

EFÍMERO Y VIRTUAL.
RESCATES DIGITALES DE
ARTEFACTOS PROVISIONALES

Victoria Soto Caba
Mercedes Simal López
(Editoras)



Efímero y virtual : Rescates digitales de artefactos provisionales / Victoria Soto Caba, Mercedes Simal López (Eds.). – Jaén : Editorial Universidad de Jaén, 2022. -- (Artes y Humanidades. Estudios de historia del arte ; 8)

376 p.; 17 x 24 cm

ISBN 978-84-9159-471-0

1. Arte-Historia I. Soto Caba, Victoria, ed.lit. II.Simal López, Mercedes, ed.lit. III.Jaén. Editorial Universidad de Jaén, ed.

7(091)

Esta obra ha superado la fase previa de evaluación externa realizada por pares mediante el sistema de doble ciego



Proyecto I+D+i FEST-digital, «Digitalizando la Fiesta Barroca. Reconstrucciones virtuales del ornato efímero en España y Portugal (siglos XVII y XVIII)», PID2019-108233GB-I00 (MICINN), dirigido por la IP Victoria Soto Caba, profesora titular de Historia del Arte de la Universidad Nacional de Educación a Distancia. Referencia del Proyecto/AEI/10.13039/501100011033.



Calidad en Edición Académica
Academic Publishing Quality



La colección Artes y humanidades de la Editorial de la Universidad de Jaén está acreditada con el sello de calidad en ediciones académicas CEA-APQ, sello promovido por la Unión de Editoriales Universitarias Españolas (UNE), y avalado por ANECA y FECYT. 2022.

COLECCIÓN: Artes y humanidades

DIRECTOR: Pedro A. Galera Andreu

SERIE: *Estudios de Historia del Arte*, 8

© Autoras/es

© Universidad de Jaén

Primera edición, octubre 2022

ISBN: 978-84-9159-471-0

ISBNe: 978-84-9159-472-7

Depósito Legal: J-581-2022

EDITA

Editorial de la Universidad de Jaén
Vicerrectorado de Proyección de la Cultura y Deporte
Campus Las Lagunillas, Edificio Biblioteca
23071 Jaén (España)
Teléfono 953 212 355
web: editorial.ujaen.es



editorial@ujaen.es

IMPRIME

Gráficas «La Paz» de Torredonjimeno, S. L.

Impreso en España/*Printed in Spain*

«Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar, escanear o hacer copias digitales de algún fragmento de esta obra».

ÍNDICE

Introducción.	9
<i>Victoria Soto Caba y Mercedes Simal López</i>	
NUEVOS PLANTEAMIENTOS DE INVESTIGACIÓN	
Hacia un archivo multisensorial: la puesta en escena digital de lo efímero	29
<i>Carmen González-Román</i>	
La realidad virtual como herramienta de registro y digitalización del fenómeno de la presencia del sujeto en la obra de arte	43
<i>Leticia Crespillo Mari</i>	
PROPUESTAS METODOLÓGICAS Y VIRTUALIZACIÓN DE ARTEFACTOS EFÍMEROS	
La entrada en Madrid de la reina Margarita de Austria: pautas para la reconstrucción digital del arco de la carrera de San Jerónimo	63
<i>Cristóbal Marín Tovar y Sergio Román Aliste</i>	
Retórica del color: policromía de lo efímero vs. policromía digital	85
<i>Pedro Flor, Juan S. Sanabria, Victoria Soto Caba y María Castilla Albisu</i>	
Os arcos das festas de casamento dos infantes da Casa de Bragança (1662-1687): uma reflexão conjunta a partir do arco dos ingleses	119
<i>Susana Varela Flor y Alexandre González Rivas</i>	
La reconstrucción de los altares levantados en Jaén durante las fiestas de la consagración de la catedral en 1660: el altar de San Ildefonso.	143
<i>Felipe Serrano Estrella, Mercedes Simal López y Francisco Javier Luengo Gutiérrez</i>	
Correspondencias cromáticas y del lenguaje arquitectónico para una digitalización	153
<i>Isabel Solís Alcudia</i>	

ESPACIOS CORTESANOS Y ESPACIOS URBANOS

- Évora 3d: Da descrição histórica à simulação virtual: o salão de Madeira das festividades do casamento do infante D. Afonso, com a infanta D. Leonor de Castela em Évora em 1490.173
Maria Alexandra Trindade Gago da Câmara y Gustavo Val-Flores
- Una propuesta de reconstrucción digital del Jardín de la Isla (Aranjuez) según Louis Meunier (1665): los parterres y fuentes de las Folías o las Locura189
Magdalena Merlos Romero y Sergio Román Aliste
- Análisis y perspectiva virtual de la entrada de Isabel II en Málaga (1862)215
Luis Álvaro Leal Doña
- Una fantasía de *Las mil y una noches*: metamorfosis de Comillas durante las Jornadas Regias (1881 y 1882) 227
Antonio Sama García
- De las entrañas a la piel de la arquitectura: aplicaciones y problemas en las restituciones 3D de edificios desaparecidos en época contemporánea . . 249
Santiago Rodríguez-Caramés y Jesús Ángel Sánchez García

RECREACIONES Y RESTITUCIONES RETABLÍSTICAS

- De vuelta al retablo: una propuesta para los lienzos de Rómulo Cincinato de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando. 269
Palma Martínez-Burgos García e Ignacio Álvarez Texidor
- El proceso de restitución virtual previo para la recuperación de los retablos relicarios de Vicente y Bartolomé Carducho procedentes del convento de San Diego de Valladolid 293
Antonio Perla de las Parras

A MODO DE EPÍLOGO

- Posrealidad, simulación y otros conceptos: breves apuntes para la discusión teórica 309
Nuria Rodríguez Ortega
- Bibliografía333
- Índice de nombres365

INTRODUCCIÓN

A mediados de mayo del 2020 el Ministerio de Innovación y Ciencia concedía, dentro de su convocatoria de Proyectos «I+D+i», el beneplácito para la puesta en marcha de una investigación que se involucraba en las Humanidades Digitales e implicaba a una veintena de profesionales que formaban, y siguen formando, un equipo de trabajo dispuesto a implementar el uso de las tecnologías digitales en la reconstrucción / recreación de las manifestaciones efímeras relacionadas con las fiestas del Antiguo Régimen, especialmente con las celebradas en el ámbito peninsular¹.

