

LA PIEDRA ANGULAR

**Sobre la esquina. Cuando la arquitectura
se encuentra con la tierra**

PUBLICADO EN

Memoria de curso 2011-2012, ETSAM, Madrid, 2012

Principia Architectonica, Madrid, 2012 (1º ed)

LA PIEDRA ANGULAR

Sobre la esquina. Cuando la arquitectura se encuentra con la tierra

La Sagrada Escritura cuando habla de la piedra angular¹ dice que *“la piedra que rechazaron los arquitectos, ésa se ha convertido en piedra angular”*. Y es que la piedra angular, las piedras angulares, definen la estructura de la edificación y establecen allí el orden del espacio.



El origen de escribir sobre la piedra angular procede de la observación atenta, desde hace ya muchos años, de los edificios construidos en piedra y de cómo se apoyan, o mejor, cómo arrancan del suelo.

Siempre arrancaban los edificios de piedra con grandes sillares que explicaban bien la naturaleza de esa arquitectura. La piedra entonces no sólo era de mayor tamaño o estaba tratada de manera diferente sino que incluso algunas veces se utilizaba una piedra más resistente. Tan importante era, es, el encuentro con el plano de la tierra. Desde el punto de vista conceptual, pero también desde el constructivo.

Hoy día parece que las cosas han cambiado. A veces se ven en ese encuentro piezas de tamaño muy pequeño en relación con las grandes dimensiones de esos edificios. Aparecen en los sitios más visibles pequeñas tiras y triángulos ridículos. Más aún en las situaciones donde se encuentran los muros verticales del edificio con el terreno en que se asienta, y peor todavía si el terreno es inclinado. Es precisamente en esos puntos donde se reclaman piezas mayores.

Claro que en muchos otros edificios, los más, este encuentro es perfecto. Basta con que las piedras sean proporcionalmente grandes para que todos esos puntos se resuelvan adecuadamente.

Además, querría tratar aquí de una situación espacial especial que es la esquina, las esquinas de los edificios, los ángulos de la arquitectura. El encuentro de los dos planos de fachada con el suelo, o el de los dos planos de fachada con la cubierta. Son momentos, puntos de especial tensión espacial.

Una vez más, con el tema de la piedra angular, se trata de hablar no sólo de una solución concreta a un problema concreto sino, abstrayendo un

poco, llegar a cuestiones más generales que están en el centro de la Arquitectura, en su origen. Y como siempre, descubrir que la Arquitectura es una cuestión de ideas, pero también de la construcción material de esas ideas.

EL MURO QUE NACE DEL SUELO. EL ZÓCALO.

Quizás la primera construcción en piedra fuera un muro. Para protegerse del sol y de los vientos. O para dar sombra y cobijo, como el muro del Pescile en Villa Adriana. O en otros casos para cercar un lugar o marcar el territorio.

Claro que más que hablar del encuentro del muro con el suelo, del encuentro del plano vertical con el horizontal, deberíamos hablar de cómo el muro nace, cómo emerge del suelo. Lógicamente esas primeras hiladas del muro deberán ser mayores, o por lo menos nunca menores que el resto de las piedras que lo constituyen. Por estabilidad física y visual, por lógica constructiva. Y de todas ellas, la primera piedra marcará un punto crucial y deberá ser especial, quizás la mayor.

El zócalo, que es el momento de encuentro de la fachada con el suelo, siempre debería tener piezas de mayor tamaño que el resto del edificio. E incluso de mayor resistencia.

En ocasiones la aparición de los pequeños triángulos y tiras de piedra en edificios grandes es fruto del crecimiento inadecuado de los niveles de la acera, cuando en la realidad, en su interior, las piedras son mayores. Aún siendo así resulta chocante.

Muchos de los nuevos edificios están simplemente forrados de piedra. Y en ellos la dimensión y el orden de la piedra no están definidos por la sollicitación de la estructura gravitatoria. Pues aun así, se debe exigir, también por razones de la lógica y de la buena construcción, que las piedras del zócalo sean mayores o, insisto, nunca menores que las del resto del edificio. Mayores en sus tres dimensiones, haciendo que esto sea visible, incluso en el grosor de las piezas.

El discurso debería seguir con la resolución constructiva de la acera considerada como borde del plano sobre el que se asienta el edificio. En su conjunción con el zócalo debe resolverse esa junta, tanto desde

el punto de vista conceptual como del constructivo. Y así podríamos seguir hasta el infinito.

Por razones parecidas a las del zócalo, debemos hablar del encuentro del edificio con el cielo. De cómo la última hilada, su cornisa y su remate, deben estar resueltos adecuadamente.

No es el muro de piedra, como algunos suponen, ni en su principio ni en su final, un plano abstracto que se corta y se pega como si tal cosa.

EL ÁNGULO. LA ESQUINA.

