

## **Lectura constructiva en el patio del Palacio Quintanar. Palacio urbano del siglo XVI. Piedra y madera**

Ana M. Escobar González

Con dos materiales: Granito y madera están contruidos los dos niveles de la galería del patio del Palacio Urbano de Segovia del s. XVI, perteneciente en su origen al mayorazgo de los Heredia y pasando en el s. XVIII a pertenecer a los marqueses de Quintanar.

Para analizar el sistema constructivo de la galería del patio, recorremos su alzado en vertical.

La solidez de la planta inferior se debe a las seis columnas de piedra de orden clásico apoyadas sobre un dado del mismo material y en cuyos capiteles se representan los escudos heráldicos de las familias titulares; a partir de este plano la madera sustituye a la piedra para la construcción del forjado y nivel superior.

Lo que a primera vista parece homogéneo y ordenado tiene una lectura constructiva donde los materiales nos informan de un proceso de adaptación para conseguir la estabilidad estructural a lo largo de los siglos. La solidez del granito en la planta inferior y la versatilidad de la madera en la planta superior es lo que proporciona al sistema constructivo la adaptabilidad a las exigencias requeridas.

### **INTRODUCCIÓN**

La lectura constructiva, como instrumento de análisis en el estudio de las arquitecturas históricas es conveniente y necesario porque el edificio es construcción, la superposición bien aparejada de materiales que con su disposición organiza muros, bóvedas, forjados y estructuras para crear espacios.

Elijo tres referencias que me sirven de punto de partida. La primera es G.P. Broggiolo, arquitecto en la Universidad de Siena que trabaja con el concepto de la arqueología estratigráfica (Broggiolo 1996) tratando de integrar los estudios histórico y constructivo, expone que se debe analizar conjuntamente, desde los materiales, el sistema constructivo, la estratigrafía constructiva de cada elemento que forma parte de la estructura arquitectónica, dando cuenta del proceso constructivo y de las variaciones en el tiempo. Roberto Parenti, arquitecto y arqueólogo en la Universidad de Siena que expone el concepto de microhistoria del edificio (Parenti 1996, 26) para reconstruir los episodios constructivos de la arquitectura y poder utilizar los resultados en distintas direcciones e individualizar las unidades estratigráficas murarias, para analizar los cuerpos de fábrica, los materiales de construcción y la técnica constructiva. Por último Luis Caballero Zoreda (Caballero 1996, 56) escribe sobre la diferencia entre el conocimiento histórico y arquitectónico, exponiendo la discusión metodológica entre el análisis arqueológico y el análisis constructivo.

Analizar el modelo constructivo como metodología de trabajo significa investigar y reflexionar conjuntamente en la historia, el sistema constructivo, el comportamiento de los materiales y la tipología edificatoria. A continuación voy a establecer como proceso para la lectura constructiva del patio del Palacio Quintanar, un análisis histórico previo que facilite la cronología del edificio y los momentos históricos

que le han provocado sus transformaciones; posteriormente una descripción constructiva de los distintos elementos que conforman el patio, describiendo la naturaleza y comportamiento de los materiales. Para finalizar con la exposición y el análisis de las variaciones y singularidades que producen la adaptación a una irregularidad natural en el desarrollo arquitectónico de todo edificio histórico.

### ANÁLISIS HISTÓRICO DEL PALACIO QUINTANAR

El Palacio Quintanar es un palacio urbano situado en la plaza Conde Cheste de Segovia, dentro del recinto amurallado de la ciudad, tiene el carácter doméstico característico de los palacios que surgieron en la ciudad mandados construir por las familias nobles entre los siglos XV-XVI.

La cronología del palacio lo sitúa a mediados del s XV, aunque dispone de restos parciales de una estructura muraria anterior (Chaves 2006, 142). El palacio perteneció al mayorazgo de los Heredia hasta el siglo XVIII, momento en el que pasó a los marqueses de Quintanar de quienes recibe el actual nombre y que le dieron la configuración actual durante el s. XIX, adaptándose a los usos y decoración característicos de la época; desde el año 1949 el Palacio de Quintanar ha sido destinado a distintos usos educativos y culturales, como la Escuela de Magisterio y el Conservatorio de Música. Recientemente ha sido intervenido con un proyecto de restauración, redactado por la arquitecta Cristina Tremiño con el objeto de



Figura 1  
Fachada principal del Palacio Quintanar



Figura 2  
Galería del patio del Palacio Quintanar

acondicionar y adaptar el Palacio al uso cultural, diversificando salas para exposiciones, estudio, archivo, despachos y oficinas.

La fachada principal enmarca su entrada con una portada de piedra caliza con once yelmos sobre las grandes dovelas y el escudo con los apellidos Heredia, Peralta, Virués y Osorio sostenido por dos salvajes armados con unas mazas (Cantalejo 2000, 111), las fachadas laterales tienen una disposición de huecos en dos alturas y la parte posterior de la parcela se cierra con una tapia alta del jardín interior.

