

Tàrrrega va ser la primera població catalana a aprovar una ordenança per controlar la contaminació lumínica



# Catalunya té cada nit un milió de bombetes mirant els núvols

TEXT I FOTOS *Xavier Santesmasses*

*Només Tàrrrega i Figueres tenen ordenances per regular l'enllumenat públic*

La contaminació lumínica de Catalunya cada nit equival a tenir un milió de bombetes apuntant els núvols. La frase és d'un professor de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), Ramon Sanmartí, i segons el president de Cel Fosc, Carlos Herranz, il·lustra el malbaratament i el buit legal que hi ha sobre la matèria.

Això es tradueix en un cost econòmic 'absurd'. Així, segons Herranz, a Catalunya cada any es desaprofiten més de 30 milions d'euros, 500 a tot l'Estat espanyol, per enviar llum al cel. I el més greu: contribueix a l'escalfament global del planeta. Així, segons els càlculs del Departament de Medi Ambient i Habitatge, s'estima que, si hi hagués un correcte enllumenat públic, hi hauria un estalvi anual equivalent a 14.000 tones de petroli o l'emissió a l'atmosfera de 50.000 tones de CO<sub>2</sub>, 1.000 tones de CO i 2.400 tones de diòxid de nitrogen.

El proveïment de llum prové de les centrals nuclears o de les centrals tèrmiques. Les primeres generen residus radiactius i les segones, diòxid de carboni i sofre. Així, per generar un KW d'energia elèctrica es genera un quilo de diòxid de carboni en el seu procés productiu.

Segons Herranz, la contaminació lumínica és també un abús de recursos naturals, una agressió als ecosistemes nocturns i una producció innecessària de residus contaminants. Segons l'UPC, a Catalunya cada any es generen 500 quilos de residu de mercuri procedent de l'enllumenat.

### El problema és el buit legal existent

Catalunya va ser, amb la norma de 31 de maig de 2001, la primera comunitat autònoma que va fer una llei que posa límit a la contaminació lumínica, si bé el reglament que la desenvolupa no va arribar fins al 2005. A Espanya, solament les comunitats de Navarra, Balears i Cantàbria s'han limitat a calcar la norma catalana.

Amb tot, Herranz adverteix que la norma no és suficient. El problema comença en els ajuntaments, on el seguiment i control de la normativa solen ser precaris. Així, solament Tàrrrega i Figueres tenen aprovat un reglament estricte referent al control dels projectes d'il·luminació.

Cel Fosc és una associació nascuda l'any 1996 a Catalunya i que té àmbit estatal. Es dedica a estudiar i denunciar la contaminació lumínica. Dissabte passat es van reunir a Tàrrrega quatre dels seus fundadors: l'enginyer Carlos Herranz, l'astrofísic Fernando Jauregu



L'enginyer Carlos Herranz, l'astrofísic Fernando Jauregui i els astrònoms Pere Horts i Josep M. Bosch

*La contaminació lumínica és cada vegada més gran i 'no hi ha ganes' de posar-li fre*

els astrònoms Pere Horts i Josep M. Bosch. Expliquen que la seva principal tasca és la de crear un nucli de debat obert per conscienciar a la població i als governants dels problemes que implica la contaminació lumínica. Segons Pere Horts, més del 30% de l'enllumenat públic és contaminació lumínica directa, i el problema és que cada any l'enllumenat de les poblacions està creixent entre un 5 i un 10%.

La primera iniciativa de control de l'enllumenat es va dur a terme a Figueres l'any 1996: es va canviar el sistema de llum de mercuri pel de va-

*La major despesa de llum prové de l'enllumenat urbà, on imperen els llums de mercuri, que gasten més, donen menys llum i generen més residu*



por de sodi. Segons Pere Horts, que va participar en la iniciativa, aquell any Figueres tenia pressupostats per a l'enllumenat públic 85 milions de pessetes i, solament canviant les bombetes, es va aconseguir un estalvi de 16

milions de pessetes. La iniciativa de Figueres farà que Tàrrrega redacti la primera ordenança municipal a Catalunya referent al control de la contaminació lumínica. El 1996, Cel Fosc va divulgar en esco-

les i instituts el mapa de la contaminació lumínica a Catalunya. L'èxit de la iniciativa va fer que arribés la reivindicació fins al Parlament català, que cinc anys després aprovava la primera normativa.

## L'enllumenat públic cada any augmenta entre un 5 i un 10%

*La llum de les carreteres. En principi, aquesta il·luminació s'estableix atenent al flux de vehicles, a l'entorn dels tres mil cinc-cents cada hora. El problema és que els llums romanen oberts tota la nit, fins i tot en les hores que el flux de vehicles és mínim*



## Les claus

**1. La major despesa de llum prové de l'enllumenat urbà, on imperen els llums de mercuri, que gasten més, donen menys llum i generen més residu. La llum de vapor de sodi, de to ataronjat, és l'adequada. L'estalvi, amb el canvi de llum, pot arribar al 50%.**

**2. La llum de les carreteres. En principi, aquesta il·luminació s'estableix atenent al flux de vehicles, a l'entorn dels tres mil cinc-cents cada hora. El problema, explica Pere Horts, és que els llums romanen oberts tota la nit, fins i tot en les hores que el flux de vehicles és mínim.**

**3. La llum ornamental, en la majoria dels casos són focus que apunten directament als núvols. El seu ús racional, que no estiguin oberts tota la nit, podria reduir-ne l'impacte.**

**4. El disseny de l'enllumenat. La llum no hauria de superar l'horitzontal del focus, és a dir, la llum hauria de mirar cap al sòl.**

**5. L'excés d'il·luminació. L'ideal és veure el que s'il·lumina, no d'on surt la llum. L'excés es fa palpable quan vam constatar que del focus de llum emergeix un excés de lluentor.**



*La llum ornamental apunta directament als núvols. El seu ús racional, podria reduir-ne l'impacte*