Y si es importante la intersección del plano vertical del muro con el plano horizontal del suelo, no lo es menos el encuentro de los dos planos verticales en el ángulo, en la esquina.

No deberían tampoco admitirse nunca piedras de menor tamaño en este punto. Incluso en muchos edificios construidos en otro material, sus esquinas están resueltas en piedra. Y en los de piedra, suelen ser las de las esquinas las de mayor tamaño. En ningún caso menores. Siendo el ángulo el punto de arranque lógico al construir, se debe comenzar siempre con piezas completas.

Cuando se trata de grandes muros de carga de mampostería, no suele haber problemas con las esquinas, entre otras cosas por razones elementales de estabilidad. Pero, una vez más, cuando se trata de edificios con sólo piel de piedra, volvemos a encontrarnos muchas veces con graves problemas de ortografía en sus fachadas. A veces se ven en las esquinas piezas demasiado pequeñas para un momento de tanta intensidad espacial.

Las esquinas de los edificios son de suma importancia. Son las esquinas las que construyen y definen las ciudades.

EL TRIEDRO CLAVE. LA PIEDRA ANGULAR.

Y si importante es el zócalo, y la cornisa, y la esquina, lo es aún más el punto donde la esquina se encuentra con el suelo. Es el punto de mayor tensión gravitatoria. Es el punto clave, el punto de referencia de un edificio.

Los edificios se plantean, y se replantean, con los puntos de su estructura. Cuando son muros de carga, por sus líneas y, lo más importante, por los encuentros de estas líneas en las esquinas. En esos muros de carga esos ángulos son puntos necesarios de referencia y resistencia. Por lo tanto la piedra primera, la piedra angular, la *cornerstone*, debe ser la más resistente. Ése es el sentido más profundo del acto de puesta de la primera piedra cuando comienzan las obras de un edificio. O también hacerla visible cuando se inaugura, y se celebra la piedra angular.

Hasta hace pocos años, había de hecho la costumbre de hacer visible esa piedra angular, la *cornerstone*. Y se solía colocar a la altura de la vista, para que se viera bien, en la esquina más visible. Y en ella se grababa, a veces en latín y siempre con números romanos, la fecha de su terminación. Y en su interior se introducía una caja metálica con documentos relativos a la historia del nuevo edificio.



COLUMBIA UNIVERSITY

En la Universidad de Columbia en Nueva York podemos encontrar varias de estas piedras, bien visibles en casi todos sus edificios.²

Al salir de Avery Library para ir al Teachers College se pasa por delante del Pupin Building, en el 538 W de la calle 120. El edificio de William Kendall, que trabajara con Mc.Kim, Mead & White, muestra orgulloso su *cornerstone* donde puede leerse: *CORNER STONE LAID AUGUST SEVENTH MCMXXV*.

Seguidamente, al subir a Broadway doblando por la misma acera, se encuentra el Chandler Building, obra de Mc.Kim, Mead & White en el 3010 de Broadway, que tiene grabado a la altura de nuestros ojos: *CORNER STONE LAID JUNE THIRD MCMXXV*.

Y un poquito más adelante, en el 2960 de Broadway, por donde habitualmente se entra al Campus de Columbia desde la ciudad, desde el Subway, el Dodge Miller Theater, también de Mc.Kim, Mead & White, tiene una sencilla inscripción que reza: *CORNER STONE LAID DECEMBER EIGHTEENTH MCMXXIII*.

Y en la propia Avery Library, también de Mc.Kim, Mead & White, sede

de la Escuela de Arquitectura de Columbia, se puede ver bien su piedra angular en la esquina derecha, mirando de frente a su fachada principal: *CORNER STONE LAID JUNE SEVENTH MCMXL*. La última en el tiempo de las cuatro aquí citadas.

Pero ninguno de los nuevos edificios de la más prestigiosa Universidad de Nueva York, y una de las más reconocidas del mundo, parece haberse enterado de esta inveterada costumbre, tan propia de los arquitectos.

LA ESQUINA DE AIRE

Y ¿qué pasa con la piedra angular cuando, como en gran parte de la arquitectura contemporánea, la esquina es de vidrio, y la estructura puntual se retrasa para lograr esa máxima transparencia?

Es fascinante ver cómo los arquitectos, cuando profundizan de verdad en los temas sustanciales de la Arquitectura, se plantean retos espaciales que no son fáciles de resolver. Y éste de desmaterializar la esquina, el momento de mayor tensión estructural, éste construir la esquina con aire, lo es.

