

# DE LA MATERIALIDAD DE LA LUZ

Alberto Campo Baeza

La luz como materia creativa, como médula espinal de toda definición espacial, es el tema central del siguiente artículo del arquitecto Alberto Campo Baeza. Su discurso se detiene en ciertos hitos de la arquitectura del pasado para explicar el uso magistral de la luz natural por parte de grandes autores. El mensaje final recuerda a todos los arquitectos las ilimitadas posibilidades que este "material" les puede ofrecer.

**C**uando un arquitecto descubre, por fin, que la luz es el tema central de la arquitectura, entonces empieza a entender algo, entonces comienza a ser un verdadero arquitecto.

No es la luz algo vago, difuso, que se da por supuesto porque siempre está presente. No en vano el sol sale para todos todos los días.

Sí es la luz, con o sin teoría corpuscular, algo concreto, preciso, continuo, matérico. Materia cuantificable donde las haya, como muy bien saben los físicos y parecen ignorar los arquitectos.

La luz, como la gravedad, es algo inevitable.

Afortunadamente inevitable, ya que, en definitiva, la arquitectura marcha a lo largo de la historia gracias a esas dos realidades primigenias: luz y gravedad. Los arquitectos deberían llevar siempre consigo la brújula (dirección e inclinación de la luz) y el fotómetro (cantidad de luz) como siempre llevan el metro y el nivel, la plomada.

Y si la lucha por vencer, por convencer a la gravedad, sigue siendo un diálogo con ella del que nace la arquitectura, la búsqueda de la luz, su diálogo con ella, es la que pone ese diálogo en los niveles más sublimes. Se descubre entonces, precisa coincidencia, que la luz es la única que de verdad es capaz de vencer, de convencer a la gravedad.

Y así, cuando el arquitecto le pone las trampas adecuadas al sol, éste, perforando el espacio conformado por estructuras que, más o menos pesantes, necesitan estar ligadas al suelo para transmitir la primitiva fuerza de la gravedad, rompe el hechizo y hace flotar, levitar, volar ese espacio. Santa Sofía, el Panteón o Ronchamp son pruebas tangibles de esta portentosa realidad.

¿Podríamos entonces considerar ahora que la clave está en el entendimiento profundo de la luz como materia? ¿No podríamos entender que ha llegado el tremendo, emocionante momento de la Historia de la Arquitectura, en que debemos enfrentarnos a la luz? ¿Hágase la luz!, y la luz fue hecha. El primer material creado, el más eterno y universal de los materiales, se erige así en el material central con el que construir, crear el espacio en su acepción más moderna. El arquitec-

to vuelve a reconocerse una vez más como creador. Como dominador del mundo de la luz.

## El óculo del Panteón

Cuando propongo este axiomático "Architectura sine luce nulla est" estoy queriendo decir que nada, ninguna arquitectura es posible sin la luz. Sin ella sería sólo mera construcción. Faltaría un material imprescindible.

Si se me pidieran algunas recetas para destruir la arquitectura, sugeriría que se tapara el óculo del Panteón. Si el nuevo alcalde de Roma, para que no entraran la lluvia ni el frío en el Panteón, decidiera tapar el óculo de casi nueve metros de diámetro que lo corona, pasarían muchas cosas...o dejarían de pasar. Su acertada construcción no cambiaría. Ni su perfecta composición. Ni dejaría de ser posible su universal función. Ni su contexto, la antigua Roma, se enteraría (por lo menos la primera noche). Sólo que la más maravillosa trampa que el ser humano ha tendido a la luz del sol todos los días, y en la que el astro rey todos y cada uno de los días volvía a caer gozosamente, habría sido eliminada. El sol rompería a llorar y con él la arquitectura (pues son algo más que amigos).

Y es que, taponando el óculo del Panteón, habríamos logrado cargarnos la arquitectura y con ella la historia. Y el sol no querría volver a salir, ¿para qué? Y es que la arquitectura sin la luz nada es, y menos que nada.

## Las tablas de Bernini

Lorenzo Bernini, mago de la luz donde los haya, tenía (él mismo se las había confeccionado) unas tablas para el exacto cálculo de la luz, muy similares a las actuales que se utilizan para el cálculo de estructuras. Minuciosas y precisas. Bien sabía el maestro que la luz, cuantificable y cualificable como toda materia que se precie, podía ser controlada científicamente.

La lástima fue que, a la vuelta de su agotador y estéril viaje a París, por ver de hacer el Louvre, su joven y distraído hijo Paolo las perdiera. El 20 de octubre de 1665, saliendo ya aliviado de la ciudad de la luz, que tan mal le tratara, Bernini constató horrorizado que le faltaban aquellas tablas, más valiosas para él que las de la ley misma. La búsqueda resultó inútil. Chantelou, cronista puntual y puntilloso de ese viaje francés, omitiría en su afortunado relato todo lo relativo a este desafortunado accidente.