El asunto desde luego no era nuevo: la imagen digital ya se había impuesto como transmisora del saber y el conocimiento. En nuestras universidades, desde los primeros años del siglo actual, las denominadas TICs (tecnologías de información y comunicación) ofrecían nuevos medios a la investigación de disciplinas afines y tangenciales a la historia del arte, augurando un crecimiento exponencial de proyectos de investigación, con los beneficios y el riesgo que esas nuevas tecnologías podían traer consigo (López Silvestre, 2006). Las posibilidades que la tecnología 3D llevaba ofreciendo al ámbito de la arqueología —la más veterana y avanzada, sin duda, en reconstrucciones virtuales—, la museografía, la conservación y la restauración del patrimonio,

¹ Proyecto I+D+i FEST-digital, «Digitalizando la Fiesta Barroca. Reconstrucciones virtuales del ornato efímero en España y Portugal (siglos xvii y xviii)», PID2019-108233GB-I00 (MICINN), dirigido por la IP Victoria Soto Caba, profesora titular de Historia del Arte de la Universidad Nacional de Educación a Distancia. Referencia del Proyecto/AEI/10.13039/501100011033.

y de otras especialidades humanistas / interdisciplinarias, son de sobra conocidas, por no hablar del mundo de la animación, la cinematografía o los videojuegos. De siempre el cine ha recreado todo tipo de ciudades y entornos, y en los últimos años simulaciones de paisajes generadas por ordenador son tema de estudio (López Silvestre, 2013); sin olvidar las posibilidades que el Metaverso está empezando a vislumbrar. También lo son los videojuegos, un capítulo que puede encender apasionantes debates (Díaz Alché, 2017: 35-49) ya que, como se ha visto en algunos, proliferan los interiores y los espacios de las principales ciudades de los grandes imperios de la historia, convertidos en escenario de todo tipo de aventuras gráficas. Gracias a la colaboración de historiadores y desarrolladores, algunos de estos videojuegos han acabado adaptando sus recreaciones históricas para uso educativo y museístico, con enorme éxito. En este sentido debe citarse la saga *Assassin's Creed* (Saga, 2021)², un videojuego en el que la arquitectura recreada, en la última versión, es sorprendentemente objetiva y rigurosa, y en la que subyace la investigación histórica, con referencias muy claras a monumentos concretos, pero la manera de transmitir ese conocimiento del pasado no se apoya en esos fundamentos objetivos; al convertir la arquitectura en elemento narrativo de la ficción, activada por la imaginación y la experiencia sensorial, como aproximación a la historia del pasado, no convence a las disciplinas modernas por ser contrarias a la verdad y basarse en la subjetividad, aunque ha demostrado que se trata de un método que transfiere un conocimiento del pasado histórico mucho más atractivo para el gran público (Navarro Morales, 2018: 93-102).

Este ámbito de trabajo e investigación, de práctica reconstructiva o restitutiva, es un hecho constatado desde hace décadas, por no decir que empezó hace más de medio siglo. A los métodos tradicionales del diseño gráfico, como la ilustración manual, la fotografía, el *collage* o la serigrafía, sucedió en los años setenta una nueva técnica: el diseño asistido por ordenador. Su puesta en práctica, como experiencia tanto científica como creativa, ofreció un enorme apoyo profesional que, junto con la aparición de internet dos décadas después, robustecieron las emergentes Humanidades Digitales como

² Popular saga canadiense ambientada en entornos urbanos históricos, *Assassin's Creed*. Lanzada en 2007, y cuya última entrega data de noviembre de 2020, ha sido dirigida por Maxime Durand al frente de altísimos especialistas en reconstrucción virtual, historiadores y arquitectos.

área, hasta el punto de generar normativas internacionales de control y buenas prácticas en el terreno académico del diseño reconstructivo. Nos referimos a las recomendaciones lanzadas por la comunidad científica internacional con el fin de pautar una rigurosidad objetiva en las restituciones digitales y virtuales, conocidas como *London Charter* o *Carta de Londres* (2009), los *Principios de Sevilla* (2011) y la *Carta de Berlín* (2015), documentos que se mencionarán y comentarán en más de uno de los trabajos que conforman este libro.

No podemos obviar en esta Introducción las reflexiones que Fina Escrivá y José Antonio Madrid han publicado sobre lo virtual en la conservación y restauración, un fenómeno que ha abierto nuevas puertas al trascender la mera técnica en la «recuperación de obras imposibles y en las aplicaciones didácticas», conciliando además las teorías clásicas de la restauración con las nuevas características y necesidades de la sociedad, tal y como promueve la Carta de Cracovia del año 2000³ (Escrivá y Madrid, 2010: 11), pero sobre todo recuerdan que, según la Carta de Venecia, en la restauración, si no preservamos la historia del objeto / monumento, sus estados, no preservamos su valor. Y respetar todos los estados de ese objeto / monumento imposibilita recuperar el aspecto original. Por ello, nos dicen, «es necesario encontrar otro camino que permita recuperar todos sus valores, todos sus estados, porque con ello revelamos el objeto en su totalidad. Y ese camino no es otro que el virtual», salvando así «el problema de los tradicionales límites y criterios que impone la ética de la restauración», puesto que se trabaja «con una imagen clonada y no real» (Escrivá y Madrid, 2010: 14-15).

