

yeseros y caleros

Desde el desarrollo de las primeras civilizaciones el hombre aprovechó los recursos naturales y minerales del entorno para la construcción de edificios. Tal es el caso por ejemplo de la madera, la piedra, la tierra, el yeso y la cal. Estos materiales, antes de que su producción se realizara de modo industrial, se obtenían de la naturaleza de un modo artesanal. Hasta el descubrimiento del cemento en 1824 en Portland (Inglaterra), el yeso y sobre todo la cal habían sido los principales aglomerantes en la construcción. Eran unos materiales de construcción cuya materia prima, el aljez y la caliza respectivamente, estaban ampliamente distribuidas en el planeta, eran de fácil extracción, requerían de una manufactura de escasa tecnificación y resultaba relativamente económica su fabricación.

Construir en yeso

A lo largo de la historia de la arquitectura el yeso ha sido empleado con profusión, sobre todo en las regiones de abundancia geológica e influencia musulmana, como es el caso de España, para uso decorativo y ornamental (escultura, yeserías, estucos, etc.), en interiores (forjados, cerramientos y pavimentos) y en exteriores como revestimiento. Con la llegada de la industrialización el yeso dejó de usarse como mortero de revestimiento exterior por su mal comportamiento ante las humedades y su baja resistencia, siendo relegado a elementos ornamentales, interiores y no estructurales. Sin embargo, se ha constatado que el uso del yeso tradicional en fachadas y suelos es perfectamente posible por tener unas condiciones superiores al industrial, ya que es un material más resistente a la intemperie por su baja porosidad y tiene una mayor resistencia mecánica por su mejor adherencia y elasticidad.

Un material popular

La abundancia geológica de este material marca los lugares donde su empleo ha sido mayor. Desde el punto de vista minero ha primado la pureza del mineral y la facilidad para su extracción, transformación y distribución a la hora de explotar los depósitos de yeso, existiendo en España numerosos yacimientos que fabrican en la actualidad productos de yeso. En España hay grandes regiones yesíferas, sin embargo, el dominio geológico del Triásico (Keuper) de la Cordillera Ibérica ha permanecido fuera del circuito minero por su gran heterogeneidad mineral, por la cantidad de impurezas y por la irregularidad de los estratos

ricos en yeso. Por estos motivos, en las sierras ibéricas ha permanecido una cierta actividad artesanal, no industrial, de producción de yeso. Según esta tradición se diferenciaban hasta 3 tipos de yesos: de las piedras más cocidas de aljez se obtenía el yeso hidráulico empleado en los pavimentos, de las piedras de mejor aspecto salía el yeso blanco utilizado para enlucidos y del resto de las piedras el yeso negro para guarnecidos y mortero de albañilería. Cuando se quería obtener un tono granate se mezclaba el yeso con sangre de carnero o de cerdo.



El yeso del país

Las particularidades geológicas de los depósitos de yeso en la Sierra de Albarracín hacen que se den dos variedades de piedra de yeso, una gris y otra roja, empleándose ambas a la vez para la fabricación de yeso. Existen pues, dos productos diferentes, un yeso rojo, de tono asalmonado y un yeso llamado blanco o azulete, de tonalidades ocre suaves.

La Sierra de Albarracín es uno de los pocos rincones de España donde todavía existe la tradición de la fabricación y aplicación del yeso tradicional en obra nueva y restauración de edificios. La inquietud de un artesano ha mantenido vivo este oficio milenario y ha impedido la desaparición de un legado cultural tan característico del rojizo urbanismo de alguno de sus pueblos de la sierra como Albarracín. Las cualidades de este yeso tradicional que produce en los hornos de Albarracín y Tramacastilla están siendo muy valoradas por los profesionales del sector de la restauración por su dureza, lo que ha supuesto que se hayan empleado en la rehabilitación de conjuntos patrimoniales tan importantes como La Alhambra y La Aljafería.



