

Jueves 23 de octubre de 2008 [Contacte con laopiniondegranada.es](#) | [RSS](#)NOTICIAS
Ciudadanos[HEMEROTECA >>](#)[EN](#)[PORTADA](#)[GRANADA](#)[ACTUALIDAD](#)[DEPORTES](#)[OPINIÓN](#)[Granada](#)[Área metropolitana](#)[Comarcas](#)[Entrevistas](#)[A fondo](#)[Ciudadanos](#)[Memoria recuperada](#)[laopiniondegranada.es >> Ciudadanos](#)

Ciudadanos de Granada: Ciencia no ficción

🕒 09:27



Investigadores demuestran que los objetos pueden ser invisibles en determinadas longitudes de onda. Trabajan en el departamento de Física Aplicada de la facultad de Ciencias de la UGR.

EMILIO FUENTES. Juan Antonio Morente, Jorge Andrés Portí y Alfonso Salinas forman parte del grupo de investigación de la Universidad de Granada (UGR) 'Electrodinámica de Fenómenos Transitorios'. Trabajan en el campo de la Física Aplicada. A sus espaldas hay una prolífica actividad científica y docente. Se les dan bien muchas cosas, entre ellas la generación de conocimiento. De trato amable y cordial, nunca sacan tiempo para venderse como merecen, aunque últimamente sus despachos, emplazados en una laberíntica ala de la facultad de Ciencias, hayan experimentado un inusitado tráfico mediático.

Después de dos décadas desarrollando y perfeccionando una herramienta informática, que no podría calificarse exactamente como software, pero que se acerca más a este concepto que a cualquier otro; han llamado la atención por haber conseguido modelar una teoría que apuntaba a que los objetos podían hacerse invisibles a una determinada longitud de onda.

Conscientes de lo llamativo del asunto –hablar de 'invisibilidad' no es poca cosa–, extreman la cautela, miden mucho las palabras y, sobretodo, cuidan de no colgarse medallas que aseguran que no les corresponden, pues señalan que son el último eslabón de una cadena que comenzó en 2006 con la formulación de los conceptos teóricos que sientan las bases de los resultados ahora conseguidos por ellos. Suya, eso sí, es la Técnica Numérica de Simulación de Sistemas Electromagnéticos Complejos (TLM), que ha permitido, aunque de momento sólo sea en el ordenador, constatar que se puede anular una de las longitudes de onda que nos permite ver la imagen de un cuerpo.

Lo que ocurre, como el mismo Juan Antonio Morente explica, es que el ojo humano percibe muchísimas más, por lo que engañarlo y hacer completamente invisible un elemento es un tema mucho más complejo que esto, por lo que plantear el asunto en estos términos, que lo acercan al sensacionalismo y a la ciencia ficción, es un hecho que distorsiona la realidad. Respecto al TLM, Portí explica que es un mecanismo que "hemos venido desarrollando, mejorando y perfeccionando desde hace 20 años. Es una herramienta informática que hemos tenido que inventar para echar cuentas muy complejas, como las que requiere el referido sistema".

Lo que les ha permitido, en definitiva, es comprobar en un computador cómo llevar a cabo la anulación de una de las frecuencias que emite un objeto, quitar del mismo una longitud de onda, pero Juan Antonio advierte, que esto es sólo el comienzo: "Ahora fábrícalo". "Ya se sabe lo que hacer y cómo va a funcionar, pero el siguiente paso sería llevarlo a la práctica", puntualiza el experimentado científico, quien no oculta que no hay más secreto a partir de este momento que "disponer de mucho dinero para seguir en el laboratorio".

Entre su labor y la de los colegas que realizaron inicialmente la teoría (2006) hay un segundo paso

imprescindible. Lo ocupan los investigadores que han desarrollado los "metamateriales" con los que habría que recubrir el objeto, cuerpo o elemento en el que se va a efectuar esta especie de 'invisibilización' parcial, que podría ser, sin ir más lejos, uno de los colores de un traje. "Nosotros no hemos construido el material – conformado en unas disposiciones periódicas de pequeñas 'antenas', de dobles anillos–. Simplemente hemos modelado la teoría. Lo que hemos llevado a cabo, mediante el TLM, es predecir lo que puede ocurrir cuando se siga el trabajo en el laboratorio", explican.

Una de las aplicaciones directas de esta 'invisibilidad' se encuentra en el ámbito de los radares, que, según Portí, funcionan con una única longitud de onda, con una sola frecuencia, que es la que emite la máquina para detectar el objeto que pasa. De esta manera, los aviones, una vez que se sometieran a este proceso, podrían quedar listos para no aparecer en las pantallas de los mismos.

Los científicos aventuran otros fines y los desvinculan de la industria bélica, que suele monopolizar estos conocimientos para sus fines. "Llevado al espectáculo permitiría disponer de teatros con una acústica formidable. Podrías anular las sombras y los rechazos del sonido que se ocasionan", concreta Morente, quien no oculta que el camino que aún se ha de recorrer en el campo de la práctica es grande y requerirá de bastantes esfuerzos.

COMPARTIR



[¿qué es esto?](#)

[ENVIAR PÁGINA >>](#)

[IMPRIMIR PÁGINA >>](#)

[AUMENTAR TEXTO >>](#)

[REDUCIR TEXTO >>](#)

Comente esta noticia

Envíenos desde aquí su comentario

Texto:

Nombre:

[ENVIAR COMENTARIO](#)

Más Ofertas Aquí



Zapatillas Puma Rudolf D
Un precio increíble. ¡Ofertón!.



Juguete Cayro Parchis-oca
La tienda de los juegos educativos.



Pantalón de Terciopelo Klaya
Las mejores ofertas de La Redoute.

[Auxiliar Administrativo](#)

Oposiciones Aux Administrativo en Andalucía. Centro en Granada.



[Ayudas y Subvenciones](#)

Conozca las subvenciones para su actividad y gestione sus trámites

CONÓZCANOS: [CONTACTO](#) | [LOCALIZACIÓN](#)

laopiniondegranada.es

laopiniondegranada.es es un producto de **Editorial Prensa Ibérica**

Queda terminantemente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos ofrecidos a