La reconstrucción a escala del patrimonio y su divulgación

JOSÉ MANUEL ENCINAS PLAZA[1]

1. Introducción

Desde tiempos remotos se ha recurrido a la reproducción a escala como forma idónea de presentar un proyecto, facilitando su percepción. En la actualidad, las nuevas tecnologías permiten añadir nuevas herramientas de representación (3d, infografías...) que enriquecen las posibilidades perceptivas y didácticas, tanto a nivel técnico como divulgativo. Es necesario insistir en que la representación tradicional a escala, por un lado, y la recreación tridimensional informática, por otro, no son disciplinas enfrentadas, sino que se complementan, teniendo cada una su propio ámbito de desarrollo. Basta con observar la evolución de las técnicas de representación en las universidades de Europa y Estados Unidos para darnos cuenta de que, tras un corto periodo de recesión, la maqueta tradicional regresa a sus antiguos dominios, particularmente en las facultades de Arquitectura y Bellas Artes, coexistiendo felizmente con las nuevas tecnologías de representación implantadas, sin que se consideren estas como "especies invasoras".

La maqueta tradicional, como veremos, mantiene intactas unas ventajas perceptivas y de divulgación, a la vez que las nuevas tecnologías 3D nos permiten ensanchar estos terrenos sin interferirse mutuamente. Como referencia de estas últimas, se editó recientemente por la empresa AUDEMA el libro "El patrimonio arqueológico y paleontológico en las obras de ampliación de Metro de Madrid 2003-2007. La Real Fábrica de Paños de San Fernando de Henares". También la Dirección General de Patrimonio de la Comunidad de Madrid editó el libro de Manuel Santonja "Exploradores de los Valles", un excelente trabajo donde las infografías adquieren un vital protagonismo. Con el mismo patrocinio, apareció el proyecto didáctico "Centinelas de Piedra", orientado a los más jóvenes, con varias maquetas entre otros elementos que completan el proyecto.

A continuación nos centraremos en las posibilidades que ofrecen las maquetas tradicionales en el terreno de la arqueología y el patrimonio, especialmente en su divulgación.

[1] Arqueólogo.

Fig.1.- Valdemanco.

2. Reconstrucción de un entorno histórico-geográfico

2.1. La percepción de un entorno

Es frecuente que nos encontremos que dentro de un área geográfica concreta (por ejemplo, un término municipal) existen distintos tipos de patrimonio localizados: Histórico, artístico, medioambiental... En la figura 1 observamos una maqueta topográfica, correspondiente al término municipal de Valdemanco (Madrid) donde se ha delimitado el entorno de interés con el propio detallado de la maqueta, quedando las áreas colindantes en colores neutros, pero conservando su topografía. Se han distinguido las distintas áreas de valor medioambiental con las texturas apropiadas, creando un entorno lo más realista posible, en el que se trazan elementos históricos tales como las vías pecuarias, Cañada Real Segoviana, etc, sin olvidar el casco urbano histórico y su evolución. A destacar dos canteras, en la zona inferior de la imagen, como puntos de interés, que dan idea de lo que podría ser la representación de un yacimiento arqueológico y su estado de excavación en su entorno.

2.2. Posibilidades de representación

En primer lugar se atenderá a la definición de la escala en función de:

— El espacio disponible para la exposición
— El nivel de detalle óptimo que se requiere, según las necesidades.
— Los elementos que deben ser incluidos en la maqueta.

Cuando se trata de una representación conceptual y además no se dispone de demasiado espacio, se recurre a maquetas sencillas (figura 2). En la siguiente imagen aparece un yacimiento de época romana descubierto en el casco urbano de Salamanca, zona del Palacio de Congresos, y su entorno inmediato, lo que permite aumentar la escala y a la vez reducir el perímetro. Observamos que, a diferencia de la maqueta de Valdemanco, aquí el acabado es monocromático y la topografía se ha simplificado mucho, recurriendo al escalonamiento de las curvas de nivel. Este tipo de maquetas atienden más a requerimientos técnicos solicitados por arquitectos u organismos oficiales para proceder a estudiar distintas valoraciones (reconstrucción ex novo, adaptación del entorno, modificación de proyectos urbanísticos existentes, etc) pero también son maquetas útiles para fines didácticos a todos los niveles.

Fig.2.- Salamanca.

2.3. Fidelidad técnica

Para la construcción de este tipo de maquetas es necesario contar con unos conocimientos básicos de topografía que nos permitan, entre otras cosas, hacer una correcta planificación de la maqueta, levantar alzados a la escala requerida mediante secciones en mapa topográfico, etc. No se debe olvidar un exhaustivo trabajo de campo para el correcto análisis de lo que queremos representar con las correspondientes anotaciones, fotografías, etc. todo ello convenientemente identificado en los mapas. A continuación se aborda la fase más larga y compleja, que es el levantamiento topográfico a escala y su correcto detallado.

