

614-31

algunas consideraciones sobre la evolución del yeso como material de construcción

J. NADAL AIXALA

Director del Instituto Eduardo Torroja

Sería muy difícil determinar cuándo se utilizó por primera vez el yeso como material de construcción. Sin embargo, está fuera de duda que en España, los árabes le dieron un enorme impulso, empleándolo extensamente y con rara perfección. Desde entonces el yeso no parece haberse perfeccionado mucho más, ni extendido demasiado su campo de aplicación, ni siquiera nos atreveríamos a asegurar que haya mantenido su pasada importancia.

En contrapartida, también cabe decir que con sus altibajos, sus épocas de relativo esplendor y sus períodos de decadencia, el yeso, como material genérico, sigue ocupando un puesto en la construcción de hoy, poco más o menos como lo tenía hace unos siglos, en tanto que otros materiales de suyo más durables y firmes, han desaparecido para siempre, y de ellos, no queda más que esos restos, que sólo a la arqueología interesa.

El yeso, sin duda, no conoció nunca la grandeza de la mampostería ciclópea y nadie lo utilizó jamás para legarnos los mensajes de perdurabilidad de que Torroja nos habla, porque el yeso es un material discreto en su durabilidad. Nace, vive y desaparece al modo de un ente orgánico. De un ser vivo.

Cuando apareció la cantería y los sillares precisaron de mortero de asiento, tampoco se utilizó para ello el yeso, cuya sencillez parece ofender la soberbia de los grandes monumentos imperiales.

El yeso es algo así como el pariente distinguido en la familia de los materiales pobres. Esa familia que el aumento de mecanización está desterrando de Europa; esa familia cuyos miembros se llaman cal morena, tapial, adobes, suelo apisonado, cañizo, enramado, etc., etc.

Pero dentro de esa familia es un miembro con innegable vitalidad, orgulloso con los suyos y servilmente conservador frente a los poderosos. Un producto que embellece lo modesto y se amolda a sustituir con decoro otros materiales más caros, allí donde el presupuesto no llega. Su misión es disimular defectos, regularizar superficies, prestarse a que pinten sobre él, tomar las formas más variadas y complejas. Proteger del fuego, contribuir con timidez al aislamiento térmico, absorber ligeras humedades, disminuir condensaciones, aminorar la reverberación y resignarse a que los pocos conocedores lo tomen por mármol, piedra e incluso lo crean de oro cuando se emplea como relleno en los estofados.

El yeso es, en definitiva, un material con poca personalidad. Diríamos que de apariencia bonachona y simpática. Sin pretensiones, sin exigencias, siempre dispuesto para todo y siempre a mano para cumplir el papel de «doble» de cualquier material «vedette» en un ensayo, en una prueba o, simplemente, en el modelo de una composición estética, aunque luego a la hora de las realidades, una vez elegida la solución, se prescinde de él y la obra se realice con piedra, hormigón, madera u otros materiales.

Pero el yeso, como ocurre con frecuencia a los demasiado modestos y dóciles, oculta en el fondo de su ser cierto complejo de inferioridad, cierto rencor malsano y no es raro que a la chita callando cuando pueda, cuando tenga ocasión, hiera al poderoso, aunque el mal haya de realizarlo en forma taimada e insidiosa. Por eso tal vez, el yeso oculto en el terreno ataca y destruye los hormigones de cemento. Corroe armaduras, perfora tuberías y descompone cuanto es sensible al SO_4 que lleva en su ser, para lo cual el agua es su mejor aliado.

Pues bien, ese material que surgiera allá por los valles del Eufrates y del Nilo en los albores de nuestra civilización, y que en la construcción ocupó siempre un utilísimo, pero modesto papel, continúa desempeñándolo hoy en forma, si no igual, al menos parecida, en un alarde de perdurabilidad que sólo el ladrillo iguala.

Hoy, sin embargo, ladrillo y yeso parecen algo cansados y acusan cierta pereza para incorporarse a la nueva era industrial. Se muestran reacios a evolucionar. Esta resistencia a la evolución es la única rebeldía que se ha permitido el yeso a lo largo de toda su historia, y cuantos intentos se hacen en este sentido tropiezan con su apatía, mejor diríamos con su filosófico escepticismo. Pero el yeso en sí no es rebelde y, sin embargo, tiene toda la experiencia que le da el haber visto salir y ponerse el sol día a día durante varios milenios.

Cuando el yeso se resiste a evolucionar..., ¿no será que tiene razón? ¿No será que no hemos acertado a encauzar adecuadamente esta evolución?

Mucho me temo que, de seguir insistiendo en nuestros intentos evolutivos, al sacar al yeso de su natural «habitat», sufra un rudo golpe y sucumba, como el ancianito más que centenario que vivía feliz por los riscos de los Andes, sirviendo a Fernando VII, cuando ya los sputniks giraban en sus órbitas, y un buen día, algún doctor le convenció de que en un hospital de los Estados Unidos estaría mejor. Claro, en cuanto se puso en camino, murió como un pajarito.

Por eso, antes de tratar de perfeccionar el yeso, creo que es absolutamente preciso que se analice y estudie a fondo cuál es su misión en la construcción y, sobre todo, en qué radica el misterio de su perdurabilidad. Una vez que lo sepamos, debe encauzarse su evolución con medidas específicas a sus características y sin romper el equilibrio económico de su producción y utilización.

El yeso es, como hemos dicho, un material modesto, poco brillante, pero muy barato, y no pueden aplicarse a él soluciones de farmacopea por vía de específicos, por aquello de que la medicina haya dado buen resultado en otros casos.

El yeso, no olvidemos que es un material aparte, un caso de supervivencia y, como tal, debe ser tratado con suma cautela, con recetas hechas exclusivamente para él y suministradas prudentemente, observando sus reacciones y amoldando a ellas el tratamiento, tanto científico como técnico, económico e industrial, no vaya a ser que por quererlo ennoblecer y revitalizar demasiado rápidamente, sucumba como el ancianito de los Andes.