Como historiadores del fenómeno de la fiesta y de la arquitectura efímera, nuestro interés no es otro que reconstruir / recrear un arte fugaz, el ornato provisional producido para el festejo y la celebración durante la Edad Moderna, teniendo en cuenta que nuestras fuentes son ante todo descripciones y, en un porcentaje mucho menor, dibujos y estampas, las cuales en su mayoría carecen de color, y desde luego de volumen o tridimensionalidad, un arte en definitiva que en la medida de lo posible exige un contexto adecuado igualmente virtualizado. Así pues, ese es en esencia el propósito del proyecto de I+D+i FEST-digital. Digitalizando la Fiesta Barroca, integrado

³ Carta de Cracovia, 2000. *Principios para la Conservación y Restauración del Patrimonio Construido*. Disponible en <http://ciat.aq.upm.es/BCK/pdf/CC_2000.pdf> [Consulta: 02-09-2021].

por distintos historiadores del arte, arquitectos, restauradores, archiveros y especialistas en virtualización del patrimonio, que trabajando de forma inter y transdisciplinar tienen el objetivo de aplicar la tecnología para el estudio y la recreación de la cultura efímera del pasado desde un enfoque holístico. En las reconstrucciones digitales o virtuales del ornato efímero nos planteamos diversas cuestiones: ¿cómo las debemos definir o calificar?, ¿diseño asistido por ordenador?, ¿diseño computacional?, ¿diseño digital? o ¿diseño virtual? Lo que nos gustaría es indicar que, en el caso de nuestro proyecto, dedicado a la arquitectura efímera, no se trata de infoarquitectura «que reconstruye en el presente lo que aún no existe», no es una visualización arquitectónica de un proyecto (Peña Domínguez, 2015: 529), sino una proposición virtual en el presente de lo que existió o pudo existir en el pasado, por lo que también es una aproximación conjetural.

Lo que se está usando, por lo general, y que engloba una serie de metodologías y herramientas, es la conjunción de “virtualización del patrimonio”. Ahora bien, se utiliza una amplia gama de términos para esta clase de diseño basado en la tecnología y que pretende reconstruir virtualmente manifestaciones artísticas de la historia del arte, sea una necrópolis, una iglesia románica o una sala de un museo. Los más habituales son reconstrucción y recreación, pero no todos los autores coinciden, dado que no comportan una explicación lógica o clara, ya que el primero interfiere con lo que es una reconstrucción real, física y material, propia de un proceso de restauración monumental o de bienes muebles, mientras que el segundo implica recreación, lo que conlleva un proceso creativo en el que participa la imaginación, y este remite a la fantasía. Para Jeffrey T. Clark, la idea de reconstruir no es más que una obsesión de los arqueólogos, pues desde los inicios de la disciplina ese era el objetivo que guiaba la mayoría de los trabajos, hasta que con el nuevo milenio llegó la “arqueología virtual”, un nombre inapropiado, perjudicial para la disciplina. Califica la reconstrucción virtual de falacia, ya que así tituló su ensayo (Clark, 2010) e insiste en que debe hablarse de ‘construcciones’ del pasado, modelos visuales, herramientas para la comprensión y no declaraciones de la realidad y de la historia. Sin embargo, no todos los autores opinan lo mismo. Una de las primeras historiadoras en presentar virtualizaciones de artefactos efímeros, Laura Fernández-González, considera que la recreación es el término que debe aplicarse cuando los datos y la información no son completos (Fernández-González, 2019: 323-338). Por

el contrario, nunca será lo mismo en temas de restauración virtual, donde se trabaja con absoluta certeza e indicios sólidos, haciendo real la hipótesis, sin ‘invenciones’. Escrivá y Madrid, como otros restauradores, consideran que el mundo virtual no debe, ni puede, dar carta blanca a la imaginación del restaurador, pues ha de contar con los mismos límites de legitimidad y autenticidad que en el mundo real, aunque se le «permita la licencia de recrear virtualmente la teoría-hipótesis» (Escrivá y Madrid, 2010: 14).

Otros estudiosos optan por términos como el de ‘modelización’, probablemente procedente de la traducción inglesa de *modeling*, que hace referencia a la forma visual de la profundidad, la solidez, la textura de los objetos en sí, en el campo de la pintura, el dibujo o la fotografía. Modelización en castellano se imbrica tanto en la práctica escultórica, del modelado, como en el término ‘modelizar’, equivalente a la búsqueda de un ‘modelo’ que nos llevaría a otros campos, y no solo gráficos, sino también materiales. Y este último aspecto nos traslada al ámbito de las maquetas, práctica de enorme tradición desde comienzos del Renacimiento que no debemos soslayar al ser también formulaciones propias del diseño arquitectónico, o urbanístico, así como instrumentos de comunicación. Maquetas que hoy en día han pasado a relegar su materialidad para tener un soporte virtual. La modelización digital se ha vuelto imprescindible ya que no solo «trata de re-presentar (de dibujar algo ya presente), sino de prefigurar, de proponer, de imaginar una transformación de la realidad» que posibilite una recuperación por vía visual del espacio arquitectónico. Y se ha convertido en una herramienta para la investigación del patrimonio urbanístico (Fraile, 2015: 73). Su puesta en práctica parte de la aplicación del diseño digital a la arquitectura y adquiere una complejidad progresiva en la labor proyectual, de tal manera que se han identificado varias clases de diseños digitales que se solapan: el instrumental, el creativo y el utópico (Brusaporci, 2013: 18).

