

## Patentan un sistema para medir la contaminación lumínica

Las pequeñas dimensiones y el poco peso del aparato permiten transportarlo y utilizarlo prácticamente en cualquier lugar

REDACCION GRANADA | ACTUALIZADO 25.04.2013 - 01:00

0 comentarios 0 votos

Me gusta 2 Tweet COMPARTIR

Investigadores de la Universidad de Granada han patentado un nuevo sistema portátil, mucho más preciso y fiable que los que se emplean en la actualidad, para medir y cuantificar los niveles de contaminación lumínica de una ciudad. Este sistema cuantifica al instante los niveles de contaminación lumínica o el brillo artificial del fondo de cielo nocturno, mediante un sistema que incluye una cámara all-sky, así como varios filtros interferenciales.

La nueva técnica, desarrollada por científicos del departamento de Ingeniería Civil de la UGR, precisa únicamente de un pequeño aparato, diseñado también por este grupo de investigación, cuyo poco peso y pequeñas dimensiones permiten transportarlo y utilizarlo prácticamente en cualquier lugar, sin necesidad de emplear grandes infraestructuras, como observatorios astronómicos. En la actualidad, los investigadores buscan empresas interesadas, que desarrollen y fabriquen tanto este instrumento como el procedimiento de calibración y medida.

Como explica el investigador principal del proyecto, el profesor Ovidio Rabaza Castillo, "el patrón de medida que hemos utilizado es la radiación emitida por cualquier lámpara de calibración con un flujo luminoso conocido en el interior de una esfera de integración. La pared interna de esta esfera es una superficie lambertiana, que asegura que la luz reflejada por ella se disperse uniformemente en todas direcciones, lo que garantiza que los patrones de medida sean casi perfectos y, por tanto, las medidas muy precisas. La naturaleza multibanda de las mediciones proporciona, además, información de bandas espectrales muy estrechas que permiten determinar el tipo de lámparas que emiten la luz perturbadora detectada.

El procedimiento desarrollado en la UGR "resulta innovador porque es la primera vez que la radiancia relativa y luminancia del fondo de cielo ha sido medida por medio de imágenes de 'gran campo' (de todo el cielo), en vez de usar los métodos más convencionales, como fotometría astronómica".

Además, "no es necesario tener ningún conocimiento en astronomía para medir el brillo del fondo de cielo, por lo que, una vez calibrado el instrumento, la medida es inmediata".

0 comentarios 0 votos

**Metrología Industrial**

Proveedor global de soluciones de Metrología Dimensional  
[www.hommel-etamic.es/Metrologia](http://www.hommel-etamic.es/Metrologia)

[→](#)

0 COMENTARIOS

[Ver todos los comentarios](#)

Su comentario

Nombre \*

Email (no se muestra) \*

Blog o web

[Publicar información](#)



Introduce el código de la imagen

[Acepto las cláusulas de privacidad](#)

**ENVIAR COMENTARIOS**

Normas de uso

Este periódico no se responsabiliza de las opiniones vertidas en esta sección y se reserva el derecho de no publicar los mensajes de contenido ofensivo o discriminatorio.



Diego de Inza

**MEGUSTA DONAR UN KILO**

1 = 1 kg →

Por cada nuevo fan, donamos 1 KG de alimentos a la Fundación Banco de Alimentos de Granada

**tecS**

**CAMPAMENTOS DE VERANO**

de 6 a 18 años

[www.tecs.es](http://www.tecs.es)

**FASH LASER**

Laser E-light  
RF servicio técnico  
en todas las marcas  
exposición y venta

AdChoices