

Bacterias y algas bioluminiscentes para iluminación y señalización¹

Canal Ciencia Universidad
Sevilla/SINC 2015



Un investigador de la Universidad de Sevilla ha **patentado**² un procedimiento de cultivo de microorganismos bioluminiscentes para su uso en dispositivos de iluminación ambiental y señalización. Estos microorganismos no tienen la **potencia**³ que puede tener **una farola**⁴, pero con un cultivo adecuado podrían servir como iluminación de emergencia o en espacios naturales, al no tener que incluir elementos artificiales para su funcionamiento, según el experto. La bioluminiscencia es un fenómeno muy extendido en todos los niveles biológicos (bacterias, **hongos**⁵, **gusanos**⁶, insectos, algas etc.) y consiste en la producción de luz de ciertos organismos vivos que se genera como consecuencia de una reacción que transforma la energía química en energía lumínica.[...]La novedad fundamental de esta patente radica en el procedimiento de obtención de dispositivos de iluminación ambiental, aprovechando las cualidades lumínicas que presentan los microorganismos con los que se trabaja, para producir luz de forma natural sin consumir energía eléctrica, ni emitir **residuos**⁷. [...]

“La invención propone soluciones a los problemas energéticos mediante el aprovechamiento de las propiedades bioluminiscentes de estos microorganismos dispuestos adecuadamente en dispositivos de iluminación biodegradables”, explica Eduardo Mayoral, investigador responsable de la patente.

1. signalétique. 2.a breveté. 3.puissance. 4. Lampadaire. 5. champignons. 6.vers. 7.déchets

A. Comprensión

1. Di quién es Eduardo Mayoral
2. En qué consiste su patente y a qué podrán servir y donde.
3. Muestra que es una innovación eco responsable. ¿Piensas entra en la ley ?

B. Léxico: para cada sustantivo, indica el verbo y el participio

Sustantivo (nom)	infinitivo	participio
El cultivo		
La patente		
La obtención		
La investigación		
La iluminación		

C. Marca las frases en futuro, subraya los verbos conjugados en futuro y escribe su infinitivo:

- Si quieres iluminar el barrio, compra la patente de Eduardo Mayoral.
- El ayuntamiento ha decidido que se usara dispositivos biolumínicos para el alumbrado público.
- No serán tan potentes como una bombilla, pero reduciremos la contaminación lumínica.