

## un análisis de una década de la contaminación lumínica en los principales centros urbanos colombianos a través de imágenes satelitales

La contaminación lumínica, una forma creciente de degradación ambiental, está afectando cada vez más al entorno natural, la flora, la fauna y diversos aspectos de la vida humana a nivel mundial. A pesar de la creciente preocupación por este problema, su estudio en Colombia es aún limitado. En esta charla se presentará una investigación que analiza la expansión de la luz nocturna artificial en las principales ciudades colombianas entre 2012 y 2022. Entre los hallazgos, se observó un aumento en la contaminación lumínica en Bogotá, Barranquilla y Cartagena, mientras que Medellín, Cali y Bucaramanga mostraron una disminución en la radiancia promedio. No obstante, todas las ciudades estudiadas experimentaron un incremento en las áreas iluminadas, indicando una expansión espacial del fenómeno. En Bogotá, se examinó el impacto a nivel de localidades y se correlacionaron los aumentos en la contaminación lumínica con la instalación de nuevas luminarias, la transición a tecnología LED, y el crecimiento en la densidad poblacional y el producto interno bruto. Estos resultados proporcionan información clave sobre la creciente amenaza de la contaminación lumínica en Colombia y subrayan la necesidad de implementar medidas para mitigar la degradación ambiental asociada.

**Autores primarios:** GUERRERO GUIO, Andres Felipe (Universidad Nacional de Colombia); Sr. RUEDA ESPINOSA, Kennet (Delaware); Dr. VARGAS DOMINGUES, Santiago (Universidad Nacional de Colombia)

**Presentador:** GUERRERO GUIO, Andres Felipe (Universidad Nacional de Colombia)

**Clasificación de la sesión:** Posters