3. Reconstrucción del patrimonio arquitectónico

3.1. Divulgación y musealización

Es la faceta más conocida de estos trabajos a escala. Las posibilidades de representación pueden ser tan amplias y diversas como se quiera: Desde sencillas maquetas de concepto o volumétricas a las más complejas y descriptivas, como la de la figura 3 (Iglesia de San Felipe de Brihuega). El objetivo de estas

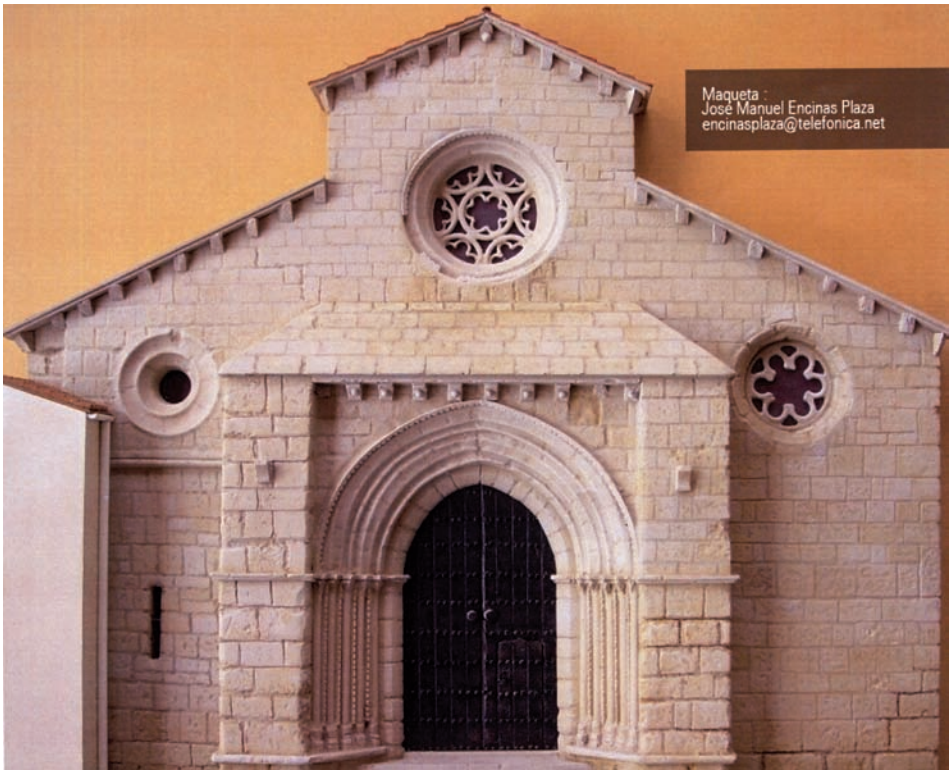

Fig.3.- Brihuega.

Fig.4.- Ongayo.

maquetas suele ser fundamentalmente didáctico, facilitando una percepción efectiva desde todos los ángulos posibles, particularmente “a vista de pájaro”, ya que es el cerebro humano quien domina dicha percepción y no un cerebro electrónico. Quienes trabajan en proyectos didácticos prefieren, en su mayoría, recurrir a la maqueta tradicional como herramienta eficaz en sus explicaciones siempre que les sea posible. En este terreno, la maqueta ocupa la cima de la pirámide de los recursos didácticos. Además, ya sea en museos o en exposiciones itinerantes, contribuyen a la promoción y divulgación de nuestro extenso patrimonio, con las ventajas que todos conocemos: Dinamización del turismo de calidad y la economía.

3.2. Proyectos de restauración y rehabilitación

En este apartado la utilidad de las maquetas es doble: Por un lado, adquieren de forma tangible las conclusiones de un proyecto elaborado por arqueólogos, arquitectos, etc. pudiendo ser presentado donde sea requerido. Y además facilitan la divulgación efectiva del patrimonio con vistas a rentabilizar la inversión realizada. En Ongayo, Cantabria, se acometió la restauración y rehabilitación de la iglesia de Santiago, en estado de ruina, y hubo exposiciones itinerantes mostrando la maqueta que vemos en la imagen para dar a conocer el proyecto. En este caso se recurrió a una maqueta descriptiva al más alto nivel, pues su

finalidad no terminaba con la conclusión del proyecto, sino que seguirá “en activo” para siempre en su papel didáctico y divulgativo.

En un terreno más técnico, estas maquetas se pueden simplificar a nivel de concepto, ya sea para la comprensión y desarrollo del proyecto en sus fases iniciales o bien con la presentación global del mismo con vistas a concursos de adjudicación o fines didácticos entre las distintas partes implicadas. En la siguiente imagen (Fig. 5) vemos la maqueta de concepto para un proyecto de rehabilitación del convento extramuros de Madrigal de las Altas Torres. Son maquetas de ejecución rápida y muchas veces desmontables, para permitir el

Fig.5.- Madrigal de las Altas Torres.

Fig.6.- Olmedo.

desarrollo de distintas opciones en un mismo proyecto, sobretodo en un caso como este, donde se busca una armonía entre arquitectura vanguardista y la tradicional de las ruinas. En estas circunstancias la comprensión a través de fotos de las ruinas (o yacimiento en su caso), planos, dibujos o 3D, necesita del apoyo de una maqueta conceptual. Si en la ejecución de estas maquetas se busca un buen acabado, que estén bien rematadas, dentro de su simplicidad, pueden también convertirse en herramientas de divulgación con posterioridad al proyecto.

