

Noticias y Comentarios

El Giraldillo en el IAPH

El Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico comienza los trabajos de investigación para definir la intervención de conservación y restauración en el Giraldillo



La escultura que corona la Giralda de Sevilla llegó el pasado 4 de diciembre a las instalaciones del I.A.P.H. para iniciar el proceso de investigación e intervención encaminado a efectuar aquellos estudios, complementarios a los ya iniciados por el Cabildo, necesarios para definir, por un lado, el proceso de conservación-restauración que demanda la pieza en base a su estado actual, y por otro, evaluar la compatibilidad de su ubicación original con el cumplimiento de su función de veleta y con su conservación temporal a medio y largo plazo.

1. El Giraldillo. Breve reseña histórica

Los datos relativos a la construcción y ubicación del Coloso de la Fe Victoriosa que corona la estructura arquitectónica renacentista diseñada por Hernán Ruiz II se conocen bien gracias a la documentación conservada en el archivo de la Catedral de Sevilla. La escultura se comenzó el año 1565. En agosto de ese año, Bartolomé Morel, fundidor y maestro de hacer campanas, recibió 300 ducados a cuenta por la ejecución de la imagen. A finales de ese mismo año Morel solicitó al Cabildo de la Catedral que se le librasen otros 300 ducados para poder concluir la figura de bronce y pagar parte del metal utilizado. A principios de Agosto de 1568 se iniciaban las tareas para colocar la escultura, registrándose diversos pagos destinados al personal encargado de la operación. El 13 de ese mes se terminó de colocar en la torre, vinculándose a un vástago fijo de 19 metros de longitud que parte de la campana del Reloj. A fines del mismo mes se doró la figura y se pintó de azul corriendo estas labores a cargo de Antón Pérez y su equipo. El costo total de la fundición ascendió a la cantidad de 758.107 mrs.

Sobre la autoría del Giraldillo, una vez descartada la participación en la obra del escultor Diego de Pesquera, que por estos años

aún residía en Granada, la historiografía más reciente contempla la posibilidad de que el diseño de la escultura se deba al pintor Luis de Vargas, corriendo a cargo de Juan Bautista Vázquez "El Viejo", la ejecución del modelo escultórico a partir del cual Bartolomé Morel realizó la fundición. No existe documentación concluyente al respecto, pero lo que sí parece claro es que el desconocido autor del Giraldillo debió inspirarse en algún grabado del siglo XVI, quizás como sugiere el profesor Serrera en uno representando a **Palas Atenea**, realizado por **Marco Antonio Raimondi**, tomado de un original de Julio Romano o Perino del Vaga. En efecto, la figura de Palas lleva el escudo en la mano derecha y la lanza en la izquierda, pero el estudio anatómico y la composición son similares en ambas figuras, constituyendo un significativo ejemplo de cristianización de una imagen pagana.

El estado actual en que nos ha llegado la estructura de sujeción y giro del Giraldillo se corresponde con el mecanismo diseñado en el siglo XVIII que, a su vez, repite básicamente el esquema del siglo XVI. El documento fundamental para el conocimiento de esta estructura se conserva en el archivo de la Catedral de Sevilla. Se trata de un plano con dibujos realizados por Pedro Miguel Guerrero (1771) que reproducen, con comentarios, tanto el mecanismo original del siglo XVI como la nueva estructura que había diseñado el arquitecto Manuel Núñez.

2. Las restauraciones del Giraldillo

A lo largo de la historia, el Giraldillo ha sufrido numerosas restauraciones y modificaciones. De las inscripciones observables tanto en la propia escultura como en la cúpula sobre la que descansa y de las noticias que aporta la documentación existente se pueden reseñar las siguientes intervenciones por orden cronológico:

1592. Inscripción en la cúpula. En ese año un fuerte viento torció el vástago de la escultura. Bajado al Colegio de San Miguel fue enderezado por Juan Barba.

1684. Inscripción en el brazaletes del brazo izquierdo. "CGISOPSTEADRSO AÑO 1684". En esta fecha se hizo de nuevo el antebrazo, desprendido el año anterior por un vendaval. Consta que Miguel Parrilla doró y barnizó la escultura.

