

Urba

CaixaForum Barcelona: Redescubrir la arquitectura con luz

Para la fachada principal, el equipo de diseño propuso la proyección desde los báculos urbanos y un sistema de luz rasante perimetral con LED realizado desde la base del edificio.



La fábrica modernista Casa Ramona es la protagonista de un proyecto de iluminación destinado a restituir su visibilidad y presencia en la ciudad con un diseño que maximiza la integración entre luz y arquitectura en base a tres ejes: Un nuevo planteamiento de la iluminación urbana que rodea CaixaForum, la intervención en las fachadas exteriores para realzar los elementos arquitectónicos y el uso de los ventanales y lucernarios diseñados a inicios del siglo XX por el arquitecto Josep Puig i Cadafalch.



Cuando el estudio de arquitectos AIA Instal·lacions Arquitectòniques y la arquitecta y diseñadora de iluminación Michela Mezzavilla ganaron en 2014 el concurso de ideas propuesto por la Obra social de 'La Caixa' para la iluminación exterior de CaixaForum Barcelona, el principal reto era cómo mejorar la visibilidad y presencia nocturna del museo realzando, además, la arquitectura modernista de Casa Ramona, una histórica fábrica textil de la ciudad proyectada por el arquitecto Josep Puig i Cadafalch, que fue innovadora en la época al plantear un tratamiento de la iluminación a través de grandes ventanales y lucernarios, y que quedó eclipsada por las fuentes de Montjuïc y los edificios de la Exposición Universal del 1929.

De esa forma, el diseño propuesto por AIA y Mezzavilla partía de una aproximación respetuosa a través de pocos conceptos clave que resuelven las problemáticas de iluminación existentes y maximizan la integración entre luz y arquitectura para que las

luminarias queden inadvertidas, cediendo todo el protagonismo a la arquitectura. Se basó en cuatro grandes ejes vertebradores: iluminar con elementos urbanos actualizando el alumbrado vial y monumental existente; resaltar los elementos arquitectónicos con la instalación de una iluminación en el suelo del perímetro del edificio; alumbrar desde elementos integrados en las ventanas y lucernarios existentes, e iluminar las torres de Casa Ramona como joyas destacando su esencia.

LA FACHADA PRINCIPAL

El equipo de diseño propuso la combinación de dos sistemas integrados: la proyección desde los báculos urbanos y el sistema de luz rasante perimetral con LED realizado desde la base del edificio. Por un lado, la iluminación por proyección proporciona el nivel lumínico de la base, mientras que la luz rasante perimetral realza los elementos arquitectónicos, la bóveda catalana y la textura del ladrillo.



Albert Salazar: “Este tipo de edificios patrimoniales fueron proyectados para verse exclusivamente de día y cuando los iluminas, por la noche, haces una sorprendente relectura de su arquitectura”.



También se tuvo en cuenta la iluminación urbana que rodeaba al propio edificio de CaixaForum, como cuenta la diseñadora Michela Mezzavilla: “La iluminación rasante daba un acento, pero era necesaria también una iluminación general que abarcara la zona superior de la fachada. Por eso, el primer nivel de la intervención fue adecuar la iluminación urbana ya existente”.

Toda la iluminación se realizó con LEDs de tono cálido para que el matiz de la luz fuera más adecuado al material del edificio. En la iluminación rasante, el haz intensivo con lente refractora permite abarcar toda la altura del edificio y el sistema LED posibilita la regulación en intensidad y tono de la luz, de manera que fue posible ajustar estos parámetros a las diferentes alturas del edificio. En la nueva iluminación por proyección desde báculos de la casa Hess se empleó una combinación de luminarias LED de diferentes potencias y ópticas, desde 17W, óptica spot y flujo lumínico de 1,3klm, hasta 68W, óptica flood/elíptica y flujo lumínico de 8,2klm. El nivel lumínico medio que se consiguió en la fachada está alrededor de los 50 lux. Estos valores se pueden calibrar regulando el flujo de luz para ajustarlo al efecto lumínico y al contraste deseado. Además, la luz LED perimetral se ha dotado de accesorios especiales antideslumbramiento para mayor confort de los viandantes. Por su parte, la luminaria LED es el modelo Linealuce Compact de iGuzzini y tiene una potencia de 12W/m, 12 LED por metro, flujo luminoso 1160Lm/m i óptica ‘wallwasher’ i IP66.

