



## NOTA INFORMATIVA SOBRE CONTAMINACIÓN LUMINOSA



Definimos “**contaminación luminosa**” como a alteración da escuridade natural do medio nocturno producida polas emisións artificiais de luz. A contaminación luminosa está provocada entre outras causas pola disipación de luz en zonas que non deben ser iluminadas, ou a horas ou momentos do ano nas que non é preciso iluminalas, ou polo uso de intensidades e espectros de luz inadecuados. Maniféstase de diversas formas, entre elas a intrusión luminosa no medio ambiente e en domicilios particulares, o incremento do brillo do ceo nocturno ou os efectos de cegamento que poden poñer en perigo a seguridade das persoas.

O crecemento desmedido da iluminación artificial da noite que experimentamos nas últimas décadas ten consecuencias que hoxe en día resultan xa innegábeis:

- **A contaminación luminosa afecta ao medio ambiente:** altera a vida mariña (pola iluminación indiscriminada das praias), dificulta ou impide os movementos migratorios das aves e provoca graves desequilibrios na fauna nocturna e crepuscular.
- Supón un sobreconsumo de combustíbeis fósiles, enerxía e recursos naturais. **Gastamos moitísimo máis do que precisamos.** Segundo as estimacións do proxecto Cities at night, cada ano en España gástanse 950 millóns de euros na iluminación da noite.
- A exposición á luz artificial durante a noite **afecta á saúde humana** ao desaxustar o “reloxo biolóxico” e inhibir a secreción de melatonina, que desenvolve unha gran variedade de funcións no organismo.

A contaminación luminosa non é un asunto menor, un “capricho” de afeccionados á astronomía na procura de ceos escuros (un patrimonio cultural que é, por outra parte, máis que merecedor de atención e protección). A contaminación luminosa é un asunto relevante que convén introducir o máis pronto posíbel no debate público -con rigor, sosego e espírito construtivo- en favor do ben común.

A necesidade de combater a contaminación luminosa, de feito, xa está recollida na lexislación española dende 2007. A **Ley 34/2007**, de 15 de novembro, “de calidade del aire y protección de la atmósfera”, dedícalle un apartado específico a este asunto na súa disposición adicional cuarta.

Máis información e contacto:

<http://www.agrupacionio.com>

[info@agrupacionio.com](mailto:info@agrupacionio.com)



### Ley 34/2007 Disposición adicional cuarta. Contaminación lumínica.

Las Administraciones públicas, en el ámbito de sus competencias, promoverán la prevención y reducción de la contaminación lumínica, con la finalidad de conseguir los siguientes objetivos:

- a. Promover un uso eficiente del alumbrado exterior, sin menoscabo de la seguridad que debe proporcionar a los peatones, los vehículos y las propiedades.
- b. Preservar al máximo posible las condiciones naturales de las horas nocturnas en beneficio de la fauna, la flora y los ecosistemas en general.
- c. Prevenir, minimizar y corregir los efectos de la contaminación lumínica en el cielo nocturno, y, en particular en el entorno de los observatorios astronómicos que trabajan dentro del espectro visible.
- d. Reducir la intrusión lumínica en zonas distintas a las que se pretende iluminar, principalmente en entornos naturales e interior de edificios.

O ano seguinte aprobouse o **Real Decreto 1890/2008**, de 14 de novembro, “por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07”, que determina uns criterios básicos xerais mais tamén instrucións técnicas concretas que non sempre se están poñendo en práctica de forma correcta.

Ademais destas dúas normas estatais de obrigado cumprimento, hai outros exemplos de lexislación a estudar de cara a unha ordenación da iluminación exterior. Destacamos, en particular, o **Decreto 357/2010**, de 3 de agosto, polo que se aproba o “Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética” da Junta de Andalucía. Tamén o **Decret 190/2015**, de 25 de agosto, “de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d’ordenació ambiental de l’enllumenament per a la protecció del medi nocturn” da Generalitat de Catalunya.

A iluminación pública, un servizo esencial que as administracións prestan á cidadanía, consume unha gran cantidade de recursos económicos de moitas entidades locais e supón unha porcentaxe importante do consumo enerxético da nosa sociedade. Por iso, e porque **a luz non é inocua** para o medio ambiente nin para a saúde, cremos que é fundamental prestar este servizo nas mellores condicións posíbeis. Coa tecnoloxía actual e as novas lámpadas, luminarias, detectores de presenza, sistemas de control e mantemento, software de deseño... pódese conseguir que as nosas rúas e prazas estean ben iluminadas minimizando os impactos que producen no medio nocturno.

## Criterios básicos contra a contaminación luminosa

A luz artificial ten que usarse **só onde se necesita, só cando se necesita**, en cantidade **suficiente e non excesiva e co espectro axeitado**. Nestas catro sinxelas regras resúmense os principios que deberían inspirar calquera normativa de iluminación artificial. De maneira máis detallada, listamos a continuación os aspectos máis importantes a ter en conta para o control da contaminación luminosa:

- O acendido e apagado da iluminación exterior debe vir marcado pola ausencia da luz solar, que en xeral consideramos asociada ao crepúsculo civil (intervalo que comeza cando o disco solar se sitúa 6° por debaixo do horizonte, ben posterior á posta de Sol e anterior á súa saída). Recordamos que os horarios de saída e posta de Sol son diferentes en cada lugar en función da súa situación xeográfica (varían coa lonxitude), de tal maneira que os horarios de referencia válidos para Barcelona, por exemplo, serán sumamente inadecuados para A Coruña. Só naquelas rúas e prazas singularmente escuras por causa do seu trazado urbanístico debería ampliarse o horario de acendido das luminarias.
- Todos os sistemas de iluminación xeral deben incluír mecanismos para a **redución do fluxo a partir de certas horas da noite**. En horario nocturno a iluminación ornamental terá que manterse apagada.
- Con carácter xeral, as luminarias para a iluminación **non poden enviar luz por encima do plano horizontal** na súa posición de instalación ( $FHS_i=0\%$ ). As excepcións deben estar debidamente xustificadas.
- Iluminaranse exclusivamente aqueles lugares onde a luz sexa necesaria. **Evitarase a intrusión luminosa** en domicilios, espazos non habitados (ríos, zonas húmidas, campos, bosques, montañas, praias, costas...) e por suposto a emisión directa ao ceo. A iluminación de establecementos comerciais deberá permanecer **apagada cando estes non se atopan abertos ao público**.
- Deberase formular un **plan realista e fiábel de divulgación** da normativa e de difusión do coñecemento da contaminación luminosa. O control do cumprimento da lexislación e a imposición das sancións que correspondan debe atender a un criterio críbel, realista e eficaz, que favoreza a aceptación da mesma en beneficio de todos.
- Ante os **riscos para a saúde** asociados á ruptura do ciclo natural día/noite provocado polo uso abusivo de luz artificial, e en particular da luz branca con intensa compoñente azul, típica dos LEDs máis utilizados hoxe, é preciso guiármonos por un **principio de precaución**. Iso implica axustar a cantidade de iluminación aos niveis mínimos suficientes para as tarefas a realizar e utilizar fontes co espectro adecuado. Cómpre repensar a instalación masiva e indiscriminada de LEDs brancos que é común na actualidade e optar, de acordo cos estudos dos que se dispón, por lámpadas de menor temperatura de cor e luminarias coas características idóneas para cada espazo.