

**LA CABEZA BIEN CABE EN UNA IDEA**

**Sobre las maquetas de gran dimensión como instrumento de análisis del espacio proyectado**

PUBLICADO EN

Poetica Architectonica. Ed. Mairera. Madrid. 2014

## LA CABEZA BIEN CABE EN UNA IDEA

Sobre las maquetas de gran dimensión como instrumento de análisis del espacio proyectado

He escrito que “una idea bien cabe en una mano”. Y para ello he exigido a mis alumnos durante un tiempo largo el que hicieran su primera maqueta, la maqueta que tradujera su idea, de un tamaño tal que fuera capaz de ser recogida en una mano. Como síntesis del espacio proyectado. Luego pensé que sería bueno para la gente que está aprendiendo a ver y a hacer arquitectura, meter las narices en el espacio, meter la cabeza en el espacio: construir una maqueta tan grande que fuera capaz de poderse meter en ella la cabeza. Como instrumento de análisis del espacio proyectado. Analizar y pensar, pensar y analizar, y concluir.

Dicho y hecho. A principios del mes de mayo de 2013, ya al final de curso, las mesas de mi aula en la ETSAM fueron invadidas por una colección enorme de maquetas enormes. Para mí fue muy emocionante ver cómo habían entendido perfectamente la propuesta y cuán bien habían trabajado, cualitativa y cuantitativamente.

El tema propuesto como ejercicio de curso era el de la iglesia de un convento en la isla de Nísida en Nápoles.

Y allí aparecieron una colección espléndida de esas maquetas enormes con las que, lógicamente, se pudieron articular unas clases con gran eficacia pedagógica que todos los alumnos, más de cien, siguieron hasta el final sin perder el hilo ni un segundo. En todas aquellas maquetas se podía meter la cabeza.

Y allí hablamos del lugar, de las medidas, de la precisión, de la luz, de los materiales, de las ideas generales y de los detalles particulares.

Cuando le sugerí a un alumno, Andrés Pérez Fraguas, que le hiciera la primera pregunta a otro alumno, Rubén Conde, autor de un proyecto estupendo con una maqueta paralelepípedica recta rectangular de cartón gris, tras meter la cabeza en ella, acertó plenamente con su primera pregunta sobre las dimensiones. Y la casualidad quiso que las medidas, a escala, de la realidad de lo proyectado, fueran casi exactamente las del aula en la que estábamos, 21x7x5 metros. Un aula proyectada por D. Pascual Bravo y calculada por D. Eduardo Torroja. Hacer la comparación directa entre esa maqueta y el espacio docente resultó pedagógicamente muy eficaz. Atrapadas las dimensiones, el análisis continuó por los materiales, la luz, la proporción y demás componentes de la arquitectura.

Y de cómo si el proyecto era de hormigón visto por fuera, podía ser también de hormigón visto en su interior. O tal vez blanco, como una fruta. Pero que si hubiera sido blanco por fuera no sería tan lógico que su interior se hubiera resuelto con hormigón visto. Y todo tipo de cuestiones de esta índole.

Luego seguimos con la luz. El alumno había abierto un lucernario en todo lo alto, orientado a norte, en el plano horizontal de la cubierta. De manera que la luz sólida que

venía del sur nunca podría atravesar el espacio interior, que era lo que el alumno pretendía. Puesta aquella maqueta bajo la luz del sol en las dos posiciones, el comentario resultó obvio. Le convencí así que cambiara y colocara al sur el dichoso lucernario.

Pues, así como en una maqueta que quepa en una mano es necesario sintetizar todo al máximo para, desprendidos de todo lo accesorio, ir al centro de la idea, en la maqueta grande, muy grande, se ven con claridad muchos otros aspectos de esa idea más desarrollada.

Y es que la luz necesita de dimensiones precisas. Siendo la maqueta el instrumento más adecuado para entender simultáneamente las tres dimensiones del espacio proyectado, lo es todavía más cuando la ponemos bajo la luz del sol analizando cómo reacciona dicho espacio. Y de una manera más clara cuando la maqueta es de mayor dimensión.

Se descubre ¡a buenas alturas! que la luz siempre viene de lo alto. Y que un lucernario no es baladí. Y que la posición y el tamaño de los lucernarios deben estar muy bien estudiados.

Aún recuerdo la emoción con que vi, todavía sólo en estructura, cómo la luz del sol atravesaba el espacio central de mi edificio para la sede central de Caja Granada en Granada, el que allí llaman el cubo. Los lucernarios de 6x6x3 m de profundidad respondieron con precisión a lo proyectado. Habíamos hecho en su momento una maqueta enorme donde se podía meter la cabeza. Y aunque como el cubo estaba orientado a sur según la diagonal del cuadrado de la planta, ya había decidido abrir sólo los lucernarios en el ángulo sur de manera que el sol en el interior pudiera llegar hasta el suelo, tras pasearse por el diedro vertical que luego decidiría que fuera de alabastro blanco.

Pero aquella gran maqueta, enorme, con cuyas imágenes gané el concurso gracias a un jurado honesto presidido por Rafael de la Hoz padre, tenía los lucernarios de 3x3x3 m. Pues con aquella maqueta frente a mí, puede hacer un claro análisis que, a la luz de la razón, me hizo ver que aquellas dimensiones idénticas en las tres dimensiones, sólo permitirían pasar al sol cuando estuviera muy vertical, en su cénit, a mediodía. Cambié entonces aquellas dimensiones de los lucernarios por 6x6x3 m. No sólo entonces el sol entró y entra a raudales, sino que además la estructura se aligeró convenientemente a la mitad.

Todo gracias a aquella maqueta enorme donde, además de poder meter la cabeza físicamente, se podía uno meter a hacer el más arquitectónico de los análisis. Por eso lo propongo ahora a mis alumnos.

He contado alguna vez cómo un buen amigo mío, un sapientísimo ingeniero, me recriminaba el que hiciera hacer maquetas a mis alumnos. Y argumentaba que hoy día es mucho mejor trabajar con el ordenador que tan bien permite controlar las tres dimensiones. Mi argumento, incontestable, era que nunca había visto a ningún

arquitecto poner su ordenador bajo el sol para ver qué sucedía. Una maqueta, además de la citada simultaneidad de las tres dimensiones en movimiento y de la relación con el cuerpo humano, permite que al poner bajo el sol el espacio allí representado, a escala, reaccione de manera veraz.

N.B.

No puedo más que repetir lo que ya escribí cuando de las maquetas más pequeñas se trataba. Que no hay nada más satisfactorio para un docente que el comprobar la validez de nuevas estrategias docentes aplicadas al paso de los años de la mano de la experiencia. En este caso de la cabeza de los estudiantes que debe ser capaz de entrar en estas maquetas grandes. No en vano trato de convencerles ¡cabezotas! de que la razón, la cabeza, es el primer instrumento del arquitecto.