3.3. Reconstrucción didáctica a escala sin proyecto de rehabilitación

Se trata de casos muy frecuentes. Los motivos que no aconsejan una intervención suelen ser presupuestarios. Otras veces no se dispone de la información necesaria y los estudios se ramifican en diversas hipótesis o conclusiones. También puede ser que no interese modificar unas ruinas o yacimiento porque así lo aconsejan el equipo de arqueólogos o las autoridades competentes. Un alto porcentaje del patrimonio se encuentra en esta situación, y el recurso de

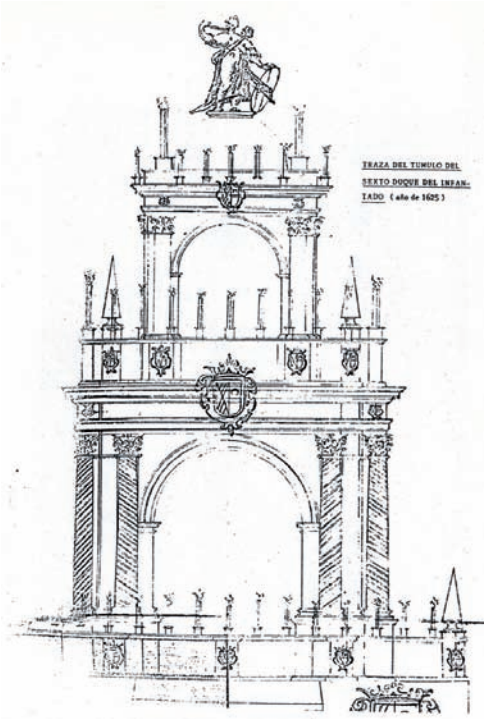

Fig.7.- Túmulo.

la maqueta permite dar una adecuada respuesta con fines fundamentalmente didácticos a un coste irrisorio si lo comparamos con lo que podrían ser unas obras de reconstrucción. Además, en el caso de conclusiones divergentes en un estudio arqueológico, pueden estas reflejarse a escala sin riesgo de dañar un yacimiento, que quedaría simplemente en un estado adecuado de conservación, pero nada más. En el ejemplo de la imagen (se trata de la maqueta de la Villa Olmeda) la empresa Arquivol Maquetas reunió a un equipo de especialistas para construir a escala las conclusiones de un estudio arqueológico que fue facilitado por la Diputación de Palencia. Así, partiendo de planos y dibujos, realizamos la maqueta, hoy expuesta en el centro de interpretación que existe a pie del yacimiento, lo que permite una comprensión adecuada a los visitantes. Las ventajas de este tipo de maquetas son evidentes en distintas facetas:

— Estudios técnicos
— Diversidad de hipótesis
— Reconstrucción ex novo
— Formación didáctica de calidad
— Divulgación y promoción.

Fig.8.- Venturada.

3.4. Reconstrucción del patrimonio perdido

Tomando como ejemplo una lámina de la época referente a un túmulo barroco, ejemplo de arquitectura efímera, aparecido en el libro de José Miguel Muñoz Jiménez "La arquitectura del Manierismo en Guadalajara" o los diversos trabajos de Pedro José Pradillo y Esteban, orientados al estudio del patrimonio perdido, nos damos cuenta de las posibilidades que nos brinda la reconstrucción a escala como muestra de las conclusiones de estos trabajos. Planos, dibujos y anotaciones de algo de lo que ya no existen restos de ningún tipo, como en el caso de la arquitectura efímera, pueden cristalizar en una maqueta que deje constancia tangible y perdurable.

3.5. Recreación a escala de la evolución retrospectiva de un edificio

En Venturada (Madrid) existe la iglesia de Santiago, de origen románico, cuya evolución se dejó notar en los siglos XVIII y XX con diversos añadidos que terminaron por dejar irreconocible el proyecto original del siglo XI. Esta iglesia, que aún conserva elementos importantes de su primera época, en particular el pórtico, es actualmente objeto de estudio con el objetivo de realizar una ma-

queta que le devuelva su primitiva apariencia y deje constancia de este ejemplo del Románico en Madrid. Estos ejemplos de reconstrucción, escalonados por épocas, son de un gran valor didáctico y también pueden dar lugar a distintas maquetas de un mismo edificio si así se requiere.

4. Conclusiones

Atendiendo a estos ejemplos, queda patente la utilidad del uso de maquetas tradicionales en sus distintas facetas: Técnica, educacional y divulgativa. Son una herramienta irremplazable, que coexistirá en armonía con las nuevas tecnologías de representación, pues como se ha dicho antes, no se interfieren, sino que se complementan.

Por último no hay que olvidar que pueden ser excelentes embajadoras, dada su portabilidad, allá donde se requiera una eficaz divulgación y promoción de nuestro patrimonio, con los consiguientes beneficios culturales y económicos.