Los experimentos de «Star Trek» son ya una realidad

Un equipo de científicos logra teletransportar un rayo de luz sin ningún medio interpuesto

---

fax press madrid

Cada vez estamos más cerca de ver convertirse en realidad lo que hasta ahora era ficción, con la primera teletransmisión de un quantum como resultado de un invento revolucionario de un físico de Gales. En un experimento totalmente extraordinario, un equipo internacional de científicos ha conseguido trasportar un quantum en forma de fotón a un lugar distante sin ningún medio interpuesto. «Con este experimento hemos teletransportado un rayo de luz a una distancia de un metro. Una vez demostrado que la teoría se puede llevar a la práctica, la distancia no importa», dice el Dr. Samuel Braunstein, de la Facultad de Ingeniería Electrónica y Sistemas Informáticos de la Universidad de Bangor en Gales.

El teletransporte cuántico es parecido a una técnica que hizo famosa la popular película de ciencia ficción «Star Trek» que se convirtió posteriormente en una serie de televisión. En ambos casos se trata de la destrucción de un ente físico desconocido en un lugar y su reconstrucción en otro. El experimento tuvo lugar en el California Institute of Technology (Caltech) y estuvo a cargo de un equipo dirigido por el Dr. Braunstein y su colega el Profesor H. Jeff Kimble, que dirige el grupo de óptica cuántica del Instituto. Se basaron en un fenómeno conocido como «enredo cuántico» consistente en obligar a un fotón (partícula luminosa) a proyectar su estado desconocido sobre otro fotón, enviando una cantidad mínima de información de uno a otro.

Esta es la primera vez que se ha realizado este tipo de teletransporte cuántico con un alto grado de «fidelidad», es decir, reproduciendo la entrada en la salida con una buena previsión. El hecho se dio a conocer a principios de este año por dos laboratorios en Europa, aunque con resultados mucho menos exactos, lo que podría explicarse por haberse utilizado una óptica clásica, de menor calidad, que no permitía el teletransporte. Posteriormente se siguió avanzando en la técnica pero hasta ahora no se había hecho una demostración práctica. El equipo de Caltech utilizó un rayo láser para generar pares de fotones relacionados entre sí, denominados pares EPR, separándolos entre el punto de envío y el de recepción.

Para más información, ponganse en contacto con nosotros en la siguiente dirección.

C\ La Prensa s/n. 39012 Santander.

cartas.dm@eldiariomontanes.es