1751. Inscripción en la esfera de bronce, parcialmente oculta por una pequeña ventana de acceso al interior. "Se doró el año de / 1751 por el director / don Bas (Ilio) Co (rtes)".

1755. Un informe realizado a raíz del terremoto de ese año indicaba que el vástago se hallaba ladeado. Las reparaciones corrieron a cargo del arquitecto Manuel Núñez.

1770. Inscripción en la abrazadera de la cúpula. Constituye la restauración más importante efectuada en la escultura, conocida perfectamente gracias a la amplia leyenda que figura al pie del plano realizado por Pe-



dro Miguel Guerrero conservado en el archivo de la catedral de Sevilla. El arquitecto Manuel Núñez diseñó la estructura de madera con la que se desmontó la estatua sin necesidad de bajarla, reparándose las fisuras que tenía especialmente en los brazos; asimismo se sustituyó el mecanismo interior como se dijo anteriormente. Se eliminó el primitivo lábaro, siendo sustituido por otro de cobre de menor peso. Lo mismo se hizo con la palma, restaurándose o añadiéndosele el penacho del casco. De entonces datan los dos motivos rococó situados en el hombro izquierdo y en la espalda.

1843. Inscripción sobre la cúpula. Según consta documentalmente los estragos causados en la torre por un fuerte viento fueron reparados bajo la dirección de Juan Manuel Caballero, arquitecto de la Diputación Provincial y Juan Guitard, maestro de obras de la catedral. Aunque no se especifican los daños, el vendaval debió afectar a la Veleta.

1886. Aunque no consta en ninguna inscripción en ese año el arquitecto Fernández Casanova hubo de reparar de nuevo el vástago del Giraldillo.

1980-81. Estudio y restauración de la escultura bajo la dirección del arquitecto Alfonso Jiménez. En síntesis, la operación consistió en:

- Eliminación de las chapas de cobre añadidas. De un total de 39 chapas, tan sólo se conservaron 15 en su lugar original.
- Soldadura para el sellado de roturas, grietas y fisuras detectadas en el bronce.
- Limpieza de los elementos de hierro de la estructura y protección con tres manos de antióxido de minio.
- Soldadura de ánodos de sacrificio de cinc en los lugares más comprometidos de los elementos féreos, es decir, aquellos en los que podía acumularse agua o aquellos otros en los que la proximidad al bronce fuese mayor.

3. Metodología de estudio para la definición del proceso de intervención, seguimiento y mantenimiento

Cualquier intervención de conservación o restauración sobre el Giraldillo deberá contemplarse teniendo en consideración el carácter unitario del conjunto (es decir, *Giralda + Giraldillo*) entendido estructural y visualmente. Y ello tanto por razones de índole normativo como por cuestiones metodológicas y criterios conceptuales, éticos y deontológicos.

Este ha sido el planteamiento del Instituto desde las primeras conversaciones del grupo de trabajo constituido por especialistas en Patrimonio Histórico convocado al efecto, y manifestados en el Dictamen elaborado en 1997 (24-26 de julio) para atender la petición formulada por la Comisión Provincial de Patrimonio Histórico de Sevilla.

La metodología de estudios e intervención que el I.A.P.H. ha definido para esta escultura está estrechamente relacionada con la que propugna para los bienes culturales sobre los que la Institución interviene. Esta metodología, (avalada con éxito desde sus propias acciones en el campo del patrimonio histórico y por instituciones nacionales e internacionales afines), parte de la máxima *conocer para intervenir* a partir de la cual se define un proceso de estudio e investigación basándose en las necesidades que demanda la pieza y que, en este caso concreto, de forma resumida, se expone a continuación.

Una vez estudiadas las patologías que presenta el Giraldillo, y desde el conocimiento de las experiencias y proyectos que sobre bienes culturales de similares características y problemática se han formulado en los últimos años en Europa, el I.A.P.H. indicó que para hacer factible esta posición conceptual y científica, es necesario formular y desarrollar un proceso de intervención concretado en tres fases complementarias:

- a) Evolución del estado de conservación de la escultura en los diversos lugares por los que ésta ha pasado (terrace de las Azucenas, exposición...) hasta el momento de ingreso en el I.A.P.H.
- b) Formulación de un programa coordinado de investigación.
- c) Redacción del proyecto de conservación, seguimiento y mantenimiento y subsiguiente puesta en obra.



