

Versión en castellano de [Ecologistas en Acción](#) de la versión original editada el 04.05.2019 por la **Agencia Francesa de Seguridad y Salud Alimentaria, Ambiental y de Salud Laboral (ANSES)** en: <https://www.anses.fr/fr/content/led-les-recommandations-de-l%E2%80%99anses-pour-limiter-l%E2%80%99exposition-%C3%A0-la-lumi%C3%A8re-bleue>



LED: recomendaciones de la ANSES para limitar la exposición a la luz azul.

En un momento en que se generaliza el uso de los LED para la iluminación y se multiplican los objetos LED, la ANSES publica la actualización de su peritaje 2010 sobre los efectos de los LED en la salud a la luz de los nuevos conocimientos científicos disponibles. La Agencia confirma la toxicidad de la luz azul en la retina y destaca los efectos de la alteración de los ritmos biológicos y del sueño relacionados con la exposición vespertina o nocturna a la luz azul, en particular a través de las pantallas y en particular para los niños. Por lo tanto, la Agencia recomienda limitar el uso de dispositivos LED ricos en luz azul, especialmente para los niños, y reducir la contaminación lumínica tanto como sea posible para preservar el medio ambiente.

En un contexto de políticas de ahorro energético y de retirada de las lámparas tradicionales (lámparas incandescentes y lámparas halógenas convencionales) del mercado de la iluminación, los LED están experimentando una expansión considerable debido a su rendimiento energéticamente eficiente. Así, en pocas décadas, la exposición de la población a la luz azul ha aumentado considerablemente, especialmente por la noche con iluminación artificial o pantallas ricas en luz azul. De hecho, los LED, debido a su especificidad tecnológica, pueden emitir una luz rica en longitudes de onda cortas, denominadas "ricas en azul", y una iluminación más intensa que otras fuentes de luz, lo que puede inducir efectos sobre la salud humana y el medio ambiente.

Al comienzo del despliegue de esta tecnología, el primer peritaje de la ANSES destacó la toxicidad para la retina de la luz azul presente en la iluminación LED y, por lo tanto, recomendó adaptar el marco regulatorio y normativo. En consecuencia, actualmente para el alumbrado doméstico, sólo son accesibles al público en general las lámparas LED de los grupos de riesgo 0 ó 1 (según la norma de seguridad fotobiológica NF-EN-62471). Las luces de mayor riesgo (grupos 2 y 3) están reservadas para uso profesional en condiciones que garanticen la seguridad de los trabajadores.

ANSES publica hoy un nuevo peritaje que engloba todos los sistemas LED y tiene en cuenta todos los datos científicos adquiridos desde 2010.

Nuevos efectos destacados relacionados con la luz azul de los LED

Los nuevos datos científicos respaldan el hallazgo de 2010 sobre la toxicidad de la luz azul para el ojo, que puede provocar discapacidad visual. Muestran efectos fototóxicos a corto plazo relacionados con la exposición aguda y efectos a largo plazo relacionados con la exposición crónica, que aumentan el riesgo de aparición de degeneración macular relacionada con la edad (DMRE). La iluminación doméstica LED tipo “blanco cálido” es indistinguible de la iluminación tradicional y presenta un bajo riesgo de fototoxicidad. Por otro lado, otros tipos de iluminación LED como las linternas, los faros de los coches, los adornos o los juguetes, pueden emitir luces azules especialmente ricas y pertenecer al grupo de riesgo 2, pero no están cubiertas por la normativa vigente.

Además, el informe de los expertos muestra que incluso una exposición muy baja a la luz rica en azul por la tarde o por la noche altera los ritmos biológicos y, por lo tanto, el sueño. ANSES destaca que las pantallas de las computadoras, teléfonos inteligentes y tabletas en particular son fuentes importantes de luz rica en azul y los niños y adolescentes, cuyos ojos no filtran completamente la luz azul, constituyen una población particularmente sensible. La experiencia también muestra que una alta proporción de lámparas LED muestran variaciones significativas en la intensidad de la luz. Ciertas poblaciones como niños, adolescentes y profesionales, podrían ser más sensibles a los efectos potenciales inducidos por esta modulación de la luz: dolores de cabeza, fatiga visual, riesgo accidental, etc.

Cambiar la normativa e informar mejor a la población sobre los riesgos asociados a la exposición a la luz azul

En vista de los resultados de su peritaje, la ANSES emite una serie de recomendaciones para limitar la exposición de la población a la luz rica en azul. **La Agencia reitera la importancia de favorecer la iluminación doméstica de tipo “blanco cálido” (temperatura de color inferior a 3.000 K). Para prevenir los efectos de la alteración de los ritmos biológicos, recomienda limitar la exposición de las poblaciones, y en particular de los niños, a la rica luz azul de las pantallas LED (teléfonos móviles, tabletas, ordenadores, etc.) antes de acostarse y durante la noche.**

Además, ANSES recomienda cambiar el marco regulatorio aplicable a todos los sistemas LED y en particular:

- * restringir la disponibilidad de los objetos LED para el público en general a los comprendidos en los grupos de riesgo fotobiológico 0 o 1;**
- * limitar la intensidad luminosa de los faros de los vehículos a motor, garantizando al mismo tiempo la seguridad vial;**
- * minimizar el nivel de modulación temporal de la luz emitida por todas las fuentes de luz (luces, pantallas, objetos LED).**

Por otro lado, en cuanto a los medios de protección a disposición del público en general como gafas tratadas, gafas protectoras o pantallas específicas, la Agencia destaca que su eficacia frente a los efectos sobre la retina de la luz azul es muy variable. Además, su eficacia para la preservación de los ritmos circadianos no está probada en la actualidad.

ANSES fomenta el establecimiento de normas que definan los criterios de actuación de los equipos de protección frente a la luz azul.

Un impacto en la biodiversidad y el medio ambiente

En cuanto al medio ambiente, los estudios disponibles se refieren principalmente a la luz artificial nocturna en general y no específicamente a los LED. Cualquiera que sea el ecosistema estudiado, el conocimiento científico muestra de manera convergente un aumento de la mortalidad y un empobrecimiento de la diversidad de las especies animales y vegetales estudiadas en ambientes iluminados de noche, incluso con iluminación LED. La Agencia recomienda reforzar la normativa para limitar la contaminación lumínica, garantizando al mismo tiempo la seguridad de las personas.

Más información

[Nota de prensa \(PDF\)](#)

[DICTAMEN E INFORME de la ANSES sobre los efectos en la salud humana y el medio ambiente \(fauna y flora\) de los sistemas que utilizan diodos emisores de luz \(LED\) \(PDF\)](#)

[Anexos – DICTAMEN e INFORME ANSES sobre los efectos en la salud humana y el medio ambiente \(fauna y flora\) de los sistemas que utilizan diodos emisores de luz \(LED\) \(PDF\)](#)

[Todo sobre nuestro trabajo en luces azules](#)