

## MATERIALES EMPLEADOS EN LA CONSTRUCCIÓN: GRECIA

Los griegos utilizaron gran variedad de materiales de construcción para realizar sus edificios, usaron **ADOBE, MADERA, TERRACOTA Y PIEDRA**. En los primeros momentos se utilizó el adobe y la madera, posteriores elementos en piedra recuerdan ese precedente de madera, como los triglifos, que se corresponden con los extremos de las vigas, las metopas, los espacios entre ellas y las gotas que serían los listones utilizados para realizar el montaje.

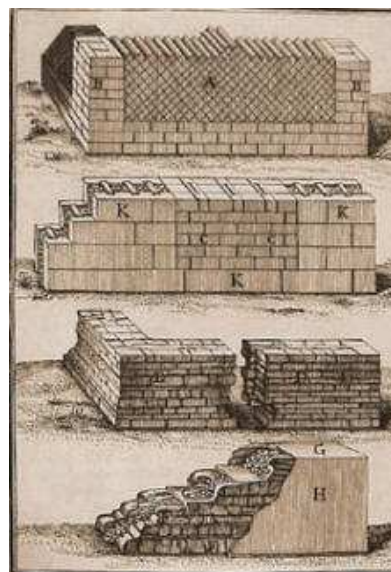
El material mas usado fue la piedra, desde calizas duras, conglomerados y el mármol. Este material abundaba en el Mediterráneo, en Asia Menor y en la propia Atenas siendo de excelente calidad en canteras como las de Paros, Nastos y Tasos.

Las cornisas y tejas de los edificios se realizaron en terracota, pero con el paso del tiempo se usó el mármol.

La información sobre los métodos de construcción que usaron ha llegado a nosotros desde el estudio de las canteras y de algunas inscripciones que han sido encontradas en los mismos edificios.

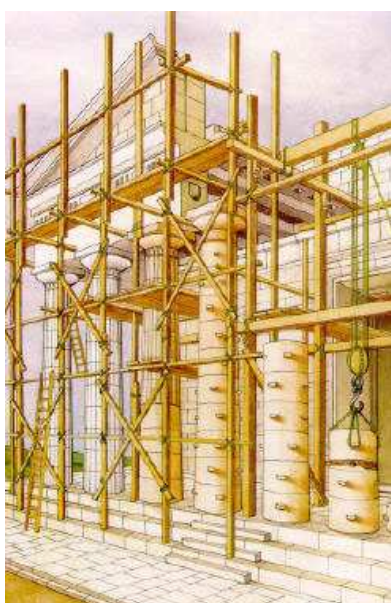
Muchos de estos escritos son una sucesión de extractos que detallan los gastos en materiales y en sueldos de operarios, contratos y otras especificaciones.

Otra fuente fundamental es el libro de Marco Vitruvio, aunque se Arquitectura fue redactada en época de Augusto, tenía acceso a fuentes perdidas para nosotros.



Técnicas vitruvianas

Realizar un edificio de piedra era costoso y dilatado en el tiempo. Se comenzaba por conseguir los sillares que lo componían. Primero se tallaban de forma tosca en la cantera, una vez separado de la roca se deslizaba montaña abajo y se solía transportar en vagones para llevarlos a pie de obra.



Colocación de las columnas

Para colocar cada piedra en su lugar se usaba una alzaprima con muescas superficiales o agujeros profundos en el sillar por donde se pasaba una barra o cuerda.

Se prestaba mucha atención a los puntos de unión de los tambores de las columnas. Se hacía de una forma especial. Se tallaba en cada tambor un agujero y se encajaba un listón de madera.

Luego se hacía un agujero en el centro exacto de cada listón, en el que se instalaba la barquilla de madera que unía los tambores contiguos. Se dejaba que sobresalieran unos realces para facilitar su manipulación. En las piezas mas cuidadas era casi imposible ver las uniones en la distancia. La parte inferior y superior de las columnas se labraban antes de ser colocadas, pero el resto se esculpía después.

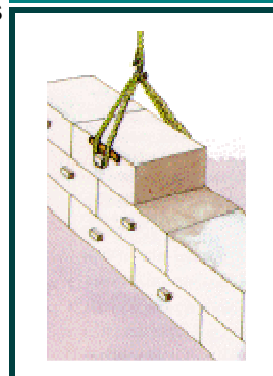
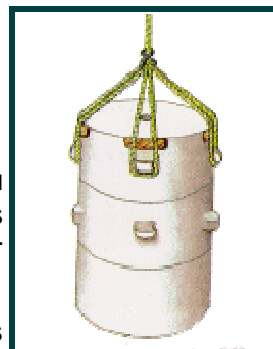
Las incisiones que nos encontramos en los bloques indican los sistemas que se usaban para izarlos. Existían tres tipos principales para colocarlos:

- Un agujero tubular tallado en el centro de la pieza.
- Muecas en las caras laterales.
- Una incisión a lo largo del sillar.

Estas se solían usar con las piedras blandas. El mármol por su dureza permitía usar tenazas par colocarlo en su lugar. Las incisiones para las tenazas se solían realizar en el lecho del sillar o en los lados, cerca de la parte superior.

Para unir las piedras entre si se usaban grapas para unirlos horizontalmente y clavijas para uniones verticales. Hubo varias formas de estas piezas y varió según diferentes periodos

- En el siglo VI y a comienzos del V a.C. tenían los extremos doblados formando ángulo recto.
- En época de Pericles se usó las grapas en forma de T o H.
- La grapa de garfio se usó a partir del s. VI a.C.
- La cola de milano se usó durante todas las épocas, en piedras blandas.



A finales del siglo VII a.C., se había establecido el canon del templo griego, hacia el año 625 a.C. los etolios renovaron un antiguo santuario que tenían en Thermos, alargaron su cella y establecieron la planimetría del un templo griego posterior. Los órdenes clásicos están íntimamente relacionados con el origen del templo griego. En tiempos de Homero se conocía el templo griego plenamente desarrollado, en varios lugares como Samos, Eleusis o Esparta se han encontrado los basamentos de templos que responden a las plantas más comunes. En el capítulo anterior hemos definido el orden dórico, en este momento nos acercaremos a los órdenes restantes: el jónico y el corintio.