Se sabe que Le Corbusier, pasados tantos años, logró adquirir en una librería de viejo de París

algunas de las páginas clave del preciado manuscrito. Y que lo supo usar astutamente. Y así pudo, también él, controlar la luz con exacta precisión. La luz es cuantificable y cualificable. Ya sea con las tablas de Bernini o de Le Corbusier. O con la brújula y las cartas solares o con el fotómetro. Ya sea con maquetas a escala o con perfectísimos programas de ordenador.

### Una prueba de fuego

Hay muchas clases de luz, de algunas de las cuales vamos a hablar ahora. Según sea su dirección: luz horizontal, luz vertical y luz diagonal. Según su cualidad: luz sólida y luz difusa.

Cuando los antiguos necesitaban tomar luz de lo alto —lo que yo llamo luz vertical— no podían hacerlo porque, si horadaban el plano superior, el agua, el viento, el frío y la nieve se metían por allí. Y no era plan el morir por conseguir aquella luz. Sólo los dioses, inmortales, se atrevieron a hacerlo en el Panteón. Y Adriano, en su honor, y de su mano, levantó aquella arquitectura sublime. Premonición del logro de la luz vertical.

A lo largo de la historia de la arquitectura, la luz ha sido siempre horizontal, horadando horizontalmente el plano vertical —el muro—, como era lógico. Como los rayos del sol que caen sobre nosotros son diagonales, gran parte de la historia de la arquitectura puede ser leída como el intento de transformar la luz horizontal en luz que pareciera vertical.

Se entiende así que la posibilidad de la luz vertical sobre espacios climáticamente controlados no haya sido posible hasta la aparición del vidrio plano en grandes dimensiones. Con la posibilidad de construir el plano superior horizontal horadado y acristalado se hace también real la posibilidad de introducir esa luz vertical. Es ésta una de las claves del Movimiento Moderno, de la arquitectura contemporánea, en su entendimiento de la luz.

### Con varias luces a la vez

Como Edison inventaría más tarde la luz eléctrica (¡qué difícil es todavía el saber usarla bien!), Bernini, maestro máximo de la luz, inventó algo tan sencillo pero tan genial como la "Luce alla Bernina". Utilizando varias fuentes visibles de luz, creaba primero un ambiente de base con luz difusa, homogénea, generalmente del norte, con la que iluminaba, daba claridad al espacio. Luego, tras centrarlo geométricamente con las formas, ¡zas!, rompía en un punto concreto ocultando la fuente a los ojos del espectador, produciendo un cañón de luz sólida que se erigía en protagonista en aquel espacio. El contraste, contrapunto entre ambos tipos de luz, tensando endiabladamente aquel espacio, producía un efecto arquitectónico de primera categoría. Ejemplo paradigmático de esta operación es Sant'Andrea del Quirinale. La luz sólida en visible movimiento, danzando sobre una invisible luz difusa en reposada quietud. La luz, como el vino, además de tener muchas clases y matices, no permite los excesos. La com-

**"El primer material creado, el más universal se erige como la materia central para construir, para crear espacio**

**en su acepción moderna. El arquitecto vuelve a reconocerse como creador; como dominador del mundo de la luz"**

binación de diversos tipos de luz en un mismo espacio anula la posible calidad del resultado. La combinación adecuada de diferentes tipos de luz tiene, conociéndolos, posibilidades infinitas en Arquitectura. Bien lo sabían Bernini y Le Corbusier, Antemio de Tralles y Alvar Aalto, o el mismo Tadao Ando.

### La razón de ser

En definitiva, ¿no es la luz la razón de ser de la arquitectura? ¿No es la historia de la arquitectura la de la búsqueda, entendimiento y dominio de la luz? ¿No es el románico un diálogo entre las sombras de los muros y la sólida luz que penetra como un cuchillo en su interior?

¿No es el gótico una exaltación de la luz que inflama los increíbles espacios en ascendentes llamas?

¿No es el barroco una alquimia de luz donde sobre la sabia mezcla de luces difusas irrumpe la luz certera capaz de producir en sus espacios inefables vibraciones?

¿No es, finalmente, el movimiento moderno, echados abajo los muros, una inundación de luz tal que todavía estamos tratando de controlarla?

¿No es nuestro tiempo un tiempo en el que tenemos todos los medios a nuestro alcance para, por fin, dominar la luz?

La profundización y la reflexión sobre la luz y sus infinitos matices debe ser el eje central de la arquitectura por venir. Si las intuiciones de Paxton y los aciertos de Soane fueron preludio de los descubrimientos de Le Corbusier y de las investigaciones de Tadao Ando, queda aún un largo y riquísimo camino por recorrer. La luz es el tema.

Cuando en mis obras logro que los hombres sientan el compás del tiempo que marca la naturaleza, acordando los espacios con la luz, temperándolos con el paso del sol, entonces creo que merece la pena esto que llamamos arquitectura.

Alberto Campo Baeza  
Arquitecto

Ilustra este artículo una copia de un dibujo de Le Corbusier, realizada por Suso Aparicio, sobre el Convento de la Tourette.

