



PÓSTERES





PROCESO METODOLÓGICO PARA LA RECREACIÓN VIRTUAL DEL CONTEXTO ORIGINAL DEL *DESCENDIMIENTO* DE PEDRO DE CAMPAÑA (Siglo XVI)

Dr. Juan Manuel Calle González, *jmcalle@us.es*

Dra. María Arjonilla Álvarez, *maar@us.es*

Dr. Joaquín González González, *jgg@us.es*

Profesores de la Facultad de Bellas Artes, *Universidad de Sevilla*

Dr. Gonzalo Martínez del Valle, *Investigador, Facultad de Historia del Arte,
Universidad de Sevilla, gonzsi24@hotmail.com*

INTRODUCCIÓN

La descontextualización de las obras, ya sea por causas caprichosas o justificadas, se ha convertido en objeto imprescindible de estudio. Los cambios de ubicación provocan un tremendo desarraigo en las piezas. En el caso de los bienes objeto de culto, el traslado a otro entorno, o más gravemente, la pérdida de funcionalidad pueden llegar a provocar un importante menoscabo en su mensaje, valor y apreciación.

Conservar su completa identidad implica también conocer el entorno original para el cual se diseñaron. Recuperar este conocimiento, recreando virtualmente los espacios, forma parte de la memoria de la obra cuando no existen pruebas gráficas o fotográficas.

Siguiendo esta línea presentamos un proyecto, llevado a cabo a instancias del Prof. D. Enrique Valdivieso (Universidad de Sevilla), para la reconstrucción virtual de la capilla de Hernando de Jaén, en la desaparecida Iglesia de Santa Cruz (1), para cuyo retablo se concibió la tabla del *Descendimiento* (h. 1570) de Pedro de Campaña (**Figura 1**), hoy en la Sacristía Mayor de la Catedral de Sevilla.

La forma de contemplar esta tabla en la actualidad ha sido modificada sustancialmente. La grandiosidad del espacio actual dista mucho del entorno recogido e íntimo que la albergó (**Figura 2**). Una estancia totalmente iluminada, sometida al paso continuo de turistas, sin el encuadre del retablo que le sirvió de marco, está muy lejos del ambiente de intimidad y misticismo que describen los antiguos textos conservados. A pesar de encontrarse en una zona de culto, el mensaje se ve distorsionado por el ruido y bullicio de las grandes salas de la catedral, convertida además en otro espacio museístico.

Nos queda únicamente la posibilidad de recrear una imagen virtual, que muestre cómo sería no sólo el enclave arquitectónico y mobiliario de la

estancia, sino también la atmósfera que envolvía al creyente en la contemplación de la pintura. Para ello formamos un equipo interdisciplinar de especialistas en informática, pintura, conservación-restauración e historia del arte. Vamos a desarrollar de forma sintetizada las fases metodológicas que llevaron a la consecución de esta imagen virtual (**Figura 3**).

Los pasos clave del proyecto de reconstrucción han sido: el acopio documental de fuentes escritas y gráficas, la selección de piezas coetáneas y la aplicación de herramientas infográficas.

El interés de la puesta en común de esta experiencia es servir de muestra y método para aplicar en otros contextos distintos. Una propuesta que nos permite recrear para el estudio los entornos perdidos en el pasado.

ANTECEDENTES

Fuentes escritas y gráficas

Las fuentes escritas nos han proporcionado información sobre la obra en épocas distintas. La prueba documental más antigua que se conserva es el contrato de ejecución del conjunto retablistico, donde encontramos numerosos datos orientativos. El artista está sometido a los deseos del cliente. La arquitectura, la ornamentación, las leyendas e incluso la composición pictórica, el tema iconográfico central y hasta el número de personajes: están marcados de antemano,

[...] yo sea obligado e me obligo de pintar un retablo de quince palmos en alto e de ancho nueve palmos e fazer la pintura de los dibujos de pincel en todas las partes que fuere menester e de las figuras que son en esta manera un descendimiento del Jesús de la cruz en que ha de haber ocho figuras el Jesús y Nicodemos y Arimatea y Nuestra Señora y San Juan y las tres Marías y más los lejos que fueren menester para buena obra y más que en la peana del retablo haga unas letras de oro en que diga quien lo mando hacer y cuando, según y de la manera que le fueren pedidas y mandadas que haga y además me obligo que en una tabla a parte poner a lo natural al dicho Fernando de Jaén hincado de rodillas delante de un crucifijo y la tabla que sea del tamaño que venga a lo natural y ha de ser la dicha obra y pintura tal en tan buena y antes mejor que la del retablo (2).

