

INSTITUTO DE ASTROFÍSICA DE ANDALUCÍA, IAA-CSIC

- [ACTUALIDAD](#)
 - [INVESTIGACIÓN](#)
 - [TECNOLOGÍA](#)
 - [INSTITUTO](#)
 - [DIVULGACIÓN](#)
 - [OBSERVATORIOS](#)
 - [SITEMAP](#)
 - [CONTACTO](#)

Se relaciona la exposición nocturna a la luz azul con los cánceres de mama y próstata

La investigación, en la que participa el Instituto de Astrofísica de Andalucía, utilizó fotografías tomadas por astronautas para evaluar el alumbrado exterior de Madrid y Barcelona



25/04/2018

Un estudio, realizado por un equipo internacional bajo la dirección del Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal) y con la participación del Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC), ha observado una asociación entre niveles elevados de exposición a luz azul durante la noche y un mayor riesgo de padecer cáncer de mama y de próstata. La luz de espectro azul es aquella que emiten la mayoría de luces LED de tipo blanco y muchas pantallas de tabletas y teléfonos móviles. Los resultados se han dado a conocer en la revista *Environmental Health Perspectives*.

“La Agencia Internacional de Investigación en Cáncer de la OMS (IARC) ha clasificado el trabajo en turno de noche como probable cancerígeno en humanos. Existen evidencias que apuntan a una relación entre el trabajo nocturno expuesto a la luz artificial, que implica disrupción del ritmo circadiano, y los cánceres de mama y de próstata. En este estudio queríamos **averiguar si la exposición a la luz durante la noche en las ciudades puede tener alguna influencia en la aparición de estos dos tipos de cáncer**”, declara Manolis Kogevinas, investigador de ISGlobal y coordinador del estudio. “Sabemos que en función de su intensidad y longitud de onda, la luz nocturna, y en especial la luz de espectro azul, puede disminuir la producción y secreción de melatonina”, afirma Martin Aubé, profesor de física en el CÉGEP de Sherbrooke (Canadá) y coautor del estudio.

La investigación se ha realizado en el marco del [proyecto MCC-Spain](#), cofinanciado por el Consorcio de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), y ha contado con **datos médicos y epidemiológicos de más de cuatro mil personas de entre veinte y ochenta y cinco años de once comunidades autónomas españolas**. La información sobre la exposición nocturna a la luz artificial en el interior se recopiló mediante entrevistas personales, mientras que los niveles de luz exterior solo se evaluaron en Madrid y Barcelona, las únicas ciudades de las que se pudo obtener imágenes nocturnas tomadas por los astronautas de la Estación Espacial Internacional (ISS).



Imagen nocturna de Madrid desde la Estación Espacial Internacional, 12 de febrero de 2012. Hora: 02:22:46 GMT (hora local 03:22:46) (ISS030-E-82052).

En los resultados obtenidos en ambas ciudades se observó que **los participantes expuestos a niveles más altos de luz azul tuvieron entre 1,5 y 2 veces más riesgo de sufrir cáncer de mama y de próstata**, respectivamente, comparado con la población menos expuesta.

Ariadna García, investigadora de ISGlobal y primera autora del estudio, afirma: **“Dada la ubicuidad de la luz artificial nocturna, determinar si incrementa o no el riesgo de cáncer es un asunto de salud pública**. Llegados a este punto, es necesario realizar estudios adicionales que puedan disponer de más datos individuales utilizando por ejemplo sensores de luz, para medir los niveles de luz en espacios interiores. Sería también importante llevar a cabo esta investigación en personas jóvenes que utilicen extensamente pantallas que emiten luz de espectro azul”.

“Actualmente las imágenes tomadas por los astronautas de la Estación Espacial son nuestra única manera de conocer a gran escala el color del alumbrado exterior y el avance en la aplicación de los LED blancos que emiten luz en el espectro azul en nuestras ciudades”, comenta Alejandro Sánchez de Miguel, científico del Instituto de Astrofísica de Andalucía-CSIC y la Universidad de Exeter que participa en el estudio.

"Esta es la primera vez que se utilizan imágenes calibradas de la ISS para estudios epidemiológicos. Esto ha sido posible en parte gracias al trabajo realizado en el proyecto ORISON, desarrollado en el Instituto de Astrofísica de Andalucía para estudiar el potencial de la teledetección nocturna con cámaras comerciales. Sin la contribución de los voluntarios del proyecto *Cities at Night*, en el que participa el IAA, no habría sido posible localizar las mejores imágenes de Madrid y Barcelona que conforman este estudio", concluye Sánchez de Miguel (IAA-CSIC/U.Exeter).

Referencia:

García-Saenz A., Sánchez de Miguel A. et al. [Evaluating the association between artificial light-at-night exposure and breast and prostate cancer risk in Spain \(MCC-Spain study\)](#). April 2018. DOI:10.1289/EHP1837. *Environmental Health Perspectives*

Contacto:

Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC)

Unidad de Divulgación y Comunicación

Silbia López de Lacalle - sll[arroba]iaa.es - 958230532

<http://www.iaa.es>

<http://divulgacion.iaa.es>



- [Facebook](#)
- [Twitter](#)
- [Google Plus](#)