



# El arma de los indignados

Los punteros láser se utilizan en las manifestaciones para evitar que los helicópteros graben y controlen

Ángeles López

Se venden como juguetes pero sus consecuencias son reales. Si un puntero láser es dirigido hacia la cabina de un piloto, su resplandor le puede afectar a la visión por unos instantes. «Durante y después de un deslumbramiento, el piloto puede perder las referencias externas e internas, no situarse espacialmente respecto a la pista de aterrizaje –u obstáculos próximos que pueda tener– y no ver la información que se presenta en los instrumentos», aclaran expertos del Personal de Operaciones de Helipistas S.L.

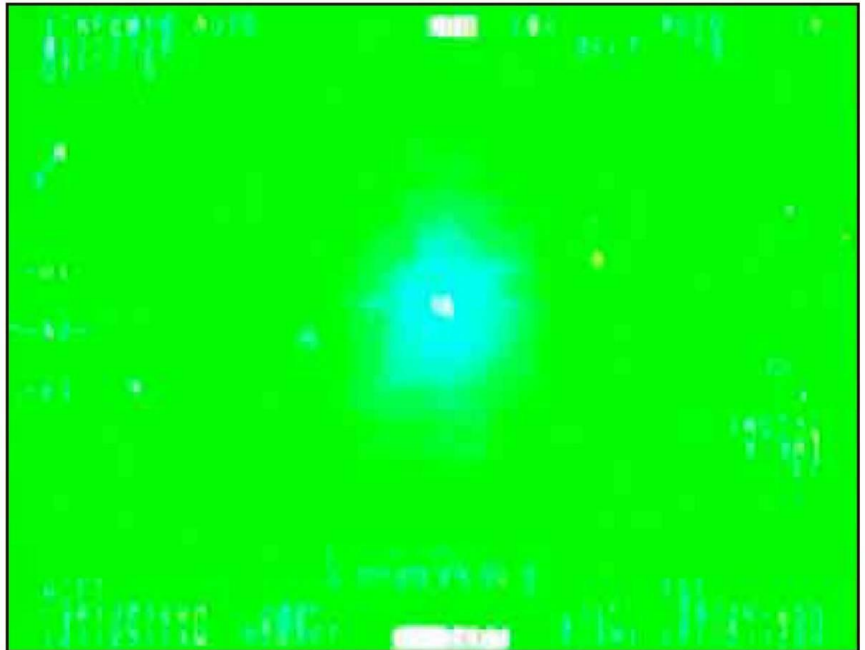
«La broma» ha crecido de forma exponencial, y en el último año, se ha puesto de moda durante las manifestaciones. La semana pasada «se batió el récord de 131 manifestaciones en Madrid, según reveló la delegada del Gobierno, Cristina Cifuentes. Los Cuerpos de Seguridad del Estado, amén de intentar evitar algún incidente, tenían una tarea extra: vigilar que desde la marea humana no se lanzaran haces de luz láser hacia los helicópteros que vigilaban y grababan a la multitud. No obstante, «estos helicópteros se sitúan a una altura segura que permite al piloto gestionar

una emergencia sin poner en riesgo a el personal en tierra», aclaran los expertos de operaciones de Helipistas S.L.

Policía y Guardia Civil intentan no hablar del asunto, pero «el número de incidentes por deslumbramiento de láser se ha disparado en los últimos años. Según los datos oficiales de la FAA –organismo estadounidense responsable de la navegación aérea–, sólo en 2011 se registraron 3.591 incidentes oficiales provocados por láser.

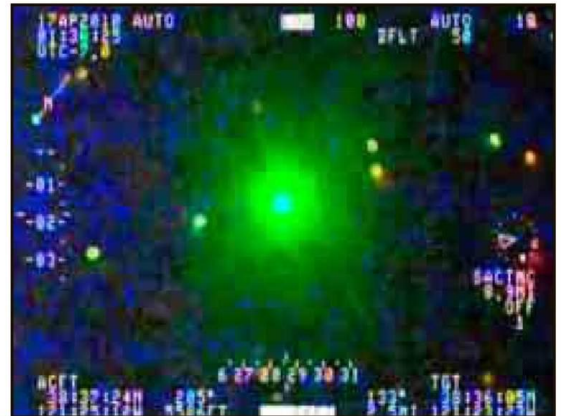
## Peligroso para el piloto

En 2012 se espera un número similar o superior», aclara José Ángel Jiménez Vadillo, Ingeniero de Telecomunicación, gerente de Anneo Technologies: «Conforme a las normas internacionales de seguridad, cualquier dispositivo láser de más de 5 mW debe incorporar sistemas de seguridad específicos para alertar y disminuir los riesgos de su utilización. A día de hoy, es posible adquirir punteros láser de diferentes longitudes de onda y elevada potencia, de hasta 100 mW, por muy poco dinero». El haz de luz crece al ganar dis-



tancia y puede llegar a cegar a pilotos de helicópteros e incluso de aviones: «Si tenemos un puntero de 5 mW de potencia –argumenta Javier Solís, profesor de Investigación del CSIC adscrito al Instituto de Óptica– y lo enviamos a una distancia de 50 metros, el diámetro del haz se va abriendo a medida que se propaga». Eso puede ser suficiente para causar una reacción instintiva al estímulo, que puede ir desde un breve parpadeo a la realización de un movimiento brusco con la cabeza o con todo el cuerpo.

Y se han detectado lesiones re-



rante un período de tiempo muy breve». Con ello se logra que durante unos instantes se ciegue la imagen de grabación de seguridad. La última moda es utilizar de forma colectiva muchos haces de luz hacia el mismo objetivo, con lo que se multiplican las posibilidades de «hacer diana».

S.L., refrenda: «Las luces rojas deslumbran menos en situaciones de visión nocturna. En el globo ocular hay dos tipos de células, uno de ellos son los llamados bastones, que permiten la visión nocturna y son menos sensibles a la luz roja. La luz roja no deslumbra tanto en condiciones nocturnas, de ahí que las cabinas de vuelo vayan iluminadas de rojo. Deslumbra más la verde».

Los láseres los utilizan la Policía para comprobar la trayectoria de una bala, los profesores para señalar en la pizarra, las expediciones de montaña para avisar de su posicionamiento... Ahora, muchas de estas acciones peligran por el mal uso que «algunos hacen de uno de los mejores inventos de la historia –sentencia con tristeza el profesor Solís–, cuando hace dos años celebramos el 50 aniversario de esta poderosísima herramienta para el desarrollo científico, tecnológico e industrial».

tinianas producidas por láseres clase 4, que se utilizan en grandes espectáculos de masas», dice el Dr. Julio Ortega Usobiaga, oftalmólogo de la clínica Baviera.

Otro de los motivos por los que algunos manifestantes apuntan a los helicópteros policiales es para intentar «cegar» la cámara de grabación. «Aunque difícilmente podría dañarse el sensor y a lo sumo se produciría una saturación de la señal de la cámara du-

Los láseres se clasifican en función de su riesgo potencial en cuatro categorías: Clase 1, Clase 2, Clase 3 y Clase 4. Cuanto mayor es el número, mayor es el potencial riesgo. Pero el color también influye. Según el profesor Solís: «La diferencia es que nuestro ojo es más sensible a la radiación verde que a la roja, lo que hace que los láser con emisión en el verde sean, más molestos», algo que el experto de operaciones de Helipistas

**SIN CASTIGO**  
Imagen de un láser apuntando a un helicóptero. En Europa no existe ninguna legislación que penalice estos actos