Destacamos también el compromiso del artista para incluir en el encargo la figura del donante, fuera del conjunto retablistico.

El ambiente de recogimiento que se respiraba en la capilla, cuenta también con referentes escritos de época antigua. Es el caso del extracto que incluimos a continuación, una referencia de Francisco Pacheco recogida en su tratado, en el que ponemos de manifiesto el poder evocador del mensaje:

[...] Daban pavor y miedo, como a mí me ha sucedido con pinturas de Maese Pedro, temiendo estar solo en una capilla oscura viendo un descendimiento de la cruz de ese famoso hombre (3).

La minuciosidad descriptiva de Antonio Ponz, viajero erudito de finales del siglo XVIII, nos muestra quizás la última alusión escrita sobre el conjunto, que desaparecería a principios del XIX. Aludiendo a la obra de Campaña dice:

Es una gran recomendación de esta obra el saberse que Murillo la estaba considerando, estudiando continuamente y que muchas veces aún en sus últimos años, respondía al sacristán de esta iglesia, y a otros que le veían de continuo en la dicha capilla, que estaba esperando cuando acababan de bajar de la cruz a aquel Divino Señor. Tal es la verdad de dicha obra y sobre todo de las expresiones de cada una de las figuras.

[...] En el remate del referido altar hay una Santa Faz del expresado Pedro de Campaña; y hasta las vidrieras de esta capilla son buenas por sus pinturas de la Virgen con el Niño, y la Adoración de los Santos Reyes. También lo es la arquitectura del altar, aunque de aquel estilo plateresco que se usaba; por cuyas razones es digna la memoria de Hernando de Jaén, que lo mandó hacer [...].

En la pared frente del altar hay una pintura de S. Francisco de medio cuerpo del expresado Campaña (4).

El único documento gráfico con el que contamos era el dibujo de la planta de la capilla, que nos aportó las dimensiones y distribución de los elementos.

Fotografías de obras coetáneas

Tras el estudio descriptivo de las fuentes mencionadas, era necesaria la búsqueda de piezas coetáneas al original. Tanto los elementos arquitectónicos como los bienes muebles que integran el espacio se seleccionaron con una premisa clave: la relación que podría guardar con el estilo, dimensiones y diseño de la idea original.

Tras la consulta de catálogos y visitas a varias capillas de la ciudad de Sevilla, se realizó una selección de imágenes, que a modo de mosaico integrarán la escena. Se realizaron tomas fotográficas buscando la semejanza en perspectivas e iluminación con el diseño previsualizado. En otros casos se emplearon fotos de catálogos que se distorsionaron para integrarse en el conjunto.

El retablo se realiza a imagen del cuerpo principal del Retablo de la Sagrada Lanzada, de la Capilla del Correo Mayor (Convento de Madre de Dios, obra de Juan Bautista Vázquez *el Viejo*, 1571) (**Figura 4**). Cronológicamente responde a una producción más tardía (unos 25 años más tarde), pero se escogió por su configuración y semejanza con el estilo de la década de 1940.

El *Retrato del Donante* (Sendai City Museum) se atribuye al círculo de Francisco Pacheco (h. 1625). Aunque bastante posterior al de la época, se eligió por ser el único modelo conservado de la escuela sevillana, que se acerca, además, a la descripción del retrato de Hernando de Jaén.

Para la ventana (**Figura 5**) se tomaron fotografías en escorzo de la fachada de la Capilla de Santa María de Jesús (Sevilla), cuya construcción data de h. 1500.

RECREACIÓN VIRTUAL

El cuadro del *Descendimiento* se concibió para un espacio muy concreto, para ser visto en unas circunstancias especiales condicionadas por la dimensión de la capilla, el ambiente de luz, los colores de las superficies que lo rodeaban. Su apreciación primigenia, por tanto, partía del conjunto en el que se integraba, y era, en ese contexto, donde adquiriría su auténtico sentido.

