

# La Alhambra y la Granada Andalusí

## MÓDULO 5

### 5.1. LOS MATERIALES DE LA ALHAMBRA

Por *Francisco Lamolda*

Patronato de la Alhambra y el Generalife

---

La arquitectura de la Alhambra recoge la herencia y la tradición anterior del islam. Sus constructores mediante depurada técnica y de una excelente utilización de materiales modestos consiguieron un resultado brillante. La Alhambra se construyó sobre un terreno apto para cimentar, formado por un conglomerado con cantos rodados de tamaño variable y compacto. Se conoce con el nombre de “formación Alhambra”.

Para los cimientos fueron usados materiales de la propia colina. Se emplearon sistemas de muros de carga, forjados adintelados, arcos y bóvedas. Las salas se cubrían con techos planos, artesanos de madera o de bóvedas de yeso o ladrillo. Eran frecuentes los pórticos a base de columnas de piedra y arcos en yeso decorativos. Con la técnica del tapial se realizaron parte edificios, torres y murallas. Este sistema constructivo permite levantar muros utilizando dos tableros paralelos a modo de moldes, con el relleno y apisonado de una masa de material extraído del terreno de la colina y cal como aglomerante. Cada molde así construido o “tapial”, da origen a una unidad constructiva que, una vez rellena, compactada y desmoldada, se llama “tapia”; así, un muro ejecutado de esta manera está formado por un conjunto sucesivo de “tapias”.

En la construcción de torres y murallas es frecuente la denominada tapia calicastrada o calicostrada, con masa interior de tierra y una costra de cal en su cara exterior ejecutado formando un solo cuerpo. Una variante con mayor resistencia es la tapia de hormigón de cal, compuesta por una mezcla de grava de varios tamaños y cal en una alta dosificación. Por su gran resistencia y durabilidad se utilizaba para la construcción de estructuras hidráulicas, como en aljibes, albercas o baños. El ladrillo es fundamental de la arquitectura interior en la Alhambra, se obtenía por la cocción de arcillas procedentes del entorno en hornos de leña. También se empleaban como elementos decorativos, formando arcos o bóvedas, como podemos encontrar en la Puerta de las Armas. Con dimensiones variables, oscilan alrededor de 19,5 x 14 x 4 cm.

# La Alhambra y la Granada Andalusí

El yeso constituye el material de la mayor parte de los elementos decorativos. Lo encontramos en forma de mocárabes en bóvedas, paños calados o sebkas, sobre columnas formando parte de pórticos, o en la decoración epigráfica que se puede ver en muchos lugares. Los alarifes nazaríes fueron maestros en trabajar este material, utilizándolo donde teóricamente peor debería comportarse, es decir, en exteriores. Se utilizó revistiendo los zócalos de los muros en forma de finísimo estuco, sirviendo de base a las pinturas al temple o como revestimiento de paredes en forma de mortero de yeso simple. En la elaboración de los mocárabes el arte musulmán llega al culmen de la perfección en los cálculos matemáticos y conocimientos de la geometría, iniciados en los diseños de los paños de cerámica de alicatados, llevados en este caso a la representación en tres dimensiones.

El mocárabe o muqarna es un trabajo elaborado a partir de la combinación geométrica de prismas acoplados y colgantes, cuyo extremo inferior se corta en forma de superficie cóncava. Inscritos en una trama de cuadrados y rombos, los módulos o prismas están tallados en su parte inferior donde se aplicará el color, mientras que su parte superior queda oculta apoyada en una de las caras de otro prisma.

La cal es uno de los materiales de construcción indispensables en la Alhambra. Su utilización fue constante, formando parte de la composición de los tapiales, como parte integrante de los morteros para levantar muros, revestimiento de albercas, aljibes o cisternas.

En la Alhambra la piedra está presente para el uso ornamental y funcional. Relacionada con la primera utilización la encontraremos revistiendo y formando parte de las grandes puertas, cuyo mejor exponente es la puerta de la Justicia. Este material suele ser piedra caliza o arenisca de procedencia cercana, de la zona de Loja.

Dentro de este mismo uso ornamental la encontraremos asociada al agua, como elemento con el que se construyeron sus fuentes, de la que el máximo exponente es la fuente de los Leones ejecutada en mármol de Macael. Para uso funcional podemos verla en suelos, a veces con grandes dimensiones como en la sala de Dos Hermanas, o en forma de columnas y capiteles en el patio de los Leones, en mármol de Macael. La madera es un material indispensable, como armaduras de parhilera o de par y nudillo en las cubiertas, formando parte de los entramados de suelos como grandes rastras (vigas),



# La Alhambra y la Granada Andalusí

viguetas y tablazón etc. En elementos como celosías, ventanas, y también como elementos de mayor tamaño, como los portones de las puertas de la Justicia o Armas, y también en puertas interiores como las de la sala de Dos Hermanas, y en lo que constituye el cénit de la carpintería nazarí, en sus alfarjes o en sus artesonados, del que es máximo ejemplo el que cubre el salón del Trono en el palacio de Comares. En todos estos elementos la decoración geométrica y la policromía contribuían a realzar su singularidad y belleza.