Este proceso representa el soporte lógico y teórico del desarrollo conceptual sucintamente expresado en el punto anterior. Para su diseño el I.A.P.H. consideró, además, los siguientes factores:

- Tecnología disponible en el Instituto y en las Instituciones asociadas (E.T.S de Ingenieros de la Universidad de Sevilla).
- Información.
- Evaluación, control y puesta a punto de productos y materiales de tratamiento.
- Procesos de investigación aplicados y a desarrollar.
- Sistemas metodológicos de posible aplicación
- Recursos humanos.

Noticias y Comentarios



Como se explicitó en el texto del dictamen, el Instituto concluyó que el programa de investigación debe contemplar, en todo caso, los siguientes aspectos:

- Técnica de ejecución, proceso constructivo e historia material.
- Caracterización química, física, mecánica, etc., de los materiales constitutivos del conjunto de la obra.
- Estudio de las solicitaciones debidas al medio ambiente.
- Determinación precisa de la geometría interna-externa de la figura.
- Evaluación de la distribución y geometría de los defectos y fisuras.
- Generación de un modelo matemático de la estructura interna y de la figura, teniendo en cuenta la interacción entre ambas.
- Evaluación de la distribución de esfuerzos y tensiones en el conjunto. Este trabajo debe realizarse en las diversas configuraciones de la estructura interna: la original, la colocada en 1770 y la que pueda colocarse en el futuro. Así mismo debe modelarse la distribución real de las discontinuidades.
- El estudio tensional considerará acciones mecánicas, de carácter estático y dinámico, así como las acciones de origen térmico.
- Realización de una cartografía temática que facilite la correlación entre las patologías y los fenómenos detectados en los diversos momentos por los que la obra ha pasado desde su bajada a la terraza de las Azucenas hasta el momento actual.

Lógicamente, entre los informes y otro material científico aportado por el cabildo catedralicio existen datos y conclusiones útiles y válidas que serán incorporadas a los respectivos apartados del proyecto.

Sólo tras la conclusión de estos estudios, se podrá definir, evaluar, programar y ejecutar el proceso de conservación y restauración ne-



cesario para establecer tanto la ubicación definitiva de la obra como el programa de inspección, seguimiento y mantenimiento que permita su correcta transmisión al futuro.

4. Ingreso de la escultura en la sede del I.A.P.H.

Tras el proceso de embalaje, cuyo diseño y realización corrieron a cargo del Cabildo metropolitano, llegó la escultura a la sede del I.A.P.H. envuelta en tiras de algodón y colocada de forma horizontal sobre soportes de madera protegidos externamente para evitar rozamientos y marcas sobre su superficie. A su vez estos soportes estaban anclados a la plataforma del camión que efectuó el traslado. Todo el conjunto estaba cubierto con



paneles de madera a modo de protección y cubrición de la obra.

Una vez en el muelle de recepción, se efectuó su descarga mediante una grúa que depositó la escultura en una plataforma expresamente diseñada y construida basándose en su morfología, procediéndose a su traslado al Taller de Fotografía y Métodos de Examen Físico. En este lugar se iniciarán los estudios preliminares a la actuación; concretamente el diagnóstico pormenorizado del estado de conservación que presenta la obra a su entrada en este Instituto, su documentación fotográfica y el estudio gammagráfico completo de la imagen.

Su instalación actual en este ámbito del IAPH se justifica por varios motivos:

En primer lugar la sala de métodos físicos de examen está preparada para efectuar el estudio gammagráfico con la seguridad que requiere, ya que su interior está acondicionado expresamente para desarrollar exámenes radiográficos y cuenta con los requerimientos demandados por el Consejo de Seguridad Nuclear.

En segundo lugar, dispone de los medios técnicos necesarios para proceder a efectuar la documentación fotográfica técnica de la pieza.

En este ámbito del Instituto permanecerá el Giraldirillo hasta que se concluyan los estudios enunciados y se ultimen los trabajos de acondicionamiento del Taller de Arqueología; lugar al que será trasladada la obra para ser intervenida y dónde permanecer hasta que finalicen los trabajos de conservación-restauración que se llevarán a cabo sobre ella.