

En este portal utilizamos datos de navegación / cookies propias y de terceros para gestionar el portal, elaborar información estadística, optimizar la funcionalidad del sitio y mostrar publicidad relacionada con sus preferencias a través del análisis de la navegación. Si continúa navegando, usted estará aceptando esta utilización. Puede conocer cómo deshabilitarlas u obtener más información [aquí](#)

## ENTIENDO

[VIDA](#) [CIENCIA](#) [EDUCACIÓN](#) [VIAJAR](#) [MEDIO AMBIENTE](#) [MUJERES](#) [RELIGIÓN](#) [MASCOTAS](#) [COP16](#)



Buscar



Enviar



Comentar



Compartir



Ciencia

## ¿Qué es la teleportación cuántica?



Logran teletransporte en red, un paso hacia el internet cuántico

**FOTO:** iStock

La teleportación cuántica permitirá en el futuro la apertura del internet cuántico

**SANTIAGO VARGAS**

Periodista de Ciencia

22 de agosto 2022, 10:00 P.M.

Actualizado:23.08.2022 00:00



Unirse a whatsapp



En este portal utilizamos datos de navegación / cookies propias y de terceros para gestionar el portal, elaborar información estadística, optimizar la funcionalidad del sitio y mostrar publicidad relacionada con sus preferencias a través del análisis de la navegación. Si continúa navegando, usted estará aceptando esta utilización. Puede conocer cómo deshabilitarlas u obtener más información [aquí](#)

## ENTIENDO

 kilómetros, que hacen parte del archipiélago de las Canarias, en España.

Conforme a los criterios de

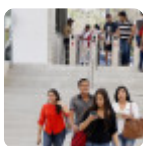
 The Trust Project

[MÁS INFORMACIÓN >](#)

## Temas Relacionados

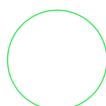
EDUCACIÓN SEPTIEMBRE 11 DE 2024

**El polémico proyecto de reforma constitucional que busca cambiar la elección de directivos en universidades y colegios, y crear una Superintendencia de Educación**



EDUCACIÓN SEPTIEMBRE 10 DE 2024

**Colombia, uno de los países donde los estudiantes más repiten año en primaria: estas son las causas del fenómeno**



Unirme al canal de WhatsApp de noticias EL TIEMPO

PUBLICIDAD

En esas dos islas se encuentra **el Observatorio Norte Europeo, un conjunto de instrumentación astronómica formado por el observatorio Roque de los Muchachos, en La Palma, y el observatorio del Teide, en Tenerife**, en donde

En este portal utilizamos datos de navegación / cookies propias y de terceros para gestionar el portal, elaborar información estadística, optimizar la funcionalidad del sitio y mostrar publicidad relacionada con sus preferencias a través del análisis de la navegación. Si continúa navegando, usted estará aceptando esta utilización. Puede conocer cómo deshabilitarlas u obