

**CAJAS, CAJITAS, CAJONES**

**Sobre lo estereotómico y lo tectónico**

PUBLICADO EN

La Idea Construida. Ed. COAM. Madrid, 1996

A et A (Architettura et Ambiente) 1. Roma, 1997

## CAJAS, CAJITAS, CAJONES

Sobre lo estereotómico y lo tectónico

Con el casi cacofónico título “Cajas, cajitas, cajones”, encabeza la francesa Colette Jauze un generoso texto que ha escrito sobre mi arquitectura. Y le tomo prestada la palabra y la imagen que, como ella cuenta, le habían sugerido mis comentarios sobre Lubetkin, el arquitecto de origen ruso que construyó en el zoo de Londres la rampa helicoidal para los pingüinos ingleses. Al final de su vida, cuando recibió sorprendido la medalla de oro del R.I.B.A., decía que él en el fondo no había hecho otra cosa que como cajas de zapatos de hormigón. Pues a mí, me pasa lo mismo. Sólo que en mi caso estoy todavía muy al comienzo de mi vida arquitectónica. Haciendo cajas, cajitas y cajones.

### DE LO ESTEREOTÓMICO Y LO TECTÓNICO.

Vamos a analizar cuatro proyectos recientes: la Caja General de Granada, el Centro Bit de Mallorca, la Filarmónica de Copenhague y la Biblioteca de la Universidad de Alicante.

Podríamos hacer una primera lectura, a la luz de los conceptos de lo estereotómico y lo tectónico en la arquitectura, como si de una cámara fotográfica se tratara, ajustando el objetivo de nuestro análisis con la apertura de lo estereotómico y la velocidad de lo tectónico. ¿No es también la arquitectura una cuestión de ajuste de luz y de distancias en relación con el hombre? Estos dos términos, recogidos de Gotfried Semper a través de Kenneth Frampton, son para mí de un tiempo a esta parte un eficaz instrumento para elaborar una arquitectura más precisa.

Entendemos por arquitectura estereotómica aquella en que la gravedad se transmite de una manera continua, en un sistema estructural continuo donde la continuidad constructiva es completa. Es la arquitectura masiva, pétreo, pesante. La que se asienta sobre la tierra como si de ella naciera. Es la arquitectura que busca la luz, que perfora sus muros para que la luz entre en ella. Es la arquitectura del podium, del basamento. La del estilóbato. Es, para resumirlo, la arquitectura de la cueva.

Entendemos por arquitectura tectónica aquella en que la gravedad se transmite de una manera discontinua, en un sistema estructural con nudos donde la construcción es sincopada. Es la arquitectura ósea, leñosa, ligera. La que se posa sobre la tierra como alzándose sobre puntillas. Es la arquitectura que se defiende de la luz, que tiene que ir velando sus huecos para poder controlar la luz que la inunda. Es la arquitectura de la cáscara. La del ábaco. Es, para resumirlo, la arquitectura de la cabaña.

Y así, frente a esta cámara con el objetivo Semper-Frampton, pasamos a enfocar estos proyectos.

El proyecto de la Caja General de Granada es una gran cajón estereotómico donde, a la “manera” del Panteón de Roma, hay una decidida continuidad muraria de muros verticales y horizontales.

Lo que es cúpula grandiosa en el Panteón, por mor de la continuidad constructiva de un material que sólo puede trabajar a compresión, es en Granada una caja adintelada a causa de la posibilidad de horizontalidad que ofrece un nuevo material, el acero y con él el hormigón armado, capaz de trabajar en un sistema adintelado de grandes luces estructurales. Lo que se resuelve magistralmente en el Panteón con el único sistema posible entonces, el cupular, se resuelve modernamente en Granada con el sistema adintelado que ya está a nuestro alcance.

Y si el Panteón, lógicamente, toma la luz en el punto culminante de su sistema a través del divino óculo, la Caja de Granada perfora su adintelado plano horizontal superior dónde y cómo le hace falta para recoger la luz que necesita en lo que hemos dado en llamar impluvium de luz.

Atrapada la luz y ya dentro de la gran caja estereotómica de "hormigón dorado como piedra", se sitúa diagonalmente otra caja menor, tectónica, construida con fino acero y vidrio delicado y alabastro traslúcido, para contener las funciones del programa.

Lo estereotómico cubriendo, acogiendo lo tectónico.

El proyecto de las oficinas del C.D.E.R. de Mallorca es, con este enfoque, como el negativo del proyecto de Granada. Lo estereotómico aquí es el gran basamento de travertino, suelo y gruesos muros circundantes, como una caja de piedra que estuviera abierta al cielo. Sobre ella delicadamente posada, una estructura tectónica, ligera, de finos pilares de acero, y vidrio, y una delgada lámina horizontal de hormigón como techo, que parece flotar sobre ellos.

La caja pétreo abierta al cielo, como si fuera un podio invertido, se levanta sobre las trazas de un triángulo rectángulo isósceles de 100 metros de lado, con unas potentes tapias de piedra de 3 metros de altura. En su interior, sobre una trama de 6x6 metros, en la primera banda paralela a los bordes, se plantan los pilares de acero de 3 metros de altura que soportan el fino techo de hormigón que vuela 2 metros a ambos lados. Finalmente se acristala, sin carpintería, subrayando la continuidad espacial propuesta.

Lo tectónico posándose sobre lo estereotómico.

Si la Caja de Granada conformaba un espacio diagonal atravesado por la luz diagonal, la caja de Mallorca está proponiendo un espacio horizontal cruzado por la luz horizontal en una operación precisa de espacio continuo.

La Filarmónica de Copenhague es la traducción de una operación distinta. Aquí la base estereotómica es una gran roca tallada, escalonada, que contiene en su interior las salas para oír la música. Lo pétreo, lo pesante, la cueva, acoge estas salas que, por encima de la luz, lo que necesitan es un aislamiento perfecto y una acústica resuelta con precisión. La gran caja de piedra, granito gris, sobre una traza cuadrada de 80x80 metros se va alzando en sucesivas plataformas hasta alcanzar los 20 metros de altura.

Esos planos en alto ofrecen una situación privilegiada para la contemplación del paisaje de la ciudad sobre el canal. Y para protegerse del clima extremo de la ciudad danesa, se cubre todo con una caja tectónica de acero y vidrio. El vidrio en paredes y también en el techo de esa caja-cabaña de cristal, deja pasar toda la fría luz de aquellas latitudes. Se crea así, protegido, un magnífico belvedere.

Finalmente, la biblioteca de la universidad de Alicante plantea otro tipo de operación. Aquí la base estereotómica de piedra, de caliza clara, sirve para contener todos los depósitos de libros y los servicios de la gran biblioteca. Se aterriza también como en Copenhague, sólo que si allí se hacía hacia el paisaje, aquí se hace hacia la luz de norte. La luz óptima para la buena lectura. Se crea sobre aquel basamento pétreo una caja tectónica de paredes de vidrio. Y se ajustan bien las medidas y se escalonan bases y cubiertas para que la distancia de las mesas a la luz sea la precisa. Se diría, esta vez en el sentido más físico, que es como crear un objetivo con el obturador abierto en la posición más adecuada para la lectura. Funcionalmente el edificio se organiza con cuatro cajas como la descrita, de 42 x 14 metros en planta, articuladas convenientemente.

#### PERO CAJAS AL FIN Y AL CABO

Pero si he titulado este escrito como de cajas, cajitas y cajones antes que de arquitecturas estereotómicas y tectónicas, voy a intentar centrar así el tema. Y a tratar de explicar estas arquitecturas con los más sencillos registros de las cajas, las cajitas y los cajones.

Y así la Caja General de Granada es un cajón puesto al revés, contra el suelo. Como intentando con ese pesante artefacto atrapar el aire. Y luego perforarlo para que entre en él, como una trampa, la luz sólida. Y como las dimensiones, 72 x 72 x 36 m., son muy grandes, se colocan en el centro cuatro grandes columnas que resuelven el problema gravitatorio. Este cajón semicúbico conformado por una malla de hormigón dorado de 3 x 3 x 3 m., como si de una jaula se tratara, se orienta en diagonal respecto al sol. Y así ofrece dos caras al sur de cuya luz se protege usando sus perforaciones como brise-soleil. Remetiéndolo su acristalamiento al interior. Y sus otras dos caras al norte donde tensa al exterior su fachada de vidrio y piedra en un modo de plementería sobre aquella retícula de hormigón. La quinta fachada, la cubierta, abre y cierra su retícula según convenga para atrapar la luz del sol de lo alto y llenar el espacio interior con esa luz sólida en lo que he llamado impluvium de luz. Esa luz sólida que llega de lo alto, en su intersección con las cuatro grandes columnas, de 33 m. de altura y 3 m. de diámetro, hace palpable su movimiento a lo largo del día.

Interiormente se sitúa otra caja de cristal que contiene las funciones. Es tal que deja un vacío central cúbico de 33 x 33 x 33 m. que es el que recoge la luz que viene de lo alto. Cuando se abre a la fachada norte se ilumina con la luz homogénea y fría que de allí procede. Cuando se abre al sur toma la luz matizada por los ya citados brise-soleils. En esta zona que al ser de mayores dimensiones necesita más luz, toma la que viniendo de arriba sólida se transforma en reflejada tras incidir en los paramentos de blanco

alabastro. Todo ello ha sido estudiado minuciosamente con las correspondientes tablas, con resultados que se han comprobado positivos.

En resumen, un cajón puesto hacia abajo, hacia el suelo, y lleno de luz.

Y ¿qué son las oficinas del C.D.E.R. de Mallorca sino un cajón puesto hacia arriba? Y es que es como una caja, esta vez de travertino romano abierta al cielo. La planta de triángulo rectángulo responde a la exacta forma del solar. Tomando como referencia el ángulo recto y sobre una trama geométrica de 6x6 m. creamos como un bosque de finos pilares. Sobre la primera banda de 6 m. se posa un techo continuo, un leve y delgado plano de hormigón claro que vuela 2 m. a cada lado, creando con una forma de cartabón, un espacio cubierto que, tras acristalarlo sin carpinterías, albergará los espacios de trabajo. El resto de los pilares se transforman en fragantes naranjos en un "patio de los naranjos" al que, porque también lo vamos a plantar de parras y jazmines sobre sus muros, hemos llamado "jardín secreto". En el centro del patio, como si de un templo se tratara, girado con el gesto de los griegos en la Acrópolis, aparece una sala de reuniones con gradas excavadas en el suelo de travertino. Por el sótano discurren las sofisticadas instalaciones del centro de alta tecnología que se quiere que sea este edificio.

En resumen, un cajón puesto hacia arriba, abierto al cielo, y lleno de flores.

Y del mismo modo, la Filarmónica de Copenhague es una potente caja de granito gris, muy cerrada, para contener unas silenciosas salas donde escuchar convenientemente la música. Y sobre ella, sobre la roca, otra caja, de vidrio transparente, para, al abrigo del frío, poder contemplar el maravilloso paisaje circundante. Como un belvedere.

Y de manera parecida, caja de vidrio sobre caja de piedra, la Biblioteca de la Universidad de Alicante. Caja alargada de vidrio abierta a la luz horizontal de norte, con la exacta dimensión en profundidad para poder leer. Sobre otra caja de piedra, en este caso caliza clara del lugar, para contener los depósitos de libros. Puesto que leer es sacar a la luz la sabiduría contenida en las entrañas de los libros.

Claro que también eran cajas, cajas tectónicas, los proyectos de la Casa Turégano y la Casa Gaspar. La caja de la Casa Turégano conteniendo un espacio diagonal tensado por la luz diagonal, y la caja de la Casa Gaspar un espacio horizontal tensado por la luz horizontal.

Y así podríamos seguir, o volver, sobre todos los proyectos. Y por eso al analizar estas arquitecturas se entiende que se pueda hablar con toda propiedad de cajas, cajitas y cajones.