Por último, hay otro término ampliamente usado y defendido por el gran ilustrador francés, el arqueólogo Jean-Claude Golvin, puesto de relieve en el ensayo de Jesús Ángel Sánchez García y Santiago Rodríguez Caramés que se incluye en el presente libro. Se trata de restitución: «reconstruir de forma metódica y con rigor». La obra del arqueólogo francés debería ser referencial, aunque su vasta producción se basa en el lápiz, la pluma y la acuarela sobre papel. Con la tecnología, una nueva generación de ilustradores ha sustituido el papel por el soporte electrónico. La restitución, basada en el dibujo,

que fue la práctica tradicional de los estudios y trabajos previos de cualquier proceso de restauración, se ha visto desfavorecida, o quizá superada, por el diseño digital. Golvin también se ha involucrado en lo que ha denominado “modelos electrónicos”, por su adaptabilidad en la representación de fases frente a la rigidez de las maquetas de madera o al carácter unívoco de un dibujo. La “maqueta electrónica” se caracteriza por su flexibilidad y por las posibilidades de actualización. Reconoce que la realidad virtual permite recorrer el objeto o monumento restaurado, el sitio o el lugar, haciendo evolucionar los métodos de trabajo y proporcionando una nueva mirada (Golvin, 2005: 16), mirada que contempla el objeto desde arriba o desde abajo, desde dentro o desde fuera, o desde distintos y diversos ángulos.

En cualquier caso, en los estudios del presente libro la elección o el uso del término que se aplica a las propuestas inmersivas —inmersión es igualmente otro término al uso— se plantea de forma aleatoria, indistintamente, pues no se ha impuesto ninguna nomenclatura en esta fase inicial del Proyecto FEST-digital. Al menos, por ahora, en lo que tiene que ver con la virtualización de los ornatos efímeros y manifestaciones escenográficas de la fiesta. No obstante, lo que sí debemos afirmar es que al margen de los términos que apliquemos, los resultados de nuestras propuestas son en su mayoría proposiciones conjeturales, hipotéticas, contrastables, cuestionables y revisables, y, por su propia naturaleza virtual, transformables y reversibles. Muchos de los ejemplos que se incluyen en este libro están todavía en su primer estadio, deben proponerse como aproximaciones reconstructivas que lancen nuevas preguntas y reformulaciones, tanto históricas como formales o estructurales para una posterior puesta en escena definitiva.

Pero estas aproximaciones terminológicas no nos liberan de las aclaraciones conceptuales que exige el campo de trabajo en el que nos movemos y la complejidad de la visualización 3D de los ornatos efímeros. Está claro que no se trata de restaurar / restituir en sentido clásico, sino de construir, modelizar o crear una forma según parámetros textuales en el sentido literario, para presentar un modelo de lo que pudo ser según las fuentes impresas o manuscritas. O bien dar una apariencia real a un artefacto festivo que conocemos y manipulamos a partir de una estampa, plana y en blanco y negro, y sobre la cual aplicamos las texturas y las volumetrías como una forma de investigar la policromía o la dimensionalidad. Sin duda, será criticado, como ocurre con muchas de las virtualizaciones que se elaboran y que se presentan

como reconstrucciones virtuales, cuando solo deben considerarse aproximaciones, modelos digitales de lo que podría haber sido. En este sentido, resultan muy interesantes las conclusiones de uno de los ensayos de este libro, cuyos autores, Alejandra Gago da Camara y Gustavo Val-Flores, proponen una simulación virtual de un salón para un banquete nupcial de 1499, basada en las crónicas de la época, informaciones parciales y de diversas procedencias, datos 'lacónicos' con enormes vacíos que hay que rellenar a partir de investigaciones paralelas y que exige una interpretación, pero también con la participación de la imaginación, cuyo papel es preciso asumir. Hay por tanto mucho de «proposición creativa», de «imagen especular», «receptiva de nuevas posibilidades» y «abierta a la experimentación» (García Blanco, 2002: 86), en un proceso de actualidad sistemática, progresiva, que no siempre debería restar posibilidades a la imaginación. Es evidente entonces que la interpretación nos lleva a la simulación y esta simulación al simulacro, un fenómeno que favorece el surgimiento de la hiperrealidad, estudiado por Jean Baudrillard (2005), aunque en el Epílogo del presente libro se insista en otra categoría: la posrealidad, entre otros conceptos comentados por la profesora Nuria Rodríguez Ortega en un interesante texto repleto de precisiones teóricas que ofrecen un colofón al presente volumen.

A diferencia de otros ámbitos de trabajo, el binomio arte efímero y realidad virtual parecen repelerse por su similar "polaridad". Así lo afirmó el profesor Sergio Román Aliste en la presentación del Proyecto FEST-digital con motivo de la celebración del seminario en línea *De la idea a la interfaz. Nuevos proyectos y formatos expositivos*⁴, al subrayar los significados tan próximos de los términos 'efímero' y 'virtual': el primero refiere algo pasajero, de breve existencia y que no perdura, mientras que el segundo se define como algo que tiene una «existencia aparente y no real». Palabras que resultan un cóctel explosivo por su problemática relación con lo real, pues ni lo efímero ni lo virtual lo son⁵. Trascendemos nuevamente la realidad; de la conjunción de lo virtual y lo efímero, es decir, de lo no real, también obtenemos una hiperrealidad derivada de la simulación, la de la 'reproducción' (Baudrillard,

⁴ La información sobre este seminario se encuentra en el blog del Proyecto FEST-digital <<https://festdigital.hypotheses.org/817>>.

⁵ Se puede acceder a las sesiones y conferencias del seminario a través de CANAL UNED: <<https://canal.uned.es/series/60112d45b609236a27092933>> [Consulta: 02-09-2021].

2006), que en la práctica es el resultado de nuestro proyecto: la reproducción digital.

