

Título del trabajo/ Title of paper

ILUMINACIÓN ARQUITECTÓNICA EXTERIOR

Autor/es/ Author/s

DIANA MURGUEITIO / ANA FERNÁNDEZ-MONTES CABANILLAS

Empresa/s Company/s

Dirección p
ARTESOLAR ILUMINACIÓN, S.A.

Ctra. Andalucía, km 35,700, 6, 45224 Seseña Nuevo, Toledo

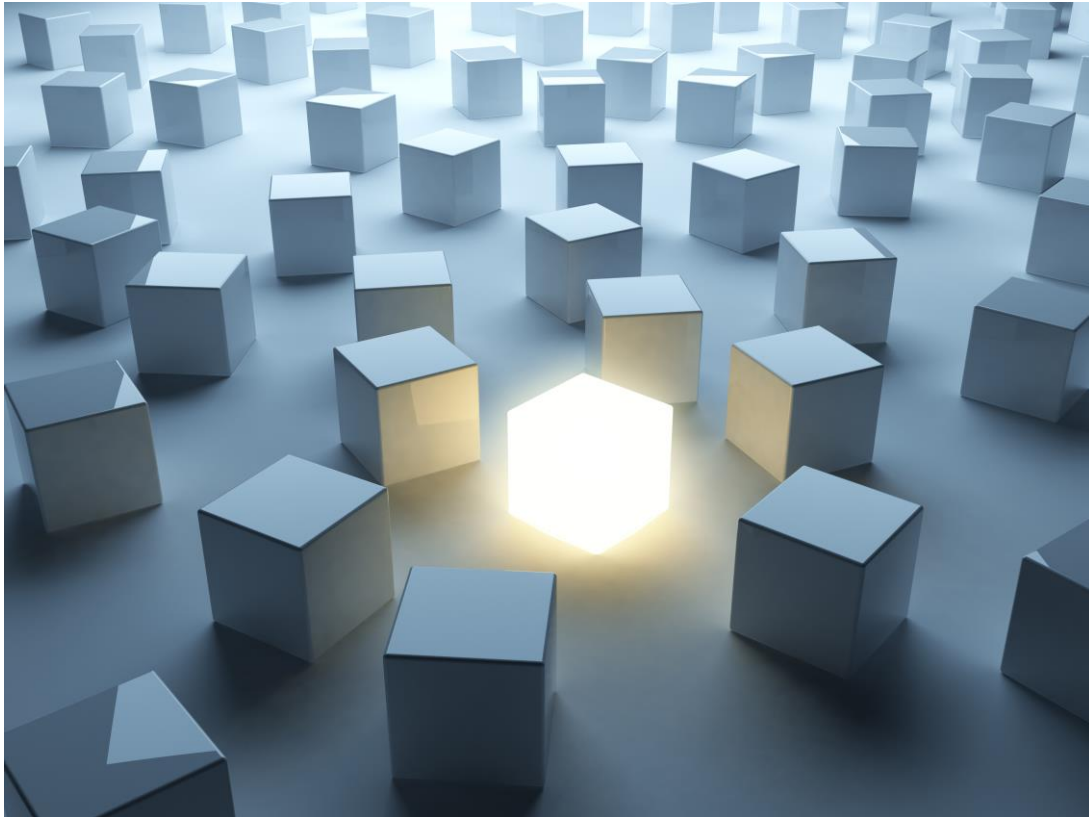
Teléfono, fax, e-mail de la persona de contacto/
Phone, fax number and e-mail address of the contact person

d.murgueitio@artesolar.com
610 132 300

af.montes@artesolar.com
673 791 386

INTRODUCCIÓN

Luz y arquitectura son dos conceptos que van estrechamente ligados de la mano. Es curioso observar como un mismo objeto puede adquirir multitud de apariencias dependiendo del ángulo, la dirección y la intensidad de la luz que incida sobre este.



Lo mismo ocurre con los edificios y monumentos que nos rodean en la ciudad. Bañados por la luz natural revelan distintos matices y formas según la hora del día o la estación del año en la que nos encontremos, y también por la influencia de otros factores como la meteorología.

Pero... ¿y cuando cae la noche? Es en ese momento cuando toma especial importancia la **iluminación arquitectónica de exterior**, cuyo objetivo es ensalzar los elementos de la arquitectura de fachadas, esculturas y monumentos, creando escenas que potencien el volumen y la forma de una manera armónica mediante un juego de luces y sombras.