El yeso y la cal, aglomerantes hermanos

Tradicionalmente se le ha dado más reconocimiento al empleo de la cal como material constructivo que al yeso, llegando incluso a menospreciar o confundir al yeso con éste. La cal ha sido el principal aglomerante utilizado antes de la llegada del cemento por la abundancia del material del que se extrae –piedra caliza- y por las buenas prestaciones que ofrece en la construcción y en otros usos domésticos. El proceso de obtención de la cal es similar al del yeso. Solo se diferencia en el tipo de piedra que se calcina y en la duración y temperatura que alcanza la cocción de las piedras, siendo ésta más elevada y durante más días. En ambos casos, la competencia de las fábricas industrializadas y los fenómenos migratorios hicieron desaparecer prácticamente los hornos tradicionales de cal y yeso, renaciendo el interés por estos productos con el ejercicio de la restauración arquitectónica.

Fase_1

En el interior del horno se construía una bóveda con la roca de aljez extraída de la cantera.

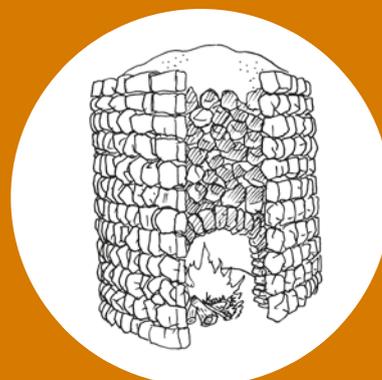


Fase_2

Se rellenaba el cilindro con la roca de aljez y, a continuación, se vertía el polvo o tierra sobrante de la cantera de aljez a fin de colmatar los intersticios entre rocas, para que, una vez encendida la brasa, las lenguas de fuego no ascendiesen hasta el exterior.

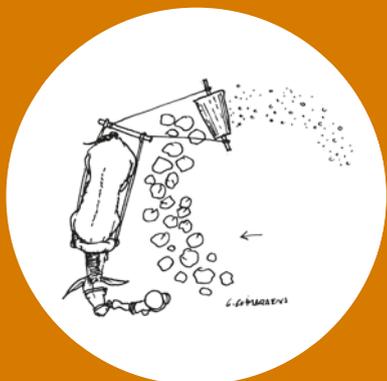
Fase_3

Se prendía fuego en el interior de la bóveda con leños y arbustos secos, como espliego, aliaga... El fuego se mantenía durante dos días, y una vez extinguido se dejaba enfriar (humeante) durante una semana.



Fase_4

Las piedras de aljez más gruesas, una vez quemadas, eran picadas con pequeñas mazas.



Fase_5

Más adelante, sobre la era, las piedras eran machacadas por el rulo. Este consistía en una pieza pétrea troncocónica que era arrastrada por un mulo o un macho, acostumbrados al recorrido circular o bien dirigidos al tirar de su cabezada.



Fase_6

Finalizado el machaqueo, el yeso picado se retiraba de la era y se cribaba. El yeso fino se almacenaba por fanegas, listo para su empleo. El que no pasaba el tamiz se volvía a disponer sobre la era para ser molido.

Tipos de hornos y proceso de cocción

Los hornos tradicionales de yeso y cal se consideran construcciones auxiliares y anónimas, construidas por los usuarios para consumo propio. Habitualmente los hornos se sitúan en las cercanías de caminos, con una explanada cercana para la molienda del material cocido, apoyados en laderas del terreno. En los sistemas más primitivos toda la construcción se realiza con las piedras de aljez y caliza que finalmente se van a cocer, formando una especie de bóveda con un acceso adintelado para la entrada del combustible. Tras encenderlo se le va alimentando continuamente para que no disminuya la temperatura durante el tiempo que dura la cocción. Cuando ya están cocidas las piedras se apaga y se espera a que se enfríe. Finalmente, las piedras de yeso y cal se trituran y se muelen para ensacarlas y transportarlas. La producción de yeso y cal era un proceso aparentemente sencillo, aunque laborioso, que requería de cierta destreza y habilidad por parte del artesano.

