

DISEÑO URBANO:

Iluminación, herramienta clave para ciudades seguras y sustentables

Los expertos de la Universidad Mayor, Juan Pablo Blanco y Francisca Nicoletti, aseguran que una buena planificación lumínica da valor a la ciudad y recupera espacios para la ciudadanía.

El diseño y la iluminación juegan un rol clave en la forma en que percibimos nuestras ciudades. Una buena iluminación urbana no sólo aumenta la sensación de seguridad. Además, tiene la capacidad de dar valor los elementos que le dan carácter y al espacio urbano, como edificios patrimoniales o áreas de encuentro.

Así lo asegura Juan Pablo Blanco, PhD y coordinador de Investigación de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Construcción de la Universidad Mayor, quien agrega que la iluminación es además uno de los elementos más relevantes al momento de reducir el gasto energético y generar entornos urbanos más sustentables.

Una buena iluminación puede ser determinante para la ciudadanía, puntualiza Blanco. Además de dar valor a la ciudad, una iluminación adecuada aumenta su habitabilidad de noche, promoviendo la apropiación por parte de la comunidad del espacio público. También puede incidir en la percepción de seguridad y por lo tanto, mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

BENEFICIOS DE UNA BUENA ILUMINACIÓN

Con respecto al tipo de tecnología a emplear, Nicoletti afirma que ésta debe definirse luego de una buena planificación, para no malgastar recursos.

Y Blanco complementa: "el fenómeno denominado "contaminación lumínica", o exceso de intensidad para actividades nocturnas, se produce por el mal diseño de alumbrado público y al exceso de luminarias publicitarias. Esto disminuye la visibilidad del cielo e implica un aumento innecesario de consumo energético. Los nuevos estándares de diseño y construcción sustentable en países desarrollados están trabajando en la disminución de esta contaminación. El país podría pensar implementar soluciones similares".

En este sentido, hay países que llevan la delantera

"Alemania y Suecia, cuentan con altos estándares de eficiencia energética que los obliga a innovar tecnologías y métodos de iluminación. Todo el ciclo de vida de un producto de iluminación es cuidadosamente diseñado para ser lo más eficiente posible", agrega el experto de la Facultad de Arquitectura Diseño y Construcción de la Universidad Mayor.

Asimismo, en los países nórdicos la disponibilidad de luz natural es menor, lo que los ha obligado a optimizar sus recursos lumínicos en pos de una mejor calidad urbana. "Optimizar significa priorizar qué y cuánto se ilumina", puntualiza Blanco.

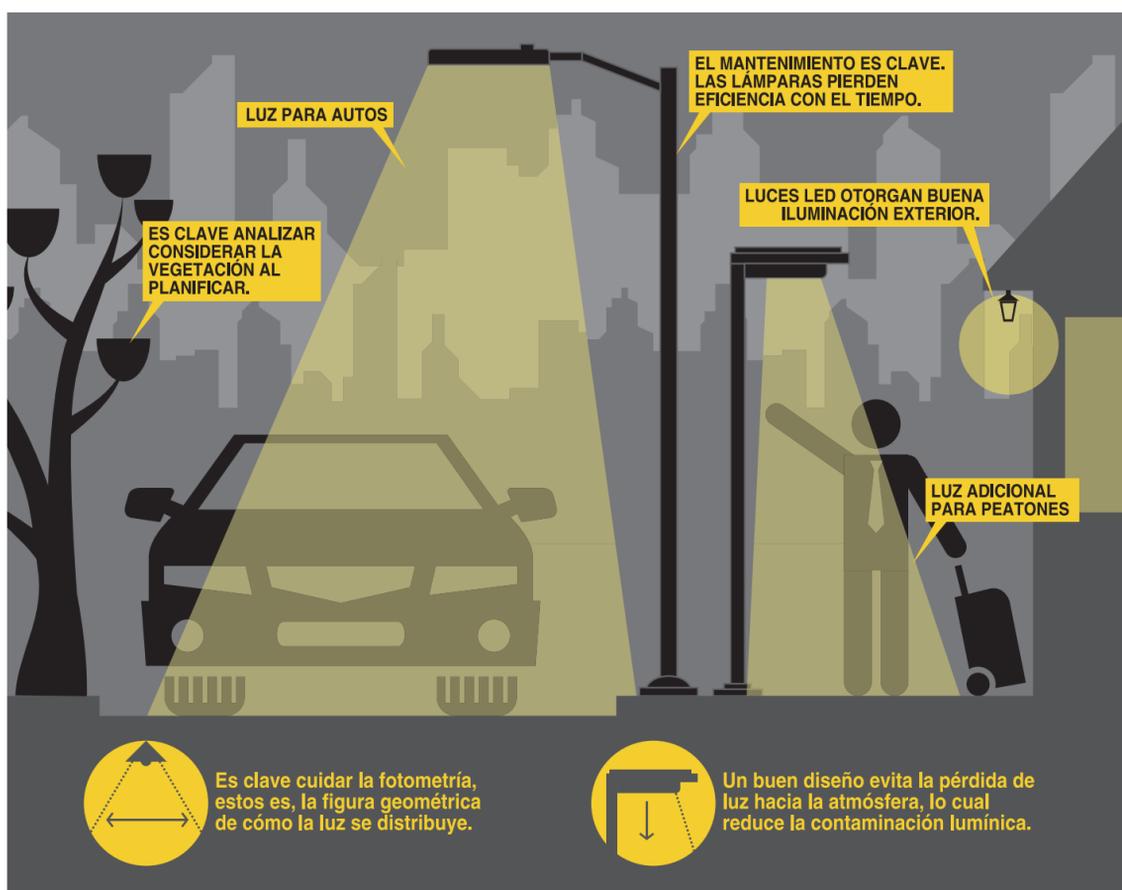
Para que Chile avance en este sentido, Blanco asegura que el primer paso es aumentar la investigación respecto a las características locales que influyen en la iluminación de nuestras ciudades, para así evitar la adopción irreflexiva de tecnologías y estándares extranjeros.