DISEÑO DE ILUMINACIÓN ARQUITECTÓNICA EXTERIOR

EL EFECTO DE LA LUZ

Existen multitud de efectos que pueden crearse con luz, aunque lo realmente interesante en un proyecto es combinar varios que se adapten a la composición del diseño. Lo más importante es elegir bien el tipo de luminaria, para aportar la mejor solución con el mínimo número de aparatos.

Es importante tomar conciencia desde los organismos pertinentes acerca de las ventajas de un diseño de iluminación que evite adecuadamente la contaminación lumínica. Afortunadamente hoy en día frente al crecimiento exponencial del consumo eléctrico y la población, Europa y España tienen medidas para controlar el consumo innecesario, promover las energías renovables y sobretodo el gran avance que nos permite la evolución tecnológica con el control inteligente de las instalaciones tanto de edificios como de alumbrado público. Sin embargo la luz intrusa, el alumbrado público y las instalaciones arquitectónicas con su protagonismo escénico a menudo se desvían de los diferentes manifiestos que promueven la protección del cielo nocturno y contemplación de las estrellas.



La iluminación arquitectónica, como delicada mezcla entre arte y técnica, interpreta los entornos, abre protagonismo a los materiales y traslada al espectador sensaciones inducidas del entorno construido. Así pues, un correcto diálogo entre clientes, arquitectos, ingenieros y fabricantes de iluminación para fijar criterios y pensar en los proyectos como una parte de todo un conjunto urbano, es primordial para adquirir coherencia con la identidad de cada lugar.

El auge del RGB y las nuevas tecnologías aceleran la necesidad de concebir verdaderos master planes urbanísticos para asegurar no solo ciudades y poblaciones sostenibles, sino atractivos visualmente que respeten y sean sostenibles con el medio ambiente a corto y largo plazo.

¿Pueden incluso estos planes ser una estrategia que reconcilie a los habitantes con su entorno natural como plantea desde hace años Roger Narboni, arquitecto, lighting designer especializado en urbanismo?

FACTORES Y CONDICIONANTES DEL DISEÑO

Para la planificación del diseño de una instalación de iluminación arquitectónica en exterior, se debe tener en cuenta los siguientes factores:

1. EL SOPORTE

¿Dónde ubicar las luminarias? Este es un buen punto de partida y a la vez un factor determinante que en ocasiones no se puede planificar, sino que vendrá ya impuesto y sin duda influirá en la toma de decisiones sobre el diseño.

El soporte de las luminarias puede ser muy diverso: postes, paramentos, pavimentos, ... y en ocasiones contempla elementos propios de la arquitectura como cornisas, columnas, peldaños, hornacinas, ..., siempre adaptándose a las características propias del proyecto y a las posibilidades de cada instalación.

También se han de tener en cuenta otros condicionantes como por ejemplo, si el elemento o edificación arquitectónica está catalogado como un bien patrimonial protegido, en cuyo caso puede que haya más limitaciones a la hora de realizar nuevas perforaciones para fijaciones o paso de cableado.



2. EL MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN

Otro factor muy importante a tener en cuenta es el material que se va iluminar ya que este puede influir en el criterio a seguir sobre:

- **LA TEMPERATURA DE COLOR DE LA LUZ:** no es lo mismo iluminar una construcción de granito que de piedra caliza, por lo que, si el efecto que se busca es realzar el tono natural de la piedra, se elegirá un matiz más frío o cálido de la luz en función de sus características, aunque también es posible que se busque el efecto contrario.
- **ANGULO DE SALIDA DE LA LUZ:** en ocasiones los elementos a iluminar pueden ser de un material metálico o brillante por lo que, para evitar destellos muy marcados y deslumbramientos, se recurre al uso ópticas de ángulo abierto que difuminen la luz.
- **ÍNDICE DE REPRODUCCIÓN CROMÁTICA (IRC):** para murales u otros elementos en los que el factor a destacar es el cromatismo, es recomendable el uso de luminarias que cuenten con un buen IRC para que su apariencia no difiera mucho de la que se exhibe con luz natural, si ese es el efecto deseado.



3. LA SOMBRA

Tan importante es iluminar como producir sombras, ya que sin ellas no conseguiríamos generar formas ni sensación de volumen, y el diseño tendrá un efecto “plano” o sobreiluminado.

3. ESTATICIDAD Y DINAMISMO

Frente al diseño más tradicional de iluminación arquitectónica de exterior que se basa en una escena fija, actualmente cada vez es más frecuente encontrar instalaciones dinámicas multiescena con cambios de color de luz gracias a la tecnología LED RGBW y los sistemas de control.



Usando la planificación y la cooperación como herramientas de futuro entre entidades públicas y empresas para la conservación de nuestro entorno, ¿podremos llegar al equilibrio entre diseño y sostenibilidad?