En una primera fase del trabajo se procedió a crear una estructura que sirviese de plataforma y que reprodujese a escala las paredes y el suelo de la capilla. Para ello se utilizó un programa de modelado en 3D con el cual se construyó, a base de unos paralelepípedos, el cerramiento del interior de la estancia.

Un programa de estas características nos permite crear virtualmente el espacio de base sobre el que se van a situar los distintos elementos. También posee una serie de herramientas muy útiles para nuestro propósito, como son aquellas que nos facilitan manipular la iluminación y los puntos de vista con diferentes objetivos de cámara. En este sentido, tras crear la estructura de base y el plano del suelo, se recrearon las condiciones lumínicas de un ambiente de estas características.

La fuente natural procedería de una ventana en el lateral izquierdo cerrada al exterior con vidrieras de colores. El programa permite producir diferentes tipos de efectos lumínicos. En el caso de la luz de la ventana se empleó una iluminación de tipo focal, con la cual se puede situar el punto de procedencia y la apertura del ángulo, así como la intensidad y color de la luz. Los ajustes proporcionaron un efecto muy semejante a la luz del sol. Una cuestión importante era que, al poseer la ventana estas vidrieras de colores, la luz debía tamizarse en este sentido. Para ello se hizo uso de uno de los apartados del menú, que permite controlar las características de la luz proyectada, utilizando una imagen con unos colores fragmentados, que al dispersarse en el suelo, dan la apariencia de esa sensación lumínica.

Tras este primer paso, y antes de proseguir, se trabajaron las texturas, tanto visuales como volumétricas, de las paredes. Este efecto es fundamental, ya que, al hacerlo, no sólo se obtiene la apariencia de un determinado material, en este caso la piedra, sino que también se controla el comportamiento de estas superficies con respecto a las luces situadas en esta escena. Esto tiene una importancia esencial, ya que influye notablemente en la apariencia de realidad, y, por tanto, en una aproximación más fiel al aspecto que debió tener este recinto.

A continuación se procedió a concretar el contexto lumínico situando algunas luces muy suaves de ambientación, se buscaba aquella iluminación que podía proceder de la parte derecha, a través de la reja. Para finalizar este apartado, se aplicó la herramienta de cámara, que permite obtener una visión de todo lo construido desde un punto determinado. Para ello, se sitúa el punto de vista a cierta distancia de la pared sobre la que debía colocarse la pintura, a una altura aproximada de 1,70 m, empleando un ángulo de visión más abierto que el del ojo humano, con la finalidad de recoger en el plano toda la escena desde el techo hasta el suelo y desde un lateral al opuesto.

Con esto concluía la primera parte de este trabajo en el que se buscaba construir una estructura, con las medidas y la iluminación de la capilla, que sirviera de base para situar posteriormente sus elementos.

En una segunda fase del trabajo se adosarían los diferentes elementos que formaban parte la estancia (**Figura 6**):

- Elementos estructurales (techo, suelo embaldosado, zócalo de cerámica, ventana de piedra del lateral izquierdo y reja de la derecha).
- Posteriormente, se situaría el cuadro principal en su posición a escala, los elementos del retablo, el altar, y el cuadro del donante, como se describe en los documentos escritos, situado a la derecha del retablo.

En este apartado era muy importante la información gráfica. Las imágenes empleadas pueden clasificarse básicamente en dos tipos:

- Dibujos, esquemas, fotografías y descripciones que nos ayudaran a comprender cómo debía ser la apariencia física de los elementos que teníamos que construir, su conformación, estructura y carácter.
- Modelos fotográficos que sirviesen de base real para la recreación digital, integrándolos en la escena.

En esta fase del proceso de trabajo, el programa idóneo debe manejar imágenes de mapa de *bits* (aquellas que se definen a base de píxeles de diferentes colores). Los programas más avanzados de este tipo (Adobe Photoshop, Corel Photopaint, Gimp, etc.) permiten la manipulación de varios estratos de imágenes, unos sobre otros, pudiéndose solapar de diferentes formas, deformar, redimensionar, así como manipular parámetros de opacidad, tono, color, luminosidad, etc.

