

Científicos de la Universidad descubren una técnica más precisa para controlar la luz

■ El estudio teórico sobre el modo de manejar la radiación laser con una precisión sin precedentes es un hallazgo pionero en la física

L.G.

Investigadores de la Universidad de Salamanca han descubierto una técnica pionera de la máxima precisión para controlar la luz. El Grupo de Investigación en Óptica Extrema (GIOE) acaba de publicar un trabajo pionero en la prestigiosa revista de física "Physical Review Letters" en el que muestran un nuevo camino para aumentar aún más la precisión temporal con la que se puede controlar la luz con un resultado sin precedentes, por debajo de la trillonésima de segundo.

El estudio teórico, liderado por Carlos Hernández y Luis Plaja (GIOE) en colaboración con JILA, de la Universidad de Colorado, y el Centro de Láseres Pulsados de la Universidad de Salamanca, propone una técnica para modular la luz con una precisión récord, rompiendo la barrera del attosegundo y entrando en la escala temporal de los zeptosegundos. El hallazgo será también resaltado en el próximo número de la prestigiosa revista "Nature"

Este control de la luz tan extremo "nos puede proporcionar una imagen muy precisa sobre el desarrollo de procesos atómicos y nucleares sobre los cuales actualmente sólo tenemos información acerca de sus estados inicial y final, pero no sobre sus etapas intermedias" explica Luis Plaja. "Permitiría la observación y manipulación de proce-



Carlos Hernández y Luis Plaja, del Grupo de Investigación en óptica Extrema

El equipo espera que un control tan extremo de la luz aporte una imagen "muy precisa" de las etapas intermedias de los procesos atómicos

ses físicos tan rápidos que únicamente se dan en el interior de los átomos o en sus núcleos, algo que hasta la fecha nunca ha sido posible", señaló ayer el científico.

Parte del grupo de investigadores que han trabajado en el estudio poseen el récord de la mayor frecuencia, o energía, conseguida por este proceso, experimento que fue publicado en la revista "Science" hace un año.