La entrada principal se produce a través del zaguán que en oblicuo nos dirige al patio porticado interior de dos niveles, con brocal y aljibe para abastecimiento de agua al propio palacio, la galería recorre tres de los cuatro lados del patio, dejando libre la fachada con orientación sur, el nivel inferior tiene basas y capiteles de granito con los escudos de armas de las familias titulares del edificio, el nivel superior tiene la galería construida en estructura de madera.

### DESCRIPCIÓN CONSTRUCTIVA DEL PATIO DEL PALACIO

Los materiales con los que está construida la galería del patio interior del Palacio Quintanar son piedra y madera. Los dos son materiales obtenidos directamente de la naturaleza, el primero inorgánico y el segundo orgánico, tienen un comportamiento muy diferente en su capacidad de resistencia y adaptación a

los esfuerzos. El granito, material de origen ígneo constituido por cristales de cuarzo, feldespato y mica que le confieren su característica textura granulada y homogénea con una alta resistencia a las alteraciones. La madera, material de origen leñoso, formada por fibras paralelas de densidad y morfología variable que le dan su carácter heterogéneo y una menor resistencia a las alteraciones externas.

Recorriendo en vertical el alzado del patio descubrimos el funcionamiento de su sistema constructivo. Las seis columnas de granito están apoyadas sobre una basa cuadrangular de piedra que lo separa del plano del pavimento del patio, el fuste de la columna tiene una longitud de tres metros y un diámetro de veintiocho centímetros con un ligero éntasis, rematado superiormente por los seis capiteles con escudos heráldicos tallados en una pieza única. El granito tiene una alta resistencia a compresión y una menor resistencia a flexión, las columnas del patio tiene la necesidad estructural de soportar la carga que les transmite el forjado y el nivel superior de la galería.

Por encima de los capiteles blasonados la madera sustituye a la piedra, con una zapata rematada en sus extremos que sirve de apoyo a la viga principal sobre la que apoyan las vigas perpendiculares del forjado que vuelan rematando con un relieve tallado. Sobre el nivel del forjado arranca la planta superior con los diez soportes verticales de sección cuadrada de dieciocho centímetros de lado y la balaustrada del mismo material en tres de los cuatro lados del patio, sobre cada uno de los pies derechos apoya el capitel-zapata y la viga del forjado de la planta superior que repite la



Figura 4  
Fotografía de la superposición de materiales en la galería del patio

estructura de viga principal y forjado transversal que definen el vuelo de la cornisa que recibe el tablero de cierre sobre el que arranca la pendiente de la cubierta con teja cerámica colocada a canal. Los forjados están formados por un entrevigado de madera que reparten el peso entre la viga principal que apoya sobre las columnas y en el otro extremo el muro de carga que cierra las estancias interiores del palacio.

#### VARIACIONES Y SINGULARIDADES DEL PATIO DEL PALACIO QUINTANAR

La descripción constructiva y estructural nos facilita la información a la que están sometidos los materiales, pero la lectura constructiva nos tiene que llevar mas allá, nos permite señalar las singularidades de cada elemento adaptado a las necesidades estructurales y al paso del tiempo.

Expongo a continuación las singularidades más destacables del análisis de los dos niveles de galería del Palacio Quintanar, señalando las regularidades e irregularidades que lo diferencian y asemejan en una comparativa con otros palacios de la ciudad.

La jerarquía constructiva de los materiales se establece entre los dos niveles diferenciando el nivel inferior de columnas de granito que sustentan junto con los muros de carga construidos en mampostería y posteriormente revocados y esgrafiados, la galería superior construida en un material más ligero y adaptable, como es la madera.



Figura 3  
Fotografía del forjado de la galería



Figura 5  
Fotografía rectificada del alzado oeste del patio



Figura 7  
Fotografía rectificada del alzado este del patio



Figura 6  
Fotografía rectificada del alzado norte del patio



Figura 8  
Fotografía rectificada del alzado sur del patio

La traza planimétrica del patio presenta diversas irregularidades, sobre lo que se describe inicialmente como un patio de trazado cuadrado, se convierte en un cuadrángulo irregular de longitudes de lado diferentes, midiendo entre diez metros cuarenta y doce metros noventa centímetros. Cada uno de los tres lados de la galería tiene una dimensión diferente, cada tramo tiene una anchura distinta, la luz media de los forjados de la galería varía entre un mínimo de un metro treinta centímetros en el lado oeste del nivel

inferior y el máximo de dos metros ochenta y cuatro centímetros en el lado este del nivel superior.

Es destacable la irregular distribución de los soportes en los dos niveles que no coinciden en su verticalidad, se observa en las fotografías rectificadas de los alzados del patio que no hay continuidad entre los soportes de los dos niveles, quedando los pies dere-

chos de los alzados norte y oeste apoyados en el vano de la viga principal, esta situación aporta un esfuerzo añadido a la viga principal que se detecta en la mayor deformación a flexión que tiene la viga en el alzado norte. Además la galería superior vuela sobre el nivel inferior descentrado la verticalidad de la carga.

En la lectura constructiva también se observa la sustitución de materiales que se han producido durante las distintas intervenciones a lo largo de la vida constructiva del palacio, manteniendo materiales y sistema constructivo, aunque no siempre se ha mantenido el tratamiento del material. Maderas de distintas intervenciones, debido a que la madera como material orgánico sufre fácilmente el ataque de xilófagos lo que le lleva a la pérdida de su capacidad estructural y precisa la sustitución. También tres de las columnas de granito han sido sustituidas en la última intervención por tener reducida su sección estructural y presentar agrietamiento en los extremos.



Figura 9  
Fotografía de un rincón del patio en el que se observan piezas de madera de distintas intervenciones

#### COMPARATIVA CON OTROS PALACIOS URBANOS DE LA CIUDAD

Realizando un recorrido por la arquitectura palaciega de la ciudad de Segovia, encontramos este mismo sistema constructivo en la mayoría de los patios de los palacios construidos a lo largo del s. XVI. La galería recorre tres o cuatro lados del patio, se repite el sistema constructivo adintelado con columnas de



Figura 10  
Forjado de madera sustituida en el nivel superior de la galería

granito con escudos heráldicos en el nivel inferior y una galería en la planta superior construida en madera. Como ejemplo de ello expongo a continuación algunos de ellos destacando similitudes y diferencia con el patio del Palacio Quintanar.

El Palacio del Marquesado de Lozoya o Casa del regidor López Losa (figura 11), es actualmente sede del colegio de arquitectos de Segovia repite la misma disposición constructiva de materiales, pero con la galería recorriendo los cuatro lados, unas luces menores entre las columnas de granito y con la galería superior cerrada con carpintería doblando el número de soportes creando un ritmo mitad al de la planta inferior.

Casa del Conde Alpuente o Casa de Cascales (figura 12), en la actualidad oficinas del Servicio Territorial de Fomento, en este caso la galería recorre tres de los cuatro lados del patio, las columnas del nivel inferior tienen una mayor esbeltez y el nivel superior está cerrado con un peto de fábrica de ladrillo que proporciona mayor rigidez al cerramiento de carpintería de madera que tiene un ritmo no coincidente con el nivel inferior.

Palacio de Mansilla (figura 13) actualmente Universidad de Valladolid, tiene un desarrollo de columnas blasonas en los cuatro lados y una galería superior abierta, como en el Palacio Quintanar, pero manteniendo la correspondencia de soportes entre los dos niveles.

Por último, la Casa de los Rueda (figura 14), es una vivienda particular, tiene galería en tres de los

cuatro lados del patio, una alta esbeltez de las columnas del nivel inferior y la singularidad de tener para el nivel superior dos tipos de solución constructiva,



Figura 11  
Palacio del Marquesado de Lozoya o Casa del regidor López de Losa



Figura 13  
Fotografías del patio del Palacio de Mansilla. Galería superior abierta



Figura 12  
Fotografía del patio de la Casa del Conde Alpuente o Casa de Cascales

una parte de la galería está cerrada con un muro de entramado, dejando parte de la galería abierta con soportes de madera no coincidentes con las columnas de granito del nivel inferior.

## CONCLUSIONES

Para terminar esta comunicación cabe mencionar los distintos aspectos tratados a lo largo de la misma que resumo a continuación:

La lectura constructiva y el análisis tipológico de los patios descritos permite comparar las variaciones y singularidades de cada de ellos. La singularidad de cada palacio en la trama urbana tiene una lectura diferente que necesariamente hay que individualizar.

La necesidad de considerar el edificio construido como la fuente primaria de información, complementándolo con el estudio histórico y documental, tratando de superponer y complementar toda la información.



Figura 14  
Fotografía del patio de la Casa de los Rueda con la galería superior abierta

Los materiales se adaptan a las singularidades estructurales, la solidez del granito en el nivel inferior y la versatilidad de la madera en el nivel superior establecen una jerarquía estructural.

La lectura constructiva complementa a la lectura de paramentos con el carácter de los materiales y los sistemas constructivos, permitiendo incorporar el espacio y el volumen en el análisis de la lectura del edificio a lo largo del tiempo.

#### LISTA DE REFERENCIAS

- Broggiolo, G.P. 1995. «Arqueología estratigráfica y restauración». *Informes de la construcción* 435 (enero-febrero).
- Caballero Zoreda, L. 1996. «El análisis estratigráfico de construcciones históricas». *Actas arqueología de la arquitectura*, 55-74.
- Cantalejo San Frutos, R. 2000. *Patios porticados de Segovia*. Segovia: Real Academia de San Quirce
- Chaves Martín, M.A. 2006. *Segovia. Guía de Arquitectura*. Segovia: COACYLE. Demarcación de Segovia.
- Parenti, R. «Historia, importancia y aplicaciones del método de lectura de paramentos». *Informes de la construcción* 435 (enero-febrero).
- Todas las fotografías que aparecen a lo largo del texto han sido realizadas por la autora del texto Ana M. Escobar González

