

#Lanoticiadelasetmana | 01-02-2023

Any rere any veiem menys estrelles

1 La contaminació lluminosa pertorba i altera les propietats del medi receptor i posa en perill la visió del cel nocturn. És per això que, quanta més contaminació lluminosa hi ha, menys estrelles podem veure. La contaminació lluminosa també afecta l'equilibri i la funció dels ecosistemes.

Encara que la raó principal de posar els nous telescopis a l'espai és evitar la interferència de l'atmosfera terrestre, no es pot descartar l'impacte de la creixent contaminació lumínica en la desaparició dels grans telescopis pròxims a les zones més il·luminades de la Terra. Per exemple, el telescopi de l'Observatori Fabra, amb el qual es van descobrir asteroides a principis del segle xx, actualment no podria fer contribucions d'aquest tipus, a causa de la contaminació de la il·luminació de la ciutat de Barcelona.

2 La difusió cap al cel és la que afecta més la visió de les estrelles, per això la solució a millorar aquesta visió del cel nocturn és tan senzilla com dirigir la llum artificial cap a terra.

3 Ens hauríem de decantar pel tercer argument perquè encara que pugui semblar que la contaminació lluminosa no representa cap problema fora de veure un cel menys estrellat, se sap que afecta la vida de molts animals nocturns i, possiblement, també la nostra en provocar trastorns en el sistema immunològic, per exemple, a causa d'alteracions en la producció de melatonina quan hi ha un excés de llum a la nit. La melatonina és una hormona relacionada amb el control del cicle de la son, el bon funcionament del sistema immunològic i la capacitat antioxidant natural del nostre organisme.

4 En principi hi hauria d'haver una correspondència entre el nombre d'estels del dibuix i el grau de contaminació lluminosa de la zona. Tot i així, pot ser que hi hagi algun focus concret a prop del punt on s'ha fet el dibuix (per exemple, un carrer sobre il·luminat amb fanals i rètols, o la il·luminació d'una instal·lació esportiva) que pugui empitjorar molt localment la visió del cel nocturn. Seguint aquesta mateixa lògica hem de deduir que Van Gogh va pintar aquest quadre amb poca contaminació lumínica. A més, aquest quadre és del 1889, una època en què encara no es patia pels efectes negatius de la il·luminació artificial.