arquitecto Conservador de la Catedral de Sevilla. Catedrático de Acondicionamiento e Instalaciones de la E.T.S. de Arquitectura de Sevilla. Premio Fundación Toledo como colaborador Monasterio Nuestra Sra. de las Cuevas de Sevilla. Premio Nacional concurso de arquitectura "Vivienda Rural en España".

Concha Cirujano



Restauradora del IPCE hasta 2017. Directora de las intervenciones en las portadas del Nacimiento, Bautismo, Palos y Campanilla. Directora técnica del Programa de mantenimiento de las portadas históricas de la Catedral 1999-2016. Premio Real Fundación Toledo, 2006. Medalla de Oro al Mérito en las Bellas Artes 2007.

Fernando Guerra-Librero



Restaurador y arquitecto. Administrador de la empresa Artyco. Coordinador de los trabajos de conservación y mantenimiento de portadas históricas. Redactor y director del proyecto de conservación de las fachadas renacentistas de la Catedral en curso actualmente.