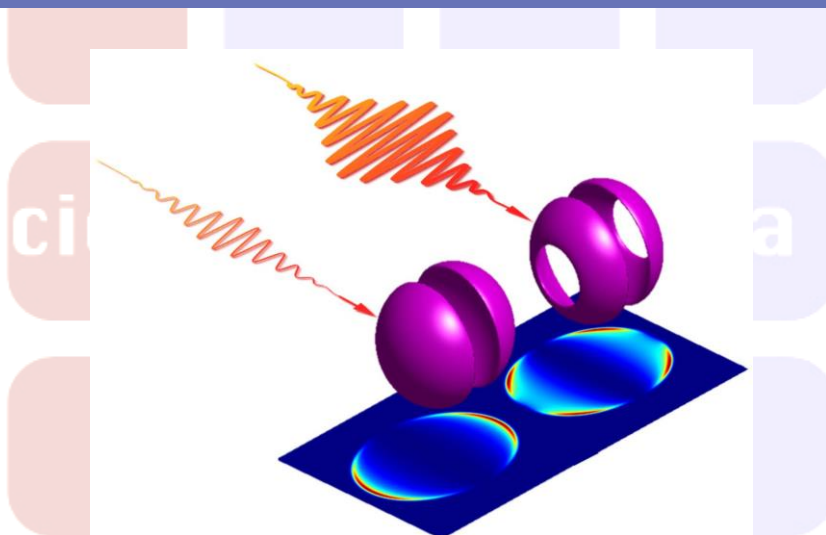


# Luz ultracorta para cambiar la dirección de los productos de una reacción química



Desde hace tiempo, los pulsos de luz láser intensa de muy corta duración se habían empleado para modificar reacciones químicas. Un grupo de investigación en el que participa la Universidad Complutense de Madrid ha conseguido encontrar a esta técnica una nueva aplicación: cambiar la estereoquímica de la reacción, es decir, las direcciones de los productos de una reacción química en el espacio tridimensional, ejerciendo su control direccional.



Representación del fenómeno de control de las direcciones espaciales de los productos de reacción. / Luis Bañares.

Las características estereoquímicas o direcciones de los productos de una reacción química en el espacio tridimensional pueden cambiarse a través de pulsos de luz láser intensa de muy corta duración, según una investigación en la que participa la Universidad Complutense de Madrid (UCM).

La reacción química elegida es la ruptura inducida por luz láser del enlace químico carbono-yodo en yoduro de metilo, una molécula orgánica halogenada de cinco átomos.

“Cuando esta molécula se irradia con luz láser ultravioleta pierde su estabilidad y el enlace entre el átomo de carbono y el de yodo se rompe de manera explosiva. Los productos de la reacción salen eyectados en determinadas direcciones características en el espacio tridimensional”,

