



Pinzas opticas del ICFO en EL PAIS

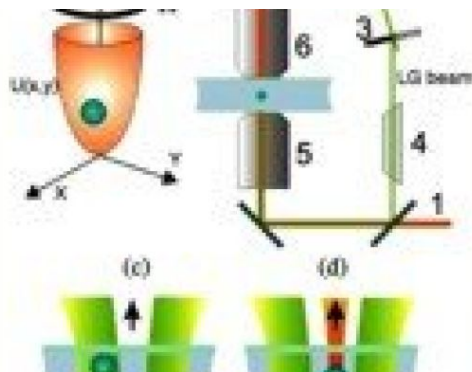
El periodico El PAIS publica una investigacion sobre una nueva tecnica para detectar momentos dinamicos de torsion a escala molecular desarrollada en el ICFO

January 12, 2007

El periodico El Pais ha publicado una investigacion desarrollada por los investigadores del ICFO, [Giovanni Volpe](#) y el [Prof. Dmitri Petrov](#), sobre una nueva tecnica para medir el momento dinamico de torsion utilizando metodos estadisticos similares a los que se usan para la medicion de la energia lineal. Comparado con otras mediciones, este metodo consigue una sensibilidad del momento dinamico de torsion diez veces mayor y se podria aplicar en proteinas, ADN, o tambien en nanomotores sinteticos para dispositivos futuristas.

Para probar su metodo, Petrov y Volpe atraparon una gota de poliestireno de un micrometro de ancho con el haz de luz de un laser rojo y, al mismo tiempo, lo sacudian con un laser verde. Solo cuando los investigadores calcularon las funciones correlativas, fueron capaces

de medir un minúsculo momento dinámico de torsión de 4×10^{-21} newton-metros, el cual encajaba con sus predicciones y era diez veces más pequeño que el momento dinámico de torsión más pequeño medido hasta entonces.



Jordi Funollet (izquierda) y Aida Diaz (derecha)