Eso que de manera patente y, por qué no decirlo, emocionante, intenta hacer Mies Van der Rohe en su bellissimo proyecto de la casa de 50x50 pies³ de 1950, sostenida por sólo 4 pilares en el centro de sus cuatro fachadas, en vez de situar los pilares en sus cuatro esquinas. De esta manera tan sencilla, las esquinas quedan liberadas y son esquinas de aire. Claro que mucho antes, en 1921 lo había intentado en el concurso para el rascacielos de vidrio en la Friedrichstrasse⁴ con sus “ángulos de aire” y en 1922, de manera magistral, en el *Glass Skyscraper*⁵ donde la disolución de la esquina a través de la curvatura de la fachada era total.

ADENDA⁶

Hemos terminado un edificio en Zamora, frente a la Catedral, construido con su misma piedra, muy radical, donde hemos colocado una gran piedra angular, una *cornerstone* muy especial.



El edificio es la sede del Consejo Consultivo de la Junta de Castilla y León. El solar era el jardín de un antiguo convento. Cumpliendo con el expresivo lema con el que ganamos el concurso, *Hortus Conclusus*, hemos levantado unos potentes muros de piedra arenisca dorada, siguiendo las trazas irregulares del solar. Una imponente caja de piedra abierta al cielo.

Y en su interior, para alojar el programa de oficinas que se nos pedía, hemos construido una delicadísima caja de vidrio transparente con trazas ortogonales y con una doble piel, un muro *trombe* de vidrio. La cara exterior la hemos resuelto con los mayores vidrios que es capaz de producir la industria actualmente, colocados con silicona estructural, sin ningún elemento metálico, de manera que la transparencia es total. El resultado es muy sorprendente. Tan transparentes son esas fachadas, que parece que estuvieran construidas con aire.

7



La “esquina de aire” o mejor dicho, “el triedro de aire” del que antes hablábamos, está allí construido de tal manera que todavía nos parece mentira que aquello pueda estar levantado.⁷

La caja de muros de piedra, construida con piezas de 1,00 x 0,75 metros, y 8 cm de espesor, tiene un zócalo de piedras mayores o, por lo menos nunca menores que el tamaño general. Allí se prohibieron taxativamente las tirillas y los triangulillos.

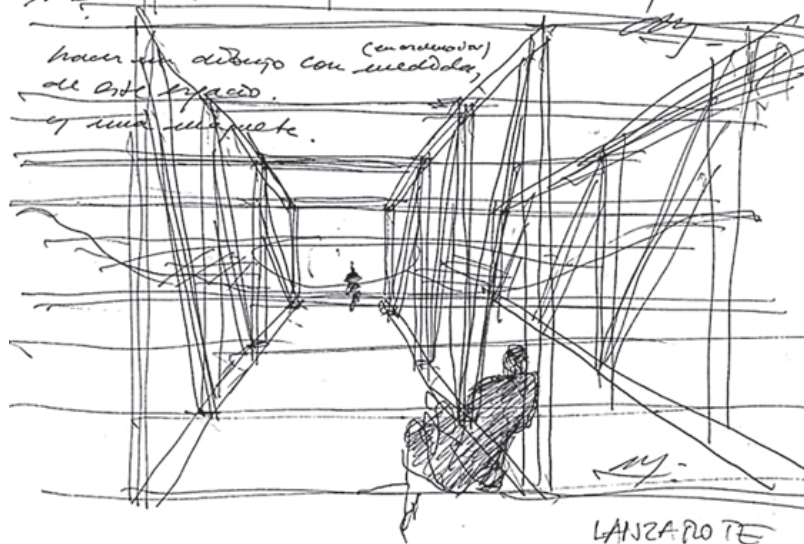
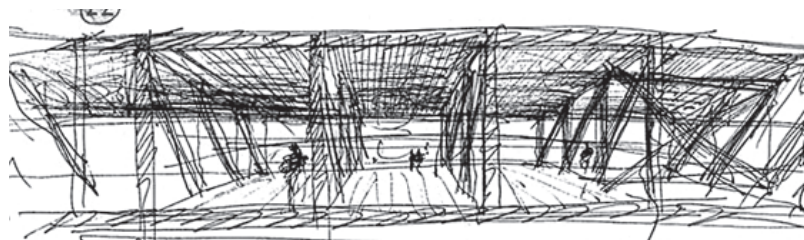
8



Y en la esquina frente a la Catedral hemos colocado un gran sillar de 2,50 x 1,50 x 0,50 metros. La piedra mayor que nos permitía la cantera y la industria que la suministraba y colocaba. Al sobresalir 1,50 metros de la línea del suelo, pues está colocada en horizontal, se hace visible a las claras su tamaño imponente. Es la piedra angular de nuestro edificio que, no sólo responde a cuestiones de resistencia, sino también a las de tipo teórico. En ella hemos grabado en latín: *HIC LAPIS ANGULARIS MAIO MMXII POSITO*.⁸ Y por parecidas razones hemos grabado en el ángulo más visible de la caja de vidrio *HOC VITRUM ANGULARIS MAIO MMXII POSITO*.⁹

9





LANZAROTE
(della di G)
Struttura

