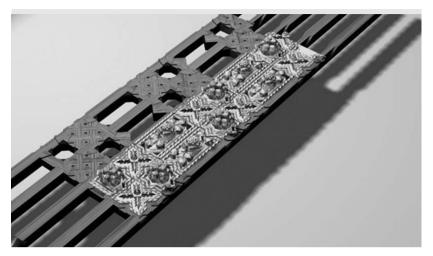
# Palacio del Infantado, reconstrucción virtual de un artesonado

CEILINGS OF PALACIO DEL INFANTADO, A VIRTUAL RECONSTRUCTION



Antonio López-Tercero Giménez de los Galanes, Eduardo García Martínez, Antonio Trallero Sanz, Ana M. Marín Palma

apareja2005@yahoo.es; marinpalma@terra.es

Departamento de Arquitectura, Universidad de Alcalá, España

Abstract

The Cazadores Room was a rectangular room, located on the main floor of the south wing, and which is covered with a coffered ceiling, the largest of all, shaped like an inverted coffered ceiling, polychromatic and constructed based on interlocking strips. Communication will examine and explain how, through documented sources and the remains preserved after the fire, it is possible to get a precise picture of this coffered ceiling, explaining its design and construction; analyzing its floor plan, its different components, delving in the assembly plans and construction procedures to do so.

**Keywords:** Palacio del Infantado, the Cazadores Room, ceilings, a virtual reconstruction

#### 1. Introducción.

El objeto del trabajo es una propuesta de recuperación del artesonado que había en el antiguo Salón de Cazadores del Palacio del Infantado en Guadalajara, España, realizada con lo obtenido de las fuentes históricas documentales y con los restos de piezas existentes de dicho artesonado, consiguiendo de esta manera reconstruir, consiguiendo virtualmente la imagen original con la que fue concebida la sala.

Este trabajo forma parte de un Proyecto General que recoge desde su creación hasta el año 1936, en el que un incendio hace que se pierdan todos los artesonados y el resto de bienes inmuebles que existían.

Según el Catálogo de la Edificación de Interés Histórico Artístico, Cultural, Arquitectónico o Ambiental, en el Palacio del Infantado se puede realizar cualquier tipo de obra porque no hay una especial protección en ninguno de sus elementos o en el conjunto de la edificación, con lo cual, la obra aquí propuesta es totalmente viable.

#### 2. El edificio, evolución histórica.

En la actualidad el Palacio se encuentra situado en la Avenida del Ejército, uno de los principales ejes vertebradores de la ciudad, en pleno Casco Histórico, aunque cuando se concibió estuviera a sus afueras.

Lo manda construir Iñigo López de Mendoza, segundo duque del Infantado, en 1480, debiendo para ello derribar las casas que levantó el primer Mendoza alcarreño, Pero González, en el siglo XIV.

Las trazas y dirección de las obras corren a cargo del arquitecto Juan Guas, centrándose su intervención, entre 1480 a 1483, en el grueso de la obra, que es la fachada y el patio, dejando acabadas las partes más nobles y trabajadas del edifi-

cio. Se trata de un edificio cúbico, de planta cuadrada, con dos alturas que se ordenan alrededor de un gran patio, según el eje norte-sur. La fachada es plana, tal como el modo gótico del momento concibe los edificios civiles, pero la cerrazón de los muros nos lleva a pensar en las construcciones de tipo militar.

Todos los salones, las galerías y la escalera principal se cubren con grandes y ricos artesonados.

Se hace cargo posteriormente del edificio entre 1484 hasta 1497, Lorenzo de Trillo, el maestro de obras de la fábrica, realizando el edificio de caballerizas al otro lado del Palacio, hallándose en el siglo XVI ordenado ya todo el entorno urbano, proyectándose una amplia plaza con el fin de permitir la contemplación total del Palacio y un jardín a su oeste que llega hasta la muralla de la ciudad, articulándose todo el conjunto con la Iglesia Parroquial de Santiago (que se derribaría a finales del siglo XIX) y con el resto de viviendas existentes.

## 2do UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO 2005

El tercer duque del Infantado, Diego Hurtado de Mendoza aumenta la ornamentación interior del edificio e incorpora gran parte del mobiliario, adecuando espacialmente algunas de las salas a sus necesidades, como el salón de Linajes (ala oeste) que lo convierte en capilla.

Pero es a partir de 1570, con el quinto duque, Iñigo López de Mendoza, cuando el edificio alcanza su máximo esplendor, considerándose uno de los mejores edificios civiles españoles de su época. El duque realiza grandes obras interiores pues al aumentar el sequito necesita nuevos espacios, cambiando la estructura espacial y también la imagen formal según el qusto del momento.

