

LA MANZANA Y LA HOJA

De cómo en arquitectura no hay verdades inconcusas

PUBLICADO EN

DOMUS 994 Milano Settembre 2015

Revista Palimpsesto 13. Barcelona, 2015

Plataforma Arquitectura. Blog 2 octubre 2015

Arhitext 241, Bucarest, octubre 2015

ArchDaily. Blog 2 octubre 2015

Circo 211. Madrid 2015

Quiero ser arquitecto, Libros de la Catarata, Madrid 2016

Varia Architectonica. Ed. Mairera. Madrid. 2016

Sharpening the Scalpel. Arcadia Mediática. Madrid, 2019

LA MANZANA Y LA HOJA

De cómo en arquitectura no hay verdades inconcusas

Isaac Newton estaba tumbado en su jardín debajo de un manzano cuando le cayó una manzana en la cabeza. Como tenía una cabeza privilegiada y un pensamiento más rápido que el rayo, se levantó de su siesta y se puso a calcular la aceleración de la gravedad.

Si Sir Isaac Newton hubiera tenido más paciencia y hubiera tardado un poco más en levantarse, se hubiera fijado en cómo, tras la manzana, también cayeron unas hojas del mismo manzano. Y aunque caían, lo hacían de manera muy distinta a la manzana.

Cuando una manzana cae del árbol lo hace con implacable verticalidad, por razón de su peso. Pero cuando una hoja del mismo manzano cae, lo hace de otra forma, más lenta y nunca vertical, debido a su poco peso y a su forma. La hoja, aunque imbuida de la misma gravedad que la manzana, parece que cayera con más libertad.

Uno de mis profesores me pidió que analizara un texto suyo sobre la estructura del espacio y la estructura portante. No en vano he repetido mil veces aquello de que la estructura establece el orden del espacio, además de transmitir las cargas de la gravedad a la tierra.

A lo largo de toda la historia de la arquitectura, las cargas han bajado siempre en vertical, en línea recta desde lo más alto de los edificios a través de los muros de carga o de los pilares, hasta sus cimientos para allí, a través de esos cimientos, transmitirse a la tierra, descargarse. Y por eso, a lo largo de toda la historia de la arquitectura, los pilares, las columnas, han sido siempre verticales, y en continuidad vertical, unas debajo de otras. Lo que sintetiza muy bien el cuento de Newton y la manzana. Sólo en el siglo pasado han empezado a ocurrir cosas diversas. Y todo gracias o por culpa del acero.

Y así, ahora, a comienzos de este ya tercer milenio, los arquitectos han empezado a jugar con esa posibilidad de cambiar la dirección de las cargas, o mejor, de las descargas. Y han empezado a mover de manera diversa las piezas de aquel rompecabezas ortodoxo.

Y como a algunos les parece aburrida una fachada de trama ortogonal donde los pilares coinciden en vertical, y la línea horizontal de borde de los forjados suele ser continua, han decidido empezar a jugar. Y lo que empezó por un simple desplazamiento de carpinterías continúa ¿por qué no? con un desplazamiento de pilares. Habrán visto ustedes ya muchas viviendas colectivas donde, siendo todos los pisos iguales, las ventanas son todas desiguales. Y ustedes habrán empezado a ver edificios donde la estructura de pilares aparece en fachada con esos pilares inclinados en todas direcciones según el gusto del arquitecto de turno. Saben bien estos arquitectos que con el acero todo esto es posible de una manera poco complicada, aunque salga un poco más caro.

Y ya que han empezado por la fachada ¿por qué no un poquito más? Y como saben que una losa de forjado puede ser armada “a capricho”, deciden armar esa losa para recibir aquellos pilares donde y como ellos quieran. Un buen amigo mío decía, y con razón, que consideraban “toda la losa como un capitel”. Y yo le añadía que aquello era el capitel del máximo común divisor, y también el del mayor coste.

Y entonces los pilares han empezado a danzar como si de los mismísimos espíritus bienaventurados del “Orfeo y Eurídice” de Gluck se tratara. Y como quieren que todo esto se vea desde fuera, hacen todo tipo de jugadas para conseguirlo. No tienen ustedes más que ver todas las arquitecturas que actualmente se publican en revistas y blogs. “Todas las estructuras se han abierto de patas” añadía aquel buen amigo que es un poco bruto. Hay un edificio nuevo en Nueva York, muy cerca de mi casa, donde más que danzar, lo que hacen los pilares es agitarse frenéticamente.

Pero yo, que siempre he defendido las estructuras ortogonales, también defiende que las estructuras no tienen por qué ser siempre necesariamente ortogonales. A mis alumnos les repito, porque estoy bien convencido de ello, que no hay una única verdad en arquitectura, ¡faltaría más! Porque ni en arquitectura ni en casi nada hay verdades inconcusas.

Y, para empezar, podemos ver cómo Velázquez en La rendición de Breda pinta 25 lanzas rectas, implacablemente verticales y paralelas, y 4 lanzas inclinadas para que no se note tanto. Quiere Velázquez con ello, y lo consigue, transmitirnos un aire de paz y de calma que es lo que respira ese cuadro de Las Lanzas. Claro que doscientos años antes Paolo Ucello había pintado la Batalla de San Romano con 25 lanzas inclinadas y sólo 4 lanzas rectas, verticales, para que no se diga. Ucello quería así transmitirnos el fragor de aquella batalla. Ambos cuadros, uno en el Prado y el otro en el Louvre, son magníficos, aunque las lanzas se inclinen o enderecen según la voluntad del artista.

Y para continuar volveremos al cuento de Newton de la manzana y la hoja. Las manzanas caen en vertical. Y cuando Newton, tras tan trascendente acontecimiento, se puso a estudiar concienzudamente el asunto descubrió que esa fuerza de la gravedad, aquella “g” por la que la manzana, y también las hojas, caían tan rectamente, valía 9,8. Que la aceleración originada por la gravedad es 9,8 m/s².

Y entonces, nuestra arquitectura ¿deberá seguir la rectitud newtoniana o podrá danzar al son que le programemos? ¿No hay algo de arbitrario en la decisión?

Rafael Moneo en su discurso de ingreso en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando hace “algunas consideraciones acerca de la arbitrariedad de la forma en arquitectura”. Allí nos cuenta cómo el capitel corintio es fruto del azar. De cómo “un gesto arbitrario convirtió un cestillo enriquecido por el acanto en imprescindible elemento de construcción”. Y añade: “La arbitrariedad introducida en el pasado reclama el olvido y toda teoría de arquitectura pretende justificar, desde la racionalidad, la forma”. Y termina: “El arquitecto no va a quedar liberado de las obligaciones que frente a la forma tuvo en el pasado y, puede que entonces, a pesar de nuestra resistencia a ello, el fantasma de la arbitrariedad aparezca de nuevo”. Porque en arquitectura, como

decíamos, no hay verdades únicas. Claro que esta arbitrariedad podemos leerla también como libertad.

Aunque también es bien cierto que cuando, haciendo uso de esa libertad que nos permite el acero, proyectamos una estructura menos ortodoxa, estamos condicionando la futura libertad de poder cambiar algo allí. En una estructura ortogonal, cuando queremos eliminar un pilar hacemos una viga mayor y basta. Lo saben bien los muchos arquitectos que habitualmente hacen rehabilitaciones. Pero hacer cualquier cambio estructural en estas “estructuras danzantes” es mucho más complejo.

Libertad por libertad.