En primer lugar, se ubican tanto el suelo como el techo. Para el suelo se realizaron fotografías en el convento de Madre de Dios de Sevilla. Para el techo se realizó una búsqueda en Internet de varios modelos hasta encontrar el que correspondiese más claramente a nuestra idea, siguiendo el estilo y la época. Se adaptaron las proporciones y la tonalidad, hasta encajarlo perfectamente en el punto de vista deseado.

En el caso de la reja y la ventana, se emplearon series de fotografías de estos elementos en un edificio de la misma época, seleccionados entre los modelos que nos ofrece la ciudad. La adaptación de la reja supuso más trabajo, ya que hubo que recortar digitalmente los huecos entre los barrotes y rellenarlos con tonos y colores que diesen el aspecto de un interior en penumbra.

La realización del zócalo de azulejos fue mucho más compleja. Se partió de una fotografía frontal de un bloque de azulejos del mismo periodo. Se procedió a multiplicar este bloque como un objeto modular, y a unir estos módulos hasta conformar un paño rectangular de cierta longitud. Posteriormente, se deformó este objeto de mayor a menor proporción en anchura, a fin de dar una sensación de perspectiva. Para la pared opuesta se repitió la misma forma, pero simétricamente. Una vez superpuestos a las paredes, hubo que transformar la definición con la distancia utilizando una serie de filtros, y cambiar la iluminación de los paños, pues estaban situados en paredes opuestas y uno recibía más luz que el otro.

Una vez emplazados todos estos elementos ambientales, se abordó directamente el retablo. Para ello se confeccionó previamente una capa de imagen con el cuadro, y, conociendo las dimensiones de la pared de fondo sobre la que se hallaba situado, se ajustó su proporción. A continuación se fabricaron distintas capas con los diversos elementos del retablo, contruidos con imágenes de fotografías realizadas a diversos retablos de la misma época y que guardaban una relación estructural con aquel. En un primer paso, nos limitamos a ajustar las proporciones y la perspectiva desde el punto de vista elegido, y, una vez conseguido, se unificó la gama de color; de esta forma se logró una sensación estructural más coherente.

En la zona superior, y siguiendo las descripciones del retablo, se emplazó la pintura de una “Santa Faz”. Para ello se fabricó una nueva capa, con la cual quedó ajustado el tamaño.

Después se elaboró el altar, mediante una estructura de azulejos confeccionada, al igual que los zócalos, de forma modular, y en otra capa proveniente de fotografías de la parte superior de un altar.

Por último, y siguiendo también la descripción documental de la distribución de la capilla, en la que se explicaba que en la pared derecha se situaba el cuadro del donante, se fabricó con una pintura y un marco de la época, ensamblados digitalmente, para después practicar una transformación y adaptarlo a la perspectiva. Una vez situado en su posición, se aplicó, mediante una serie de efectos, la sombra del cuadro sobre la pared.

En este estado, todos los elementos están descritos, pero en un nivel de definición que no se da en la realidad, ya que la distancia al punto de

vista y la ambientación lumínica en cada caso, en función de la situación dentro de la estancia, provocan que los colores y las tonalidades de los objetos se transformen, así como que el nivel de detalle varíe con la distancia. De esta forma se procedió finalmente a realizar ajustes, cuestión que facilita el trabajo por capas, pues se puede editar cada elemento por separado hasta conseguir la sensación de realismo ambiental que se perseguía con este tipo de trabajo.

En definitiva, podemos concluir, que los medios de tratamiento digital de la imagen sustituyen con gran ventaja a otros (dibujísticos y pictóricos) empleados con anterioridad para este tipo de estudios, ya que se consiguen unos resultados fotorrealistas, que nos pueden dar una impresión más veraz de la información, y por tanto nos permiten extraer unas conclusiones más certeras y eficaces.

Los programas empleados son fundamentalmente aquellos de tratamiento de imágenes en 3D, que nos facilitaron la construcción de la estructura de base y el ambiente de luz sobre el que se va a apoyar nuestro trabajo, y otros para el tratamiento de fotografías que se basan en imágenes pixeladas o de mapa de *bits*. Estos últimos poseen unas herramientas muy poderosas que nos permiten tratar las imágenes a partir de diferentes capas, que constituyen, a su vez, imágenes independientes. Las herramientas de selección facilitan, por su parte, poder aplicar nuestras modificaciones de una forma prácticamente «quirúrgica», lo que aumenta de manera considerable las posibilidades de edición.

