

La contaminación lumínica daña nuestra salud y bienestar.



En los últimos 100 años, los humanos hemos transformado la noche, borrando la oscuridad natural con la que evolucionamos. Mientras que la luz nocturna artificial es crucial en el mundo actual, tiene un costo. Creciente evidencia científica indica que la luz artificial nocturna tiene efectos negativos en la salud humana y el bienestar.



Disrupción de los ciclos circadianos

Nuestro reloj biológico interno regula ciclos naturales de 24 horas, llamados ciclos circadianos. La exposición a luz nocturna artificial afecta nuestro reloj biológico alterando su funcionamiento. La disrupción del ciclo circadiano se relaciona al aumento de la obesidad, diabetes, trastornos de humor, problemas reproductivos y algunos tipos de cáncer.



Disminución de la producción de melatonina

Mientras continuamos investigando sobre la relación entre salud humana y luz artificial, sabemos que la exposición a luz en la noche (incluso a bajos niveles) puede inhibir la producción de melatonina en el cuerpo, hormona que regula nuestros ciclos de sueño, metabolismo y sistema inmunológico.



El deslumbramiento dificulta la visión

La iluminación exterior dispuesta de forma irresponsable disminuye la seguridad. Luces muy intensas o luminarias mal apantalladas causan deslumbramiento, dificultando la visión y promoviendo pasos en falso y accidentes. Las luces azules, muy usadas en el alumbrado público, son propensas a generar deslumbramientos peligrosos.

¿QUÉ PUEDO HACER?



Vive una vida saludable en un mundo lleno de luz artificial.

- Utiliza artefactos de iluminación exterior completamente apantallados para disminuir la luz que entra en tu hogar.
- Utiliza lámparas que emiten luz cálida, con temperatura de color de 3000K o inferior.
- Cuando sea hora de ir a dormir, oscurece el dormitorio usando cortinas y cubriendo las fuentes de luz que pueda haber (relojes, radios, cargadores).
- Si necesitas luz a la noche, utiliza luz tenue, roja o ámbar. La luz roja es menos disruptiva.
- Intenta no usar pantallas 30 minutos antes de dormir. Si debes usarlas, instala una aplicación de reducción del nivel de luz azul en las pantallas.
- Trabaja con tus vecinos y gobierno local para reducir la contaminación lumínica en tu comunidad.



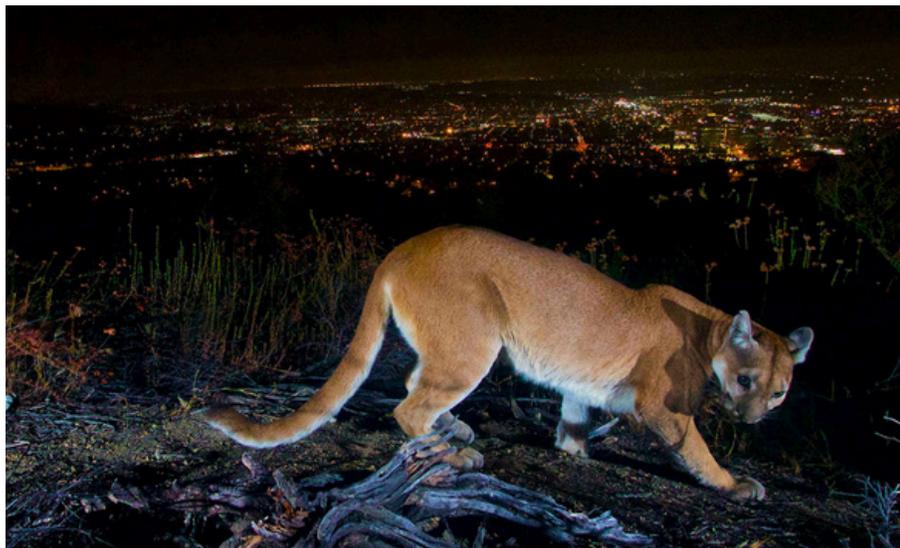
DarkSky



Conoce más sobre contaminación lumínica y salud humana.

darksky.org/resources/what-is-light-pollution/effects/human-health

La contaminación lumínica destruye el hábitat de la vida silvestre.