Junto con ello, y entendiendo que la luz es un fenómeno dinámico afectado por condiciones medioambientales, se deben incorporar criterios de flexibilidad que respondan a la diversidad climática de nuestro país, así como a la variación de la luz durante el día y las estaciones. "Un buen ejemplo es la Norma de emisión para la regulación de la contaminación lumínica de la IV Región, que contempla la preservación de los cielos para la observación astronómica", explica el académico.

Si bien en el país estos temas se han empezado a desarrollar lentamente, un Plan Estratégico de Iluminación Urbana podría ayudar a revertir los efectos del fenómeno de contaminación lumínica. "En este sentido, y como en cualquier acto de planificación, el rol del diseño es fundamental para hacer un ejercicio consciente sobre definir cuáles son los elementos que queremos poner en valor en nuestras ciudades y cuál es la tecnología adecuada para ello", sostiene Blanco.

Una iluminación urbana bien pensada

Para una iluminación eficiente, se deben diferenciar los distintos usos que tiene una vía. Y es clave no sobreiluminar, para evitar encandilamientos, que atentan contra la seguridad.



FUENTE: Universidad Mayor.

Tecnología Led

Con respecto al tipo de tecnología a emplear, la titulada de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Mayor, Francisca Nicoletti afirma que ésta debe definirse luego de una buena planificación, para no malgastar recursos.

Afirma que no hay que sobrevalorar los equipos LED, pues sirven para ciertos fines, pero no para todo. "Sin duda son una fuente interesante de ahorro sobre todo para la ciudad, pero aún tiene sus limitaciones, que irán siendo subsanadas en el tiempo. El equipo led de calidad aún es muy costoso para nuestro país y la tecnología va cambiando tan rápidamente que los modelos van quedando obsoletos. Ese es un punto desfavorable para proyectos de largo plazo y de etapas como la ciudad".

Nicoletti no recomienda el uso de LED en el interior de las viviendas en espacios de estar, pero sí en baños, circulaciones y exteriores o en otros usos donde el color y su reproducción no sean tan fundamentales.

Los postes de iluminación pública están apostando al LED con el desarrollo de ópticas para llegar a mejores niveles de iluminación.

Cómo iluminar Santiago ahorrando energía

Estamos viviendo en una era en cada vez se requiere de mejor y más iluminación. Consecuencia de esto es que existe un gasto de energía cada día mayor, que crece junto a la necesidad de mejorar las condiciones eléctricas y probar alternativas de energía sustentable. El Ministerio de Energía ha señalado este tema como uno de los desafíos más complejos del país, aspirando al uso de energías limpias, renovables y no contaminantes.

Cada día, el uso de lámparas de bajo consumo, reemplaza las de alto gasto energético. La tecnología

Opinión

POR JHONATAN ROMERO,
académico Escuela de Diseño

LED ya se posicionó como la mejor opción de ahorro, por lo que el paso siguiente está en el uso de energías renovables para iluminar. La apuesta general se basa en el sol y las vastas zonas del desierto de Atacama; la fuerza del viento del extremo sur; los torrentes de los ríos o la energía que generan los

pozos de geotermia.

Lamentablemente las características geográficas y climáticas propias de la ciudad, complejiza la captura de este tipo de energías. La instalación de paneles fotovoltaicos, por ejemplo, se ve obstaculizada por los altos niveles de smog que cubren las celdas fotosensibles, mientras que las altas temperaturas, disminuyen la eficiencia de las mismas.

A la luz de los hechos, debemos pensar en formatos innovadores que le permitan a Santiago el transformarse en una ciudad con una matriz de energía limpia auto-

sustentable. En algunos países se genera luz desde turbinas, que producen energía renovable a partir de la turbulencia atmosférica provocada por el tráfico vehicular. En otros, se han realizado pequeños desarrollos experimentales en luminarias peatonales que utilizan metano de basura orgánica como combustible. Una oportunidad puede ser, entonces, el transformar todo aquello que se mueve, la energía cinética, en energía eléctrica. Nuestra ventaja es que Santiago es una ciudad que vive en movimiento constante, y que al parecer, no se detendrá en mucho tiempo.

