



Iluminación consciente y responsable: una mirada plural al futuro del cielo nocturno

Departamento de Comunicación
Comité Español de Iluminación

▲ De izquierda a derecha: Mar Gandolfo [CEI], Estefanía Cañavete [Junta de Andalucía], Antonia Varela [Fundación Starlight], Susana Malón [Lumínica Ambiental] y Gerardo González [Ayuntamiento de Toledo], durante la mesa redonda sobre iluminación responsable en el LI Simposium Nacional de Alumbrado.

Este año, el LI Simposium Nacional de Alumbrado acogió una de las mesas redondas más esperadas de la edición: “Iluminación consciente y responsable: criterios y control del alumbrado nocturno para una noche más sostenible”. Bajo este título, se dieron cita especialistas de primer nivel para abordar desde distintas perspectivas la creciente preocupación por la contaminación lumínica y el papel de la iluminación en la protección del cielo nocturno y del entorno urbano.

Antonia Varela, presidenta de la Fundación Starlight; **Estefanía Cañavete**, de la Agencia de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía; **Gerardo González**, responsable de eficiencia energética e iluminación del Ayuntamiento de Toledo; **Susana Malón**, CEO de Lumínica Ambiental y coordinadora del grupo de trabajo de contaminación lumínica del CEI y **Mar Gandolfo**, vocal del Comité Español de Iluminación y moderadora de la mesa redonda, fueron los profesionales encargados de dar vida al debate frente a los más de 300 congresistas presentes.

Durante el debate se analizaron aspectos clave como **la implantación de normativas pioneras, el control de la emisión de luz azul mediante el índice espectral G, la renovación del alumbrado en entornos patrimoniales, la necesidad de auditorías lumínicas y la concienciación ciudadana** como herramienta de cambio. Las intervenciones pusieron de relieve que la tecnología actual ofrece soluciones avanzadas, pero su eficacia depende de una adecuada planificación, coordinación entre instituciones y compromiso social hacia un modelo de alumbrado verdaderamente sostenible.

El reto de proteger el cielo nocturno

La presidenta de la Fundación Starlight, **Antonia Varela**, abrió la mesa recordando que la certificación Starlight “no es simplemente un distintivo, es un compromiso”. Explicó que este sello implica la creación de espacios de cooperación entre municipios, comarcas y áreas protegidas para trabajar de manera conjunta en la defensa del cielo nocturno.

Claves Starlight:

- Coordinación entre municipios y comarcas.
- Protección del cielo como patrimonio natural.
- Regulación y supervisión continua.

Varela insistió en que el mayor reto sigue siendo la concienciación social y política:

“No tenemos guardianes vigilantes ni ordenanzas sancionadoras. La educación es necesaria, pero no suficiente: debería haber sanciones ejemplares cuando hacemos las cosas mal, porque estamos atentando contra la naturaleza y contra nuestro planeta”.

La científica también alertó sobre la necesidad de desmontar mitos y de ganar la confianza ciudadana: *“Muchos alcaldes no se atreven a apagar luces porque piensan que perderán votos. Hay que lograr que los propios ciudadanos entiendan que apagar no es perder lujo, sino ganar sostenibilidad”.*



▲ Antonia Varela destacó la importancia de la coordinación institucional y la regulación sancionadora en proyectos de alumbrado sostenible.

Andalucía: pionera en normativa de protección lumínica

La intervención de **Estefanía Cañavete** se centró en el reciente decreto andaluz de protección frente a la contaminación lumínica, aprobado en 2024, que introduce criterios técnicos innovadores.

“La gran novedad es la limitación de la cantidad de luz azul que pueden emitir las fuentes de luz, a través del índice espectral G, desarrollado por el astrofísico David Galadí. Con este parámetro, cuantificamos la fracción de luz azul y establecemos límites claros”, explicó.

El decreto, destacó, **no obliga a renovaciones masivas** de instalaciones, sino que se centra en medidas de bajo coste con gran impacto, como apagar en horario nocturno toda instalación innecesaria: *“No es necesario mantener escaparates, anuncios luminosos o alumbrado ornamental toda la noche encendidos. Solo con este gesto, sin inversión, se logran grandes avances”.*

Novedades del decreto andaluz (2024):

- Limitación de luz azul mediante índice espectral G.
- Zonificación: espacios naturales en categoría E1 [máxima protección].
- Apagado obligatorio de alumbrados innecesarios [23h–6h].



▲ Estefanía Cañavete, de la Agencia de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, expuso las claves del nuevo decreto autonómico contra la contaminación lumínica.

Toledo: eficiencia, patrimonio y turismo nocturno

Por su parte, **Gerardo González** compartió la experiencia del Ayuntamiento de Toledo, pionero en la integración de criterios de eficiencia energética con la conservación del patrimonio histórico.

Recordó que Toledo cuenta con más de 130 monumentos BIC y un casco histórico Patrimonio de la Humanidad: *“Desde 2007 hemos renovado más de 30 monumentos, con proyectos que han permitido que la panorámica nocturna de Toledo haya sido reconocida como la más bonita del mundo”.*

Los resultados fueron contundentes: *“En el casco histórico hemos reducido el consumo energético en un 75%, pasando de 2 GWh/año a 500.000 kWh. Y lo más relevante: las pernoctaciones en Toledo aumentaron un 20% incluso en plena crisis económica”.*

- ✓ 75% de ahorro energético en el casco histórico
- ✓ +20% en pernoctaciones gracias al alumbrado artístico

González subrayó que el futuro pasa por sistemas de **telegestión y sensorización** dentro de una estrategia de ciudad inteligente: *“El control es fundamental, no solo de la luminaria, sino de cómo medimos, cómo decidimos y cómo integramos la iluminación con otros servicios de Smart City”.*



▲ Gerardo González, responsable de iluminación del Ayuntamiento de Toledo, explicó el impacto de la renovación LED en el casco histórico y en el turismo nocturno de la ciudad.



▲ Susana Malón, de Lumínica Ambiental, subrayó la importancia de auditorías lumínicas y de la concienciación ciudadana en la lucha contra la contaminación lumínica.

“Debemos dejar de confundir seguridad con exceso de iluminación. No es más luz, es mejor calidad de iluminación, evitando deslumbramientos y mejorando la uniformidad”.

Auditorías y planificación: el papel de la ciencia aplicada

La ingeniera y consultora **Susana Malón** cerró el turno de intervenciones poniendo el acento en la necesidad de auditorías lumínicas antes de acometer cualquier proyecto: *“Cuando estamos enfermos vamos al médico antes de recibir un tratamiento. En iluminación ocurre lo mismo: sin diagnóstico previo, no se puede planificar de forma responsable”*, destacó.

Malón insistió en que no se trata de instalar más luz, sino mejor luz. También destacó la necesidad de sensibilización ciudadana

y de cooperación: *“La reducción de la contaminación lumínica es una responsabilidad compartida entre sector, ciencia, administraciones y ciudadanía”*.

La importancia de aplicar un enfoque transversal, clave para una noche más sostenible

La mesa redonda puso de manifiesto que los retos de la contaminación lumínica requieren un enfoque transversal, donde se combinen tecnología, regulación, concienciación ciudadana y planificación rigurosa.

Los testimonios mostraron que **sí es posible avanzar**: desde normativas innovadoras como la de Andalucía, a certificaciones Starlight que impulsan la cooperación entre territorios, hasta ejemplos prácticos como Toledo, donde la eficiencia y el patrimonio se han alineado con el turismo sostenible.

La idea compartida por todos los ponentes puede resumirse en una frase: **“No se trata de apagar la noche, sino de iluminarla de forma consciente y responsable”**.