En este brevísimos repaso, además de la terminología afecta a la virtualización del patrimonio que hemos visto, conviene aclarar el campo de investigación de las denominadas Humanidades Digitales, que en resumen es la aplicación de las nuevas tecnologías computacionales sobre las disciplinas humanísticas, dando lugar a un conglomerado de estudios y conocimientos resultantes, amén de ser un campo abierto para «todo lo que tenga que ver con las humanidades y la cultura», y que exige de continuas revisiones, precisiones y concreciones. Además, converge con la Digital Art History (Rodríguez Ortega, 2013), una “historia del arte digital” —a la que integra o debería integrar—, traducción conflictiva, y un campo de trabajo específico y envolvente de lo más diverso de la cultura visual y que abraza una amalgama de ‘derivaciones’ —ediciones o colecciones digitales, exposiciones virtuales, visualización gráfica de representaciones artísticas, visualización de la información, visualización de datos, instalaciones inmersivas, *performance*, etc.— y entre las que caben también otras ramificaciones resultantes de la incorporación de lo digital a la historia del arte, como las representaciones gráficas del patrimonio asistidas por ordenador (infograñas) sobre las que descansan las reconstrucciones o restituciones virtuales y, por ende, la virtualización del patrimonio. Herramientas y metodología de un acto procesual, digital o asistido por ordenador, que puede configurarse como uno de los parámetros de una nueva investigación para el caso del arte efímero del Antiguo Régimen, y que en otras manifestaciones históricas y artísticas se encuentran bien presentes en los circuitos internacionales.

La Digital Art History es un campo de trabajo en permanente debate, que adolece de definición clara y contundente como disciplina. En 2013 Johanna Drucker publicó un artículo con un revelador título: «Is there a “Digital” Art History?», en el que examinaba más que nada la complejidad de la relación simbiótica de la historia del arte con la práctica digital y sus futuras direcciones (2013), una exploración que se ha visto debatida y completada con los trabajos de Rodríguez Ortega, entre otros, desde el pensamiento crítico, quien analiza las diversas conceptualizaciones que debe subsumir la Digital Art History, cuya traducción es tan ambigua como inútil, señala la autora. Se trata de un espacio híbrido, de ficción, que nos permite descubrir una (¿nueva?) realidad y cuyo peligro radica, como indican otros autores, en

quedarse relegado a favor de la técnica y en consecuencia a aplanarse con una superficial base intelectual (Rodríguez Ortega, 2019).

No sería justo olvidar que los primeros pasos sobre digitalización de artefactos efímeros y reconstrucciones virtuales de los aparatos provisionales ideados para los festejos y celebraciones de la Edad Moderna se realizaron, en nuestro caso, en el seno de otro proyecto I+D+i: ART-ES. «Apropiaciones e hibridaciones entre las artes plásticas y las artes escénicas en la Edad Moderna» (2016-2019), dirigido por la profesora de la Universidad de Málaga Carmen González-Román, un proyecto que nos permitió vislumbrar y comenzar a desarrollar el potencial que las técnicas infográficas, infomáticas, fotogramétricas y las tecnologías 2D y 3D tenían sobre las arquitecturas, escenografías y escenarios festivos y celebrativos (Soto Caba y Solís Alcudia, 2019d). De una manera todavía muy modesta, intuitiva y gradual lo que intentábamos entonces era tratar de incorporar a nuestros estudios de historia del arte de la fiesta de la época moderna lo que los arqueólogos, los museógrafos o los restauradores estaban realizando de forma puntual. Siguiendo los trabajos pioneros de Fernández-González (2015: 87-112), nuestra propuesta sobre restituciones de arcos triunfales o catafalcos trataba no solo de crear una mera imagen visual verosímil a partir de las fuentes documentales disponibles, sino de dotarla de color, textura y una apariencia física a partir de la simulación digital lo más fidedigna posible (Soto Caba y Solís Alcudia, 2014, 2019 y 2019b). Era el primer episodio para un objetivo final que, de algún modo, pretendemos en el actual proyecto: acercar nuestro estudio al espectador y conseguir transmitirle, transferirle, a través de la apariencia virtual, el significado cultural e histórico que tuvo. En estos momentos se puede hablar ya de claros avances en la aplicación de la tecnología digital en la cultura efímera de la Edad Moderna, como se analiza en un estado de la cuestión reciente y muy oportuno sobre proyectos digitales de investigación (González-Román, 2019: 103-118), y en el que se ponen de relieve conceptos emergentes como el de la escenografía, más allá de lo puramente teatral, y la performatividad, como tema de investigación y fenómeno integrador de la cultura material, escenográfica y performativa, en el que se incluye lo inmaterial y lo sensorial, de enorme importancia en el mundo festivo de la Edad Moderna (González-Román, 2019b y 2021: 165-182).

La precaria ayuda institucional dada al proyecto FEST-digital nos obligó a calibrar tanto nuestra pericia tecnológica, pues no había posibilidad alguna

de encargos a empresas especializadas, como nuestra estrategia interdisciplinar, especialmente entre los distintos profesionales y los virtualizadores del patrimonio, estos últimos todos historiadores del arte, que integraban nuestro equipo. Y la mejor forma de evaluar los medios y la futura táctica fue celebrar casi de inmediato, sin apenas ensayos previos, un seminario de trabajo o *workshop*. En este se estudiaron los conflictos propios de la investigación gráfica y documental a partir de la cual es posible conocer el aspecto de los artefactos efímeros, a lo que se sumaron las dificultades de la metodología interdisciplinar empleada en estos trabajos a la hora de construir y modelar las imágenes de reconstrucción virtual en 3D de un modo veraz, especialmente en lo que se refiere a cuestiones complejas relacionadas con colores, texturas o acabados, y a su inserción en el medio urbano. Los resultados de este *workshop*: *Fiesta, arte efímero y humanidades digitales. Virtualización y digitalización como instrumentos de rescate. Reflexiones, problemáticas y estudios de caso*, celebrado en la Universidad Nacional de Educación a Distancia, en Madrid, los días 6 y 7 de octubre de 2020, ven ahora la luz en forma de monografía y constituyen un primer resultado —aunque se integran autores invitados procedentes de otros proyectos, así como una serie de trabajos que superan el marco cronológico establecido en el nuestro— susceptible de investigaciones, revisiones y exploraciones posteriores.