La reforma consiste en aumentar el número de habitaciones y para ello divide horizontalmente la planta baja, abriendo los huecos necesarios en las fachadas, reduciendo la altura del patio y transformando la imagen gótico-mudéjar del palacio en un estilo herreriano.

También aumenta considerablemente la riqueza interior del palacio, pues aunque remodela espacialmente el Palacio, mantiene los artesonados más grandes añadiéndoles decoración, crea nuevos artesonados, según las necesidades, decora las salas mediante pinturas (contando para ello con la intervención de Rómulo Cincinato), coloca piezas cerámicas en zócalos y suelos, y aporta más mobiliario (tapices formando colección, reposteros con las armas de varios duques, alfombras, armas, joyas de plata, pedrería). Con él se trasforma también el entorno urbano, conservando la plaza situada a los pies de la fachada, pero sustituyendo el edificio caballerizas por el Palacio de los Montesclaros, y construvendo la Iglesia de los Remedios, las Casas Mayores de la Vala Siciliana y el Alcázar Real de Guadalajara. El jardín del Palacio lo remodela completamente, colocando fuentes encargadas y realizadas en Italia y creando un acceso directo con la iglesia de Santiago a fin de poder asistir a las funciones religiosas sin necesidad de salir a la calle.

A comienzos del siglo XVII, la sexta duquesa, Ana de Mendoza amplia el Palacio añadiéndole su cuerpo oriental, siendo ella el último inquilino que ocupa permanentemente el edificio, pues los sucesivos duques del Infantado, trasladan su residencia a la Corte, en Madrid, estando a finales del siglo XVII deshabitado.

En 1878, el duque de Osuna e Infantado, Mariano Téllez-Girón y Beaufort, realizó una venta-donación al Ministerio de la Guerra, para que se instalara en el edificio el Colegio de Huérfanos de la Guerra. A principios del siglo XX se realiza una remodelación llevando la dirección de las obras Ricardo Velásquez Bosco, ampliando el pabellón construido por la sexta duquesa, levantando un pabellón, cambiando la plaza de delante de la fachada por un jardín que cierra mediante un poyo corrido y rematado con una verja.

Durante la Guerra Civil Española, se bombardea la ciudad de Guadalajara el día 6 de diciembre de 1936, cayendo sobre el Palacio varias bombas que le incendian. El fuego no puede ser apagado, ardiendo durante tres días y quedando únicamente los muros y las partes de piedra, perdiéndose todos artesonados y bienes que poseía el Palacio.

El edificio pasa al Ministerio del Ejército y posteriormente al Ministerio de Educación Nacional. A partir de 1961, el Estado Español, por cuenta de su Ministerio de Educación y Ciencia, y de las Direcciones Generales de Archivos y Bibliotecas y de Bellas Artes, restaura el Palacio y lo destina a Casa de la Cultura, con Archivo, Biblioteca, Salón de actos, salas de Exposiciones y Museo, debiéndose la reconstrucción y restauración al arquitecto José Manuel González Valcárcel. Actualmente su uso es el de Museo Provincial de Bellas Artes.

### 3. Descripción de los artesonados del Palacio.

Hasta 1936 se conservan los artesonados que describimos a continuación:

 El del Salón de Salvajes, situado en la esquina suroeste, planta primera, de planta cuadrada a base de lacería mudéjar, dorado y coloreado, fue realizado en el siglo XV.

- El del Salón de Consejos, situado en la esquina noroeste, planta primera, de planta cuadrada y ornamentado con mocárabes colgantes dorados en forma de piñas. El artesonado colocado en esta sala, según la hipótesis de muchos historiadores, fue realizado para la capilla mayor de la Iglesia Conventual de Lupiana, siendo adquirido por el segundo duque y traído al palacio para ser montado en 1502; al que posteriormente el duque mandó añadirle un friso.
- El del Salón de Linajes, el más exuberante de todo el edificio, ubicado en el ala oeste de la planta primera, formado por una red de agrupamientos de mocárabes colgantes y dorados.
- El de la Antesala del Salón de Linajes, era un artesonado plano, también llamado alfarje, formado por verdugos o retorcidas molduras que delimitaban casetones rellenos con anchas flores cardáceas doradas, realizado en tiempos del segundo duque y que apuntaba ya al estilo renacentista, sin perder aún las características de la decoración gótica.
- El del Salón de Cazadores, también llamado de las Visitas, que se encuentra en el ala sur, primera planta, el más grande después del de Linajes y objeto de nuestro trabajo.

