

# Twilight, alumbrado público con sensores

7 agosto, 2013 by Illuminet

Ahorros de energía de hasta el 80% y otro 50% en mantenimiento



Todos hemos caminado durante la noche por las calles de la ciudad alguna vez y siempre están encendidas las luminarias del alumbrado público, aun cuando a veces nadie está haciendo uso de la iluminación.

Esa fue la reflexión que hizo el diseñador Chintan Shah cuando estudiaba en la Universidad Tecnológica de Delft, en Holanda, dice en entrevista a [CNN](#). “Empecé a investigar (...) me preguntaba: ‘¿Por qué están prendidas? ¿Cuánto cuesta? ¿Es un problema?’. Y descubrí algunas cifras impactantes”.

Según él, Europa gasta 13 000 millones de dólares al año para iluminar las calles, lo que equivale al 40% del gasto en energía del gobierno y que significa 40 millones de toneladas de emisiones de CO2 anuales. “Pensé, ‘¿por qué cada ciudadano debe pagar por las lámparas que no se utilizan?’ Ahora tenemos una solución”.

Shah creó [Twilight](#), un sistema de iluminación inteligente que utiliza sensores inalámbricos. Las lámparas se encienden en la presencia de una persona, una bicicleta o un automóvil. En realidad las lámparas no se apagan del todo, sino que se mantienen con una luz tenue el resto del tiempo; además que adaptan su intensidad dependiendo de las condiciones climáticas. El diseñador también ideó una tecnología que distingue entre personas y animales pequeños, para que la lámpara no se encienda con gatos o ratones.



El sistema de la luminaria es un prototipo equipado con LEDs y está administrado por un software que domotiza su gestión, informando en tiempo real de su estado; también es capaz de identificar a qué velocidad se mueven los vehículos y las personas para modular la iluminación. El sistema puede ser utilizado en lámparas nuevas, pero también en las que ya están instaladas, por lo que la inversión para trasladarlo a las ciudades no resulta tan elevada.

Según las pruebas, Twilight recortará los costos de energía y emisiones de CO2 en un 80% y el mantenimiento en otro 50%. Por su eficiencia, el programa ya tiene “solicitudes de Israel, Turquía, Estados Unidos, Australia, India y Japón. El problema no es la falta de demanda, sino la capacidad del equipo para ofrecer una solución a nivel mundial”.

El sistema es programable, de tal forma que las lámparas puedan parpadear y cambiar de color. “Queremos pensar que es como tu amigo, un animal o una especie de objeto que hace cosas que tú no sabes. No es solo una máquina con retroalimentación, sino algo que tiene inteligencia propia y está dispuesto a negociar, a tratarte de la misma manera en que lo tratas”.

Por ejemplo, una ambulancia o un carro de bomberos podría comunicarse con las lámparas para hacerlas parpadear en rojo antes de pasar por ahí.

“Podría ahorrarle a la ambulancia dos minutos debido a que las luces le indicarían a todos que está a punto de pasar por ahí y podrían hacerse a un lado más rápidamente, debido a que dirigimos las calles y controlamos las lámparas”, dice Shah. “Podría salvarse una vida”.