



ICFO en Catalonia Today

El artículo destaca la investigación llevada a cabo por el equipo del Prof. Jürgen Eschner en su cruzada por controlar lo infinitesimal.

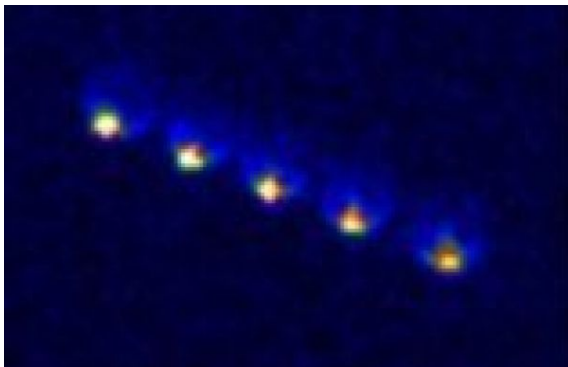
November 21, 2007

Catalonia Today destaca esta semana los fantásticos resultados del grupo del Prof. Eschner. El equipo experimental del grupo de single-atoms (átomos individuales) del ICFO ha atrapado el primer ion en España.

El equipo, que incluye a Felix Rohde, Carsten Schuck, Markus Hennrich, Roger Gehr y Marc Almendros, ha conseguido atrapar un único ion (un ion es un átomo con una carga positiva o negativa). La trampa usa campos eléctricos y láseres para aislar y controlar un único ion, o una cadena de ellos en una cámara de vacío. Este reto, ha sido conseguido antes en un par de docenas de laboratorios alrededor de todo el mundo, pero representa un resultado único en el panorama científico español.

El artículo destaca la importancia de este resultado. El Prof. Eschner y su equipo explicaban durante la entrevista en los laboratorios del ICFO como el siguiente paso consiste ahora en atrapar otro ion en una segunda trampa a una distancia de 1 metro de la primera y como intentarían entrelazar ambos iones. El resultado podría llevar a aplicaciones tales como la teleportación cuántica. En palabras del Prof. Eschner "la teleportación del estado cuántico de un ion permitiría la construcción de redes de información cuántica necesarias para desarrollar sistemas de computación cuántica".

La carrera por ser el primer equipo en el mundo capaz de teleportar iones ha comenzado.



Cadena de 5 iones



El grupo del Prof. Jürgen Eschner