Hay que reiterar que las recreaciones que recoge esta publicación constituyen una primera aproximación, también una primera herramienta para el estudio de los artefactos y espacios a reconstruir, y a la vez son resultado del proceso interpretativo y digitalizado del legado histórico, por lo que deberán entenderse como el punto de partida de futuras investigaciones en el ámbito de las Humanidades Digitales, desde las que replantear e implementar nuestra visión de la historia y enriquecer el patrimonio virtual, siguiendo y respetando, como se ha indicado más arriba, las normativas que en cuestión de virtualización del patrimonio ofrecen la *Carta de Londres*, los *Principios de Sevilla* o la *Carta de Berlín*, pero que están en constante crecimiento e innovación.

El presente libro está formado por catorce ensayos que recogen contenidos diferentes y que abordan diversos ejemplos de artefactos efímeros. En gran medida todos son aparatos provisionales, oriundos de festejos y celebraciones que van del siglo xv al xix, aunque también hay que sumar estructuras más perdurables en el tiempo pero vulnerables,

como los retablos o los kioscos o pabellones recreativos; por tanto, estos estudios se adentran en contextualizaciones diversas, cuentan con enormes diferencias en sus estadios restitutivos, aunque en su mayoría comparten una serie de proposiciones creativas de digitalización. Resulta difícil, por tanto, plantear un índice de los trabajos que se presentan, entre otros motivos porque muchos de los ensayos se solapan en cuestiones relativas a su carácter teórico, técnico y metodológico. Hemos decidido eliminar la idea de una secuencia cronológica y articular los estudios en bloques que atiendan a los conceptos y temas, así como a los artefactos digitalizados. Así, pues, iniciamos un primer apartado con dos ensayos que desarrollan planteamientos reflexivos y epistémicos sobre nuevas formas de investigación en el campo de la historia de la fiesta y sus escenografías, como el ensayo de Carmen González-Román y su proyecto de archivo escenográfico digital que abarca aspectos no solo espaciales, sino también multisensoriales, dentro de un concepto de escenografía expandida en su sentido dilatado, interactivo y holístico, siguiendo los *Performance Studies*. En otras palabras, un texto de gran calado que subraya la dimensión performativa y multisensorial de los libros de fiestas y que ha quedado plasmado en una exposición virtual, perfecto modelo de transferencia del conocimiento y colofón del proyecto que dirige, citado más arriba. El otro texto del bloque pertenece a Leticia Crespillo Marí, también de la Universidad de Málaga, que incide en el valor de la realidad virtual como herramienta complementaria de registro, puesta en valor y creación de conocimiento en torno a la obra de arte y el patrimonio, con enorme repercusión en la historia del arte al conseguir una 'recuperación' de 'formas', 'ambientes', 'aspectos' o 'situaciones' que podrán tener aplicación en muchas otras disciplinas afines, como la museología, la restauración o la didáctica de la historia del arte, entre otras.

Todos los capítulos que se incluyen en el presente libro proponen una restitución virtual concreta, que parte en la mayoría de los casos de fuentes fragmentarias para la visualización o reconstrucción del artefacto efímero. Para el siguiente apartado hemos seleccionado aquellos que subrayan más el planteamiento metodológico, como el ensayo de Cristóbal Marín Tovar y Sergio Román Aliste, ambos de la Universidad Rey Juan Carlos, dedicado a la reconstrucción de un arco efímero, erigido para la entrada en Madrid de Margarita de Austria en 1599, acontecimiento minuciosamente relatado, pero carente de estampa y de dibujo o traza, hoy por hoy. Los autores

han realizado la reconstrucción digital del arco siguiendo una metodología científica y procesual basada no solo en el relato descriptivo, sino en la comparativa con otras fuentes, grabados e informaciones coetáneas, que puedan aportar propuestas afines en forma y estilo, de tal manera que desemboken en soluciones conjeturales. Por otro lado, han aplicado una metodología cromática ampliamente utilizada por la arqueología antigua y medieval, que ofrece mayor transparencia en las decisiones reconstructivas adoptadas, aportando siempre un grado de fiabilidad. Es decir, han adoptado la escala cromática de evidencia histórico-arqueológica del proyecto Byzantium 1200, una escala adaptada por los virtualizadores e investigadores hispano-portugueses Pablo Aparicio y César Figueiredo (2006: 245-247), que permite tanto la graduación de las certezas y conjeturas como la revisión y reversibilidad de los resultados.

Igualmente, se han incluido en este bloque otras propuestas virtualizadas de arcos y altares que tampoco cuentan con una apoyatura gráfica y es tan solo la descripción, impresa o manuscrita, el aporte documental desde el cual se trabaja y se modela con verdadero esfuerzo y un auténtico ejercicio de abstracción que exige continuas preguntas y reformulaciones. Es el caso del trabajo de los profesores de la Universidad de Jaén Felipe Serrano y Mercedes Simal, que junto al especialista en virtualización del patrimonio Francisco Javier Luengo han conseguido modelar uno de los altares que se erigieron en las calles de la ciudad con motivo de la consagración de la catedral giennense en 1660, un modelado que servirá de herramienta para continuar trabajando, contrastando y reformulando nuevas cuestiones sobre el artefacto efímero. Por las mismas fechas y durante un par de décadas, en el Terreiro do Paço, sin duda la plaza más importante de la Lisboa barroca prepombalina, se erigió una serie de arcos para celebrar los enlaces matrimoniales de la dinastía de los Braganza, analizados por distintos autores.

En un trabajo colaborativo, desde la historia del arte, la profesora Susana Varela Flor de la Universidade Nova de Lisboa, y desde la virtualización del patrimonio, con el experto Alexandre González Rivas, se ha conseguido modelizar y texturizar un arco efímero de 1687. Puede subrayarse que se trata de un alarde de virtualización, tanto por el acabado como por la dificultad habida, pues la información era muy fragmentaria, y el resultado conseguido viene dado a partir del contraste, las comparativas formales e iconográficas,

así como de la imagen de una estampa de un arco anterior, de 1619, y de un acontecimiento distinto, la entrada en Lisboa de Felipe III.

