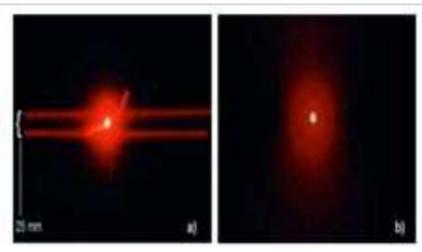


NOTICIA AMPLIADA



## Científicos diseñan una nueva técnica que permite diferenciar CDs originales y piratas usando la difracción de la luz

[Universidad de Granada](#)

La investigación ha sido publicada recientemente en la prestigiosa revista científica internacional "American Journal of Physics", y ya se ha solicitado la patente correspondiente

26/11/2008



**Patrones de difracción que se obtienen para un CD original y uno copiado con esta nueva técnica.**

Un grupo de científicos de la [Universidad de Granada](#) han descubierto una nueva técnica óptica que permite conocer si un Compact Disc (CD) es original o copiado. Se trata de una nueva técnica económica, rápida y eficaz, que permite detectar copias ilegales de CDs.

Los discos ópticos compactos son, hoy en día, el medio físico de distribución de información digital más extendido en todo el mundo. Sin embargo, actualmente la piratería en este sector es un grave problema que acarrea importantes pérdidas económicas y que a día de hoy aún no ha podido ser resuelto.

Los CDs originales se fabrican mediante estampación, a través de un proceso que resulta rentable para grandes tiradas. Sin embargo, los CDs copiados se obtienen realizando unas marcas sobre su superficie mediante el "quemado", con el láser de las grabadoras comerciales, sobre un material orgánico con el que están hechos unos surcos en forma de espiral en un CD virgen.

Mediante la nueva técnica propuesta por los científicos del Departamento de Óptica de [la UGR](#) se puede identificar cuándo un CD ha sido grabado utilizando un método o una máquina distintos a los usados en los procesos industriales, lo que permite diferenciar los CDs piratas de los originales. La técnica utiliza el fenómeno de la difracción de luz sobre la superficie de los CDs para apreciar las diferencias entre CDs originales y CDs piratas, ya que generan distintos tipos de patrones de difracción.

### También con DVDs

Esta técnica también ha sido comprobada en DVDs, donde asimismo se ha corroborado su validez, y se espera que pueda ser desarrollada para la detección de discos piratas de dispositivos de última generación como Blue-Ray o HD-DVD.

El estudio ha sido publicado recientemente en la prestigiosa revista científica internacional American Journal of Physics, y ya se ha solicitado la patente correspondiente. El grupo responsable de esta investigación está formado por miembros del Departamento de Óptica de la [Universidad de Granada](#) (Javier Hernández Andrés, Eva Valero Benito, Juan Luis Nieves Gómez y Javier Romero Mora), y por José Fernández Dorado, estudiante de Físicas que ahora realiza su tesis doctoral en el Centro para el Desarrollo de Sensores, Instrumentación y Sistemas de la Universidad Politécnica de Cataluña.

Universia

Con el  
mecenazgo de



Ciudad Grupo Santander  
Avda. de Cantabria, s/n - 28660  
Boadilla del Monte  
Madrid, España