Plantas y animales dependen de los ciclos de luz natural para regular comportamientos que sustentan la vida, como la reproducción, la alimentación, el sueño y la protección contra depredadores. La evidencia científica sugiere que la luz artificial nocturna tiene efectos mortales en muchos individuos, contribuyendo a la disminución de la biodiversidad en el mundo.



Aves migratorias

Las luces artificiales pueden causar que las aves migratorias desvíen su rumbo hacia ciudades y paisajes nocturnos peligrosos. Millones de aves mueren cada año tras chocar contra torres y edificios innecesariamente iluminados.



Tortugas marinas

Las crías de tortugas marinas encuentran el mar al detectar el horizonte brillante sobre el océano. Las luces artificiales las alejan del océano. Sólo en Florida (EE.UU.) millones de crías mueren de esta manera cada año.



Y muchos más...

Recién comenzamos a comprender los efectos devastadores de la luz artificial en los hábitats. Cada año, nuevas investigaciones añaden aún más especies a la lista de animales afectados, entre ellos:

- Colibríes
- Ualabíes
- Pingüinos azules
- Peces cebras
- Abejas del sudor
- Pájaros cantores
- Pavas
- Murciélagos
- Búhos
- Ratones
- Aves marinas
- Mariposas monarca
- Salmones atlánticos
- Zooplancton
- Percas europeas
- Insectos
- Gecos
- Luciérnagas

¿QUÉ PUEDO HACER?



Protege la vida silvestre eligiendo opciones de iluminación **sensibles**.

- **Conoce tu vecindario por la noche.** Es difícil proteger aquello con lo que no estás familiarizado.
- **Utiliza únicamente artefactos completamente apantallados en toda la iluminación exterior,** de modo que las luces iluminen hacia abajo, no hacia arriba.
- **Utiliza sólo la cantidad de luz necesaria.** La luz en exceso es un desperdicio y daña la vida silvestre.
- **Instala temporizadores y reguladores de intensidad** y apaga las luces cuando no estén en uso. Si debes tener iluminación de seguridad, utiliza sensores de movimiento.
- **Apaga las luces de oficinas y hogares cuando no estén en uso.**
- **Utiliza únicamente iluminación con una temperatura de color de 3000 K o menos** para reducir la emisión de luz azul fría, que es más dañina para la vida silvestre.
- **Trabaja con tus vecinos y gobierno local** para garantizar que la iluminación exterior no dañe la vida silvestre en tu área.



DarkSky



Conoce más sobre contaminación lumínica y hábitats de la vida silvestre.

darksky.org/resources/what-is-light-pollution/effects/wildlife-ecosystems

Luces brillantes no implican mayor seguridad.



El resplandor de la iluminación sin protección reduce la seguridad.

Iluminar ambientes nocturnos no necesariamente aumenta la seguridad. Una iluminación eficaz que ayude a las personas a estar seguras (no solamente a sentirse seguras) hace que todos ganen.

Rompiendo el mito de las luces brillantes y la seguridad



En casa: una mala iluminación puede crear una falsa sensación de seguridad.

La iluminación exterior mal diseñada puede ser contraproducente para la seguridad. Las luces brillantes y mal dirigidas crean sombras en las que podrían esconderse los delincuentes. Algunos delitos, como el vandalismo, prosperan en áreas bien iluminadas. Los reflectores, por ejemplo, pueden resaltar objetivos potenciales.



En la ciudad: iluminar por iluminar no implica mayor seguridad.