Precisamente de este acontecimiento, que sí cuenta con la apoyatura de imágenes, las estampas de un libro de fiestas, es la propuesta coral de los profesores Pedro Flor, de la Universidade Aberta de Lisboa, Victoria Soto, de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, Juan S. Sanabria, de la Universidad de Sevilla, y María Castilla, de la UNED de Bergara. Estos dos últimos autores han incidido en la policromía de alguno de los artefactos, un proceso en el que se vio la pertinencia de colorear con pinturas algún ejemplo sobre reproducciones de las estampas como paso de estudio previo. Los arcos de triunfo seleccionados plantean tres casuísticas diferentes en su restitución, en función de las fuentes impresas o manuscritas que sirven de referencia: lo efímero siempre está mediatizado y falseado en favor de la grandilocuencia y la apología. Y esto ocurre tanto en los textos como en los grabados, en los que, en muchas ocasiones, como saben los historiadores de la fiesta, no hay correspondencias correctas. La policromía de uno de los arcos que se presenta conlleva dos observaciones: su carácter conjetural y su texturización digital y, por lo tanto, aproximativo e inserto en lo que debe calificarse, como ya se ha dicho, un *work in progress*.

Asimismo, Isabel Solís, de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, se preocupa de la hipótesis visual del cromatismo efímero y lo hace desde otra perspectiva en una arquitectura efímera ya tardía, la de la proclamación de Carlos IV y María Luisa en Madrid, en 1789, concluyendo la época del Antiguo Régimen. Desde siempre los materiales del ornamento provisional, además de regodearse con los oropeles y los materiales nobles a partir de los pinceles, procuraban imitar la piedra, el mármol, el granito o la caliza, y esto fue mucho más evidente en la fiesta mencionada. La propuesta inmersiva y la metodología tecnológica se explican en tanto en cuanto hay un correlato entre lo real, los materiales de la arquitectura estable, a los que se imitaba, y lo efímero, cuyos materiales endebles y perecederos asumían la emulación a la piedra.

Todos los artefactos efímeros que hemos visto responden a episodios históricos concretos y todos germinaron en un contexto urbano, bien fuera Madrid, Lisboa o Jaén. Para el siguiente bloque redundamos sobre los lugares y los espacios de los festejos celebrativos, marco que, en un futuro,

y en los casos que se consideren necesarios, deberá igualmente recibir un tratamiento digital / virtual. El primer ensayo de este apartado se inscribe en un proyecto pionero, *EVORA3D*⁶, y plantea la reconstrucción de la sala de un banquete regio en la ciudad cortesana de Évora, con motivo de las nupcias entre el infante don Alfonso y Leonor de Castilla, en 1490. Basada en las crónicas y documentación conservadas, se trata de una restitución que, como indican los autores del ensayo, la profesora Alejandra Trindade Gago da Camara, de la Universidade Aberta de Lisboa, y Gustavo Val-Flores, historiador del arte y experto en la virtualización del patrimonio, supone «una interpretación de una realidad aproximada». Podemos considerar que, ante la falta o la pérdida del modelo histórico, este tipo de recreaciones virtuales a través de la aplicación de una tecnología avanzada y las normativas internacionales anteriormente citadas, nos ofrecen resultados óptimos, una apariencia formal absolutamente plausible que conlleva un proceso de transferencia muy amplio sobre el público en general.

Le sigue a continuación un ensayo que reconstruye otro espacio cortesano, en concreto una zona del antiguo Jardín de la Isla de Aranjuez, a cargo de Magdalena Merlos Romero, directora del Archivo Municipal de Aranjuez y experta en los jardines de esta localidad, y el profesor Sergio Román Aliste, de la Universidad Rey Juan Carlos. Se trata de otra interpretación, pero basada en estampas y en descripciones, que elabora una propuesta con rigor de cómo podían ser los parterres, pérgolas o galerías cubiertas del entorno de la desaparecida Fuente de las Locuras. Un trabajo que es también una propuesta espacial y que se incluye dentro de una futura restitución integral del Jardín de la Isla, y que forma parte de uno de los capítulos del Proyecto FEST-digital, una reconstrucción virtual como ejemplo de una manifestación artística no tanto efímera como vulnerable, por su carácter vivo, transformador y cambiante. Por ello, hay que recordar que la digitalización también está interviniendo de forma muy eficaz en las reconstrucciones virtuales de los jardines históricos, ya que pueden constituir una metodología apropiada para la documentación, preservación y difusión de los parques y jardines históricos, así como para la recreación de elementos o conjuntos desaparecidos totalmente (Fernández, Cano y Herrera, 2006:

⁶ Proyecto de colaboración entre el Ayuntamiento y la Universidad de Évora con la idea de realizar una reconstrucción virtual e integral de la ciudad y de diversos estratos cronológicos desde la Edad Media.

1-2). Los resultados pueden ser muy satisfactorios, como se comprueba en las preciosas recreaciones arquitectónicas y polícromas, que siguen dibujos de la Colección Real británica, de los pabellones y jardines del Palacio de Buckingham (Fyfe *et al.*, 2017).

La visualización digital continúa en la investigación llevada a cabo por Luis Álvaro Leal Doña, historiador del arte por la Universidad de Málaga, quien certeramente enuncia una pregunta que sin duda afecta a todos los ensayos de este libro, la de por qué existe la intención de recrear una realidad inexistente, en este caso los ornatos que se realizaron en Málaga con motivo de la visita de la reina Isabel II en 1862⁷, y deja bien clara una respuesta en relación con la transferencia de conocimiento y los aspectos didácticos, la difusión y la puesta en valor de un patrimonio efímero desconocido para gran parte de la sociedad o del gran público, a lo que añade «una mirada al pasado ligada a la performatividad», perspectiva que le lleva a incorporar a la digitalización el circuito festivo de la ciudad andaluza. El ensayo, que incluye la recreación en 3D de los arcos levantados, es el primer estadio de un proyecto que abordará la recreación de los aspectos sonoros y animados del acontecimiento.

