

Exemple 4 : Contaminación lumínica

Jaime Zamorano Ésta que vamos a ver aquí en la esquina es una farola de vapor de mercurio, que le han cambiado la bombilla hace poco y por lo tanto brilla bastante. Pues aquí se ve, se ve la farola y se ve el espectro, esas bolitas de colores son cada una de las líneas espectrales.

Voix off Jaime Zamorano , catedrático de física, astrónomo aficionado, se conoce al dedillo todas las farolas de su pueblo, Villaverde del Ducado, en Guadalajara.

Jaime Zamorano Ahora te voy a enseñar una farola de sodio, de sodio de alta presión se llama.

Voix off En una noche de lluvia, nos explica las distintas lámparas que podemos encontrar en los pueblos y ciudades de España y por qué unas contaminan más que otras.

Jaime Zamorano El espectro de las lámparas de sodio, como ves, el sodio de alta presión, es completamente amarillo, toda la luz está concentrada en esa longitud de onda.

Voix off El alumbrado público de este pueblo es el más estudiado del mundo gracias a Jaime : 72 farolas y sólo 6 casas abiertas en invierno.

Jaime Zamorano Las farolas, las conozco una a una, las tengo contadas, las tengo medidas, puedo ver el espectro de cada una de ellas, porque he ido tomándolo, ¿no ? Por último tenemos las farolas de tipo led, que si son led de color ámbar, están muy bien, pero por ejemplo, ésta que estoy mostrando aquí, es una farola que tiene una componente azul en el espectro gigantesca.

Voix off Los led han tenido una enorme aceptación porque permiten ahorrar hasta un 70%. Pero los de luz blanca aumentan la contaminación lumínica.

Alejandro Sánchez de Miguel Lo que hemos visto es que Europa, en general, se está volviendo más blanca y eso significa más contaminante. La contaminación lumínica está creciendo mucho en Europa debido a esta transición.

Voix off Alejandro Sánchez, uno de los principales investigadores de contaminación lumínica de nuestro país compara las imágenes aéreas de grandes ciudades europeas en la última década. Se ve claramente la expansión de la luz blanca en ciudades como Milán, París y Londres. No tanto en Madrid.

Alejandro Sánchez de Miguel Lo que es la ciudad de Madrid, no la corona metropolitana, hizo un cambio muy bueno. Lo que hizo fue cambiar lámparas de sodio de 250 vatios por lámparas de sodio de 150 vatios, en el 66% de la ciudad. Realmente Madrid bajó la cantidad de contaminación lumínica de manera notable.

Voix off Madrid tiene 250 000 puntos de luz que se vigilan desde este centro, donde también se controlan los túneles y las galerías. Más de un tercio de las luminarias son led.

Paloma García Romero Las luces de Madrid se autorregulan, se ajustan automáticamente según la necesidad que tengan de iluminación. A partir de las doce de la noche baja esa iluminación.