Si bien los pueblos, ciudades y empresas buscan mejorar la seguridad con iluminación, las luces mal orientadas y con apantallamiento inadecuado pueden atraer a los delincuentes. Un estudio en Chicago (EE.UU.) identificó una correlación entre el aumento de la delincuencia y los callejones demasiado luminosos.



En la ruta: la mala iluminación crea condiciones de conducción inseguras.

La iluminación inadecuada en las rutas provoca deslumbramiento, lo que contribuye a los accidentes, que involucran especialmente a las personas mayores. Un estudio científico de 2015 reveló que las luminarias no previenen eficazmente los accidentes o los delitos, pero sí cuestan mucho dinero.

¿QUÉ PUEDO HACER?



Haz tu hogar más seguro con opciones de iluminación inteligentes.

- Utiliza accesorios completamente apantallados y amigables con el cielo oscuro para iluminar donde sea necesario y no generar deslumbramiento ni contrastes extremos.
- Ilumina únicamente cuando y donde sea necesario. Instala temporizadores y reguladores de intensidad y apaga las luces cuando no estén en uso. Si debes tener iluminación de seguridad, utiliza sensores de movimiento.
- Utiliza sólo la cantidad de luz necesaria. La luz en exceso es un desperdicio y perjudica la visión.
- Utiliza luz tenue, amarilla, roja o ámbar para minimizar los efectos negativos para la salud.
- Trabaja con tu gobierno local para mejorar las condiciones de iluminación en rutas y espacios públicos. Las ciudades y pueblos pueden restringir el uso de señales luminosas y otras luminarias cerca de las rutas.



DarkSky



Conoce más sobre contaminación lumínica, crimen y seguridad.

darksky.org/resources/what-is-light-pollution/effects/safety

La contaminación lumínica desperdicia dinero y recursos.



Los niveles de iluminación excesivos y la iluminación cuando y donde no es necesaria son un desperdicio. El gasto de energía debido a un mal diseño de iluminación tiene enormes consecuencias económicas y medioambientales.

Analizando el costo de la contaminación lumínica.



La contaminación lumínica desperdicia miles de millones de dólares.

DarkSky estima que el 30 por ciento de la iluminación exterior en EE.UU. se desperdicia, principalmente debido a luces sin apantallamiento o excesivamente brillantes. Esto suma 3.300 millones de dólares anualmente. La instalación de luminarias de exterior de buena calidad podría reducir el consumo de energía entre un 60 y un 70 por ciento, ahorrando miles de millones de dólares.



La contaminación lumínica contribuye a la creciente crisis climática.

La iluminación artificial nocturna y la energía necesaria para producirla tienen una gran huella de carbono. ¡Solo en EE.UU., la iluminación innecesaria produce 21 millones de toneladas de dióxido de carbono cada año! Se necesitarían plantar 875 millones de árboles anualmente para compensar este impacto.

30%

El 30% de la iluminación exterior se desperdicia en EE.UU.

21M

Esto produce 21 millones de toneladas de CO2 al año.

875M

Se necesitarían 875 millones de árboles para compensar este impacto.

¿QUÉ PUEDO HACER?



Maximiza la **eficiencia** de la iluminación de tu hogar.

- Las luminarias exteriores deben estar completamente apantalladas y dirigidas hacia abajo, donde es necesaria. Las luminarias completamente apantalladas pueden proporcionar el mismo nivel de iluminación en el suelo que las no apantalladas, pero consumiendo menos energía y a menor costo.
- La iluminación interior innecesaria (especialmente en edificios de oficinas vacías por la noche) debe apagarse para evitar que esa luz se filtre hacia el cielo nocturno.
- Las LED pueden ayudar a reducir el consumo de energía y proteger el medio ambiente, pero sólo se deben utilizar luces cálidas.
- Los atenuadores, sensores de movimiento y temporizadores pueden ayudar a reducir los niveles promedio de iluminación y ahorrar aún más energía.



DarkSky



Conoce más sobre contaminación lumínica y gasto.

darksky.org/resources/what-is-light-pollution/effects/energy-climate