En la misma línea de complejidad, la de incorporar aspectos inmateriales y sensoriales, como ofrecer sonoridad a la recreación de los artefactos efímeros, se incluye el texto del profesor Antonio Sama, de la Universidad Complutense de Madrid, interesado en los kioscos desaparecidos que Antonio Gaudí realizó para un parque privado en Comillas, con ocasión de la estancia de Alfonso XII en dicha localidad. Además de ser «artefactos de exóticas sonoridades que resplandecían con multicolores irisaciones bajo la luz eléctrica», Sama replantea la policromía de estas estructuras de fantástico diseño.

Este bloque finaliza con la aportación de los profesores Jesús Ángel Sánchez García y Santiago Rodríguez Caramés quienes apuestan por una restitución virtual como una forma de acercamiento próxima y más fiel a la realidad original del edificio desaparecido, en este caso dedicada a estructuras, no de carácter efímero-festivo, pero sí a arquitecturas de menor empaque y vulnerables al paso del tiempo, como los pabellones cinematográficos que

⁷ Proyecto que cuenta con la subvención de la Cátedra Estratégica de Humanidades Digitales y Polo de Contenidos Digitales (Universidad de Málaga).

junto a los kioscos y tinglados recreativos, que se montaban y desmontaban, son característicos del cambio del siglo xix al xx. Amén de subrayar las precisiones en torno a la terminología —reconstrucciones, restituciones, reconstituciones, etc.—, los autores son ya veteranos en las aplicaciones digitales y restituciones 3D de enorme rigor científico para la recuperación de edificios desaparecidos o ‘desvanecidos’ en Galicia, gracias a los consecutivos proyectos de investigación llevados a cabo y dirigidos por los profesores de la Universidad de Santiago de Compostela Jesús Ángel Sánchez y Alfredo Vigo Trasancos («Memoria, textos e imágenes. La recuperación del patrimonio perdido para la sociedad de Galicia», 2015-2018 y «Memoria del patrimonio arquitectónico desaparecido en Galicia. El siglo xx», 2020-2022). Su propuesta de recuperación del Pabellón Lino muestra las distintas fases en 2D, modelado de volúmenes, texturización, etc., que ha de leerse como un redescubrimiento de un patrimonio perdido y una propuesta de divulgación interactiva y asequible para un gran público.

Por último, en el último apartado, el presente libro recoge otros artefactos que, si bien tampoco pueden ser considerados como efímeros ni provisionales, han resultado en muchas ocasiones vulnerables, endebles y perecederos a causa de los avatares y el devenir del tiempo: los retablos, «estructuras que son además receptoras de la aplicación digital y virtual en tanto en cuanto las técnicas fotográficas y fotogramétricas que se requieren para su estudio, restauración y conservación, para su restitución y reconstrucción formal y real», tal y como explica el profesor Antonio Perla, de la Universidad Nacional de Educación a Distancia. Por otro lado, los conjuntos retablísticos desaparecidos son innumerables y, pese a que en ocasiones se han conservado sus esculturas o pinturas, dispersas por museos y colecciones, no es posible ya la reconstrucción de la estructura lignaria original. Palma Martínez-Burgos, de la Universidad de Castilla-La Mancha, y el arquitecto Ignacio Álvarez Texidor describen el proceso de reconstrucción virtual del retablo que existió en la iglesia del colegio de los Jesuitas de Cuenca y que albergó los lienzos de Rómulo Cincinato que hoy se encuentran en el Museo de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando. Ofrecen con ello una de las propuestas más valientes del libro al no existir documentación alguna de esta arquitectura retablística y apoyarse, entre otros aspectos, en los sistemas canónicos y de modulación del clasicismo renacentista, en el lenguaje clásico de la arquitectura, que tiene unas reglas estables, rígidas, pero de enorme

adaptabilidad, consiguiendo en suma una propuesta ideal de retablo español del siglo XVI de raigambre escurialense.

El libro cuenta con un colofón a cargo de una especialista consumada en Humanidades Digitales, la profesora Nuria Rodríguez Ortega, catedrática de Historia del Arte de la Universidad de Málaga. Ella nos recordó la necesidad de reformular nuestros trabajos y objetivos desde un enfoque más especulativo en una intervención que culminó el *workshop Fiesta, arte efímero y humanidades digitales* y dio lugar a un sustancioso debate. Era de rigor incorporar a este libro aquella clausura en forma de Epílogo y queremos agradecer su participación en este libro. En su ensayo subraya la enorme capacidad en este campo de trabajo «de producir no solo un nuevo conocimiento, sino sobre todo un conocimiento inédito que sería imposible obtener de otro modo». Y eso ha ocurrido en los resultados de muchos de los trabajos de nuestra investigación y que ahora se presentan en el presente libro con el título «Efímero y virtual». En aquel *workshop* de octubre de 2020 hablamos de virtualización “como instrumento de rescate”, a lo que habrá que sumar también “como instrumento de reflexión”. Esperemos que el Epílogo de Nuria Rodríguez Ortega sirva de recordatorio de las preguntas, las posibilidades y la problemática que conlleva investigar en equipo en las Humanidades Digitales. Esperemos que virtualizar el patrimonio histórico-artístico producido en los contextos festivos y celebrativos del pasado eleve el nivel de representación de la historia del arte y la cultura visual en el campo de las Humanidades Digitales.

Por último, queremos expresar nuestro agradecimiento a Paloma Bermejo por su inestimable ayuda en la edición y revisión de los textos que componen este libro, a Isabel Solís por su ayuda y continuo apoyo, así como a la Universidad de Jaén por darnos la oportunidad de publicar los primeros resultados del proyecto.

Victoria Soto Caba
Universidad Nacional de Educación a Distancia

Mercedes Simal López
Universidad de Jaén