El efecto realza los detalles arquitectónicos, especialmente la bóveda catalana y los montantes verticales, además de imprimir un sutil efecto plástico de luz rasante en la pared de ladrillo, que contrasta con la iluminación anterior, que era muy plana, fría, con contaminación lumínica y sombras distorsionadas.

“Este tipo de edificios patrimoniales fueron proyectados para verse de día y cuando los iluminas, por la noche, haces una sorprendente relectura de la arquitectura. Si no tienes este concepto en mente alumbras como si fuese una linterna. Nuestra intención era descubrir la arquitectura de Casa Ramona en su totalidad y que fuera sorprendente”, resume el arquitecto Albert Salazar.

Según la diseñadora de iluminación Michela Mezzavilla, uno de los rasgos más notables del proyecto en cuanto al descubrimiento de la esencia de la arquitectura era iluminar las torres de CaixaForum como si fueran joyas. Para ello, la iluminación se realizó desde abajo e integrada en los elementos, aumentando la intensidad para proporcionar el contraste adecuado y con un modelado plástico con luces de acento. Detalle curioso y precioso son las históricas farolas de las torres, que el equipo de diseño recuperó con total fidelidad, creando incluso una bombilla especial que reproducía la luz de las antiguas lámparas de gas.

LOS PATIOS INTERIORES

Empleando la arquitectura del edificio en su beneficio, los arquitectos propusieron un sistema de complementar de iluminación desde las ventanas y los lucernarios. Gracias a estas soluciones la iluminación quedó totalmente integrada dejando el espacio libre de elementos añadidos y los lucernarios existentes se emplearon para arrojar diferentes tonalidades de luz –roja, naranja o azul, de acuerdo a los colores corporativos de La Caixa–, que se pueden personalizar en cada uno los múltiples eventos que se realizan en las calles interiores del museo.

La luminaria integrada en los lucernarios es LED estanca IP66, equipada con LED RGBW, para poder crear escenas con diferentes colores y también poder tener la misma tonalidad de blanco del resto de iluminaciones según las necesidades. La potencia es de 27W/m, haz luminoso 1980lm lm/m y óptica ‘wallwasher’. El nivel lumínico, asimismo, se puede calibrar regulando el flujo de luz para ajustarlo al contraste deseado, pudiendo conseguir un nivel entre 40lx y 10lx. Con ello, se consigue potenciar los lucernarios como elementos arquitectónicos, imprimir un tono de luz más cálido de acuerdo al material, un ambiente más acogedor y una mejor uniformidad. Logros que destacan en relación al estado anterior de las fachadas interiores y el patio de CaixaForum, cuya iluminación no era uniforme, deslumbraba, no

realzaba la arquitectura –las fachadas eran oscuras- y tenía un tono muy frío y poco acogedor.

“Buscábamos una intensidad de luz suave y constante, que fuera bajando a partir de la noche y se creasen varias escenas. No es lo mismo la luz de un sábado por la noche o durante una fiesta que la que hay un martes cualquiera. Además, con el empleo de tecnología LED regulable conseguimos reducir el impacto ambiental y ahorrar más energía”, apunta Salazar. Sin embargo, el elemento más definitivo y que, a juicio del arquitecto cofundador del estudio AIA, les hizo ganar el concurso de ideas fue la propuesta de una proyección holográfica del icono estrella de CaixaForum que se realizaría desde las torres durante inauguraciones y días señalados.

Si un buen diseño de iluminación arquitectónica logra que un edificio se funda con el entorno, el antiguo edificio modernista de Casa Ramona está grabado en el imaginario de sus visitantes no como era antes, eclipsado por el entorno al ponerse sol, sino como es ahora, un enclave cultural emblemático de la Ciudad Condal que luce tanto de día como de noche contando siempre una historia diferente sobre sus torres iluminadas como joyas y sus bóvedas catalanas. Algo que, probablemente, el gran arquitecto Josep Puig i Cadafalch admiraría.



