



SE ANALIZARON ANTECEDENTES DE TODO EL PLANETA.

## La contaminación lumínica global creció en un 16% en nueve años

Las emisiones de luz artificial nocturnas han subido 16% en nueve años, por encima del crecimiento de la población global, según un estudio publicado en Nature.

El trabajo lo atribuye a un incremento del 34% en algunas zonas, que fue compensado por una reducción del 18% en otras áreas que experimentaron oscurecimiento.

Medir la actividad humana a través de las emisiones de luz nocturna es una "poderosa herramienta" para evaluar los cambios en las infraestructuras humanas y las variaciones de algunas fuentes de energía, apuntan los autores, pero hasta ahora las observaciones se habían basado en datos de satélites que registran tendencias a largo plazo y que no logran captar eventos localizados, como cortes de energía y construcciones, ni cambios graduales, como la urbanización y la transición hacia los LED.

La nueva investigación liderada por la Universidad de Connecticut utilizó 1,16 millones de imágenes de satélite nocturnas para trazar mapas que ilustran la complejidad de los cambios en la contaminación lumínica nocturna global. El trabajo, en el que han participado la Nasa y el Centro Helmholtz de Geociencias GFZ de Alemania, entre otros, concluye que la huella lumínica de la humanidad no se puede abordar como una "entidad única" porque no crece "de forma uniforme o

unidireccional", sino que es "sorprendentemente dinámica y volátil".

El estudio apunta que la adopción de la tecnología LED ha ayudado a reducir la luminosidad de las áreas que la han implantado, donde estas luces han logrado notables reducciones de luminosidad en un media del 25%.

Para el trabajo, el equipo analizó la luz artificial en todos los continentes desde 2014 hasta 2022. En este periodo, observaron que el área analizada de 3,51 millones de kilómetros cuadrados experimentó al menos un cambio en la luz artificial nocturna -tanto de aumentos de brillo como de oscurecimientos- y que cada ubicación sufría un promedio de 6,6 fluctuaciones distintas.

Además, detectó que el 51% del área experimentó 'cambios graduales' por el desarrollo económico y el cambio a LED, y que el 20% sufrió 'cambios abruptos' motivados por eventos localizados y temporales de inestabilidad energética, como los apagones en Venezuela, fluctuaciones en la producción de combustibles o por conflictos sociales o armados.

Finalmente, un 35% de la zona estudiada experimentó cambios de ambos tipos. Tan solo las regiones deshabitadas o con un desarrollo muy limitado, como las reservas naturales y los desiertos remotos, mantuvieron condiciones lumínicas estables.