Otra ventaja importante es la posibilidad de guardar versiones de nuestro proceso de trabajo, convirtiendo los diferentes estados de una imagen en archivos informáticos independientes, que podemos recuperar en cualquier ocasión, y que nos permite no sólo la oportunidad de contemplar los diferentes estados de nuestra obra, sino, además, la posibilidad de retroceder a un estado anterior en caso de haber tomado una vía equivocada.

Por último, debemos destacar la posibilidad de recrear ambientaciones distintas partiendo del trabajo ya hecho, de la luz más comprometida con la visión en detalle de los elementos hasta la envoltura de la luz de vela tan apropiada para ambientes de recogimiento que nos puede evocar la imaginación.

Notas

1. La iglesia fue derribada en 1810 durante la ocupación francesa. En Enrique Valdivieso, *Pedro de Campaña*, Sevilla, Fundación Sevillana Endesa, 2008.
2. José Gestoso, *Ensayo de un diccionario de los artífices que florecieron en Sevilla desde el siglo XIII al XVIII inclusive*, T. III, Sevilla, 1899-1909, p. 276.
3. Francisco Pacheco, *Arte de la Pintura*, Madrid, 1990.
4. Antonio PONZ, *Viage de España*, T. IX, Madrid, 1786, pp. 82-84.

BIBLIOGRAFÍA

AA. VV., *La catedral de Sevilla*, Sevilla, 1984.

GESTOSO, JOSÉ, *Ensayo de un diccionario de los artifices que florecieron en Sevilla desde el siglo XIII al XVIII inclusive*, T. III, Sevilla, 1899-1909, p. 276.

GONZÁLEZ DE LEÓN, FÉLIX, *Noticia artística de todos los edificios públicos de esta muy noble ciudad de Sevilla*, Sevilla, 1973.

HEREDIA, MARÍA DEL CARMEN; ROMERO, PURIFICACIÓN, «La antigua y la actual parroquia de Santa Cruz», en *Archivo Hispalense*, nº 175, 1974.

LUPIÓN, J. JOSÉ; ARJONILLA, MARÍA; SÁNCHEZ, PEDRO; RUIZ, ANTONIO, «Los Paños Cerámicos del Retablo de San Juan Evangelista de la Iglesia del Convento de Madre de Dios de Sevilla: Autoría, Patología y Propuesta de Intervención», *Musa: Revista de las Instituciones del Patrimonio Histórico de Andalucía*, nº 7, 2006, pp. 124-127.

MATA TORRES, JOSEFA, *La rejería sevillana en el siglo XVI*, Sevilla, Ed. Diputación Provincial de Sevilla, 2001.

PACHECO, FRANCISCO, *Arte de la Pintura*, Madrid, Ed. Cátedra, 1990.

PALOMERO PÁRAMO, JESÚS M., *El retablo sevillano del Renacimiento: análisis y evolución: (1560-1629)*, Sevilla, Ed. Diputación Provincial de Sevilla, 1983.

PONZ, ANTONIO, *Viage de España*, T. IX, Madrid, 1786, pp. 82-84.

VALDIVIESO, ENRIQUE. *Historia de la pintura sevillana: siglos XIII al XX*, Sevilla, Ediciones Guadalquivir, 1986.

MARÍA ARJONILLA Y OTROS



Fig. 1. *Descendimiento* de Pedro de Campaña (h. 1570).



Fig. 2. *Descendimiento* de Pedro de Campaña en su ubicación actual: cabecera de la Sacristía Mayor de la Catedral de Sevilla.



Fig. 3. Reconstrucción virtual de la extinta capilla de Santa Cruz, entorno original del *Descendimiento* de Pedro de Campaña.



Fig. 4. *Retablo de la Sagrada Lanzada*. Juan Bautista Vázquez el Viejo, siglo XVI (Convento de Madre de Dios, Sevilla).



Fig. 5. Vistas con distintas perspectivas de la ventana de la Capilla de Santa María de Jesús (Sevilla, h. 1500).



Fig. 6. Dos fases de la recreación virtual.