#### El artesonado del salón de Cazadores.

El artesonado del salón de Cazadores, en forma de artesón invertido, representa la estructura de una cubierta a cuatro aguas, formada por las gualderas en la mayor dimensión de la sala y por los testeros en la menor. Debe señalarse que la estructura de cubierta era independiente, siendo de par y nudillo atirantada, situada en un nivel superior.

El artesonado, obra de lacería, independientemente de su espectacularidad, era primitivo. La estructura resistente del artesonado no se construyó pensando en adosarle posteriormente una tablazón donde se compondría el lazó, que recibe el nombre de armadura ataujerada, forma de construir más moderna. En contraposición a este concepto, el artesonado objeto del trabajo, era una armadura

apeinazada, que además de expresar que los nudillos y los pares iban trabados mediante peinazos (piezas perpendiculares a nudillos y pares, que con ellos forman retícula), nos dice que la ornamentación se forma con la misma estructura.

La estructura de par y nudillo facilita la formación del almizate o harnerulo, que es la parte horizontal del artesonado, el cual se termina de cuajar con los peinazos. También hay que reseñar la tipología de las limas, que se manifiesta en la decoración interior del artesonado y en la configuración de sus faldones, enmarcándose dentro de la tipología de limas moamares, es decir, que el encuentro entre paños se resuelve mediante dos piezas, cada una perteneciente a uno de los planos, permitiendo con este sistema constructivo prefabricar en el suelo los faldones de la armadura. Además es una estructura de limas pares en el que ninguna mangueta o péndola coincide con el partoral del testero (línea que une el centro de la base del triángulo que forma el testero con la cumbrera).

Otra importante característica del artesonado es su traza a calle y cuerda, lo cual significa que los pares o alfardas (calles) de la estructura están separados una distancia igual al doble de su grosor (cuerda). Los entramados de madera que no se rigen por esta regla (2 cuerdas = 1 calle) se denominan fuera de calle y cuerda. Este tipo de estructuras de lacería admiten un mayor abanico de trazados a la hora de acoplarlos a las dimensiones de una sala, pudiendo modificar la dimensión de la cuerda.

En nuestro caso, la dimensión de la cuerda es 8,5 cm., por lo que la calle mide 17cm. y el grosor de las piezas es de 12 cm. Estos datos se han podido obtener midiendo una pieza estructural conservada, clasificada con el nombre de El-01/02 en las fichas de piezas conservadas.

Como ya se ha dicho anteriormente, el artesonado es una obra de lacería, pero diferente a cualquier otra en su tipología. En su apariencia exterior está cargado de decoración, tanto en los huecos deja-

dos por alfardas y peinazos como la superpuesta en la madera, que no deja ver al espectador la obra de lacería. El trabajo de la lacería es una labor de entrecruzamiento de líneas talladas en la superficie de los maderos, en nuestro caso cuatro líneas, formando alternativamente por arriba y por abajo diversos trazados geométricos. De las piezas aún existentes se confirma que la abundante decoración de pinjantes, florones y molduras ocultaban completamente el trazado de lacería, apareciendo debajo de la decoración, sobre los pares y los peinazos, policromías en tonos rojos y ocres. Esto nos lleva a pensar que en un primer momento el artesonado se proyectó y se construyó con la intención de que la obra de lacería fuera vista y que la decoración de molduras y pinjantes colocados encima se deben a un cambio de gusto.

La obra de lacería en el almizate se forma a base de crucetas cuadradas, dejando huecos con forma de estrellas regulares de ocho puntas, donde hay una tabla decorada con un pinjante, formado por un racimo de hojas, clavado a la misma. Las crucetas de lacería están ocultas con unas piezas de decoración en forma de aspa compuesta por una pequeña piña en la intersección de cuatro hojas, una por aspa. El conjunto está rematado en su borde con una talla en forma de moldura retorcida con aspecto de soga.

En los faldones, se alternan los conjuntos anteriormente descritos con huecos rectangulares, resultantes del entrelazado de los maderos. Estos huecos son de dos tipos: unos con los lados estrechos del rectángulo con forma de punta de flecha hacia fuera y otros con las puntas de flecha hacia adentro, alternándose entre ellos. Estos huecos están decorados con pinjantes formados por una piña central rodeada por hojas.

Decorando el centro del almizate y situado en el hueco que ocupaban las nueve crucetas de lazo descritas anteriormente, había una pieza de traza octogonal inscrita en un cuadrado, compuesta por mocárabes formando una concavidad. Separando todas las piezas de decoración y para terminar de cubrir los maderos que forman la estructura resistente, había clavadas unas molduras retorcidas que lo ocultaban todo, haciendo que el artesonado formara un gran artesón estando todo él policromado en tonos ocres y rojos combinando con dorados. Por último, hay que describir el friso o arrocabe, que remata el apoyo de los pares en el muro, compuesto en su parte superior, de una tablazón decorada con mocárabes clavados, que se asemeja a una viga tallada y debajo una rica cenefa o imposta decorada con cardinas serpenteantes, entre las que se advierten piñas y otros motivos vegetales, rematada con una moldura retorcida, que nos recuerda a las que existen en el artesonado, y para terminar una inscripción gótica, que vuelve a rematarse a su vez con otra moldura retorcida. Además en el friso estaban los escudos nobiliarios pertenecientes a las familias de los Luna y de los Mendoza, todo ello ricamente policromado

#### 5. El Salón de Cazadores, actualmente.

Actualmente, el Salón, ha aumentado su superficie respecto al espacio original, al incorporarse a él una estancia anexa, siendo su uso de Sala de Investigadores, estando cubierto por falso artesonado plano de madera instalado en la rehabilitación de 1973.

#### 6. Metodología de trabajo

La metodología de trabajo consiste en obtener los datos históricos del edificio que indique su evolución, las remodelaciones e intervenciones que había tenido, así como su inserción dentro de la trama urbana de la ciudad.

Una vez recopilada toda la información, se puso especial énfasis en la documentación referida a los artesonados, objeto de nuestro trabajo, estudiándose todos los del edificio así como su relación con otros realizados en las mismas épocas, creándose paralelismos tipológicos formales y constructivos.

Se realizó una revisión crítica de toda la información, poniendo especial énfasis en las fotografías, como documento gra-

### 2do VIVIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO 2005

fico real, de cómo era antes y después del incendio el artesonado.

Se levantaron planos generales, y con más detalle del antiguo Salón de Cazadores.

Las piezas que quedaron del incendio y que se encontraban almacenadas en los sótanos del edificio fueron trasladadas a una sala en la planta alta, revisadas, analizadas y catalogadas, descubriéndose que había piezas de dos artesonados diferentes, uno el del salón de cazadores y otras de un artesonado que fue trasladado al palacio en el siglo XX (actualmente aun sin clarificar la razón de su llegada al edificio).

A través de las piezas y de la documentación obtenida comenzamos nuestro trabajo de reconstrucción, definiendo cada una de las piezas que forman parte del artesonado, realizando su proceso de montaje y llevando todo a las tres dimensiones, a fin de conseguir un recorrido visual de la imagen de cómo fue el artesonado.

#### 7. La reconstrucción virtual

Para ello con las piezas sueltas dibujadas en tres dimensiones en AutoCad, se exportaron a 3dStudio donde se hizo el proceso de acoplarlas, uniéndolas para formar imágenes, asignándose los materiales, con sus especificidades técnicas de color y texturas, luces, cámaras, a fin de realizar un video que nos trasportase a cualquier parte de la sala y del artesonado.

El trabajo realizado, además de su fin técnico, tiene uno docente, pues podemos mostrarlo como una metodología de trabajo en sí mismo, pudiéndose ver todo el sistema constructivo y el proceso de montaje de un artesonado, dejando ya un documento que pertenece a la propia historia del edificio.

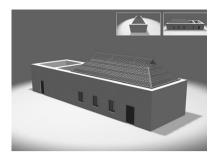


Fig 1.- Recreación virtual del Salón de Cazadores con la armadura del artesonado

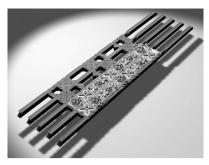


Fig 3.- Recreación virtual de una muestra del artesonado en la zona del faldón

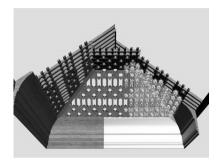


Fig 2.- Recreación virtual de un testero del artesonado mostrando como se compone

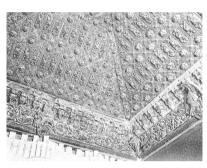


Fig 4.- Fotografía, tomada por Laurent antes de que se quemara, del encuentro de la gualdera con el testero, donde también se observa el friso



Fig 5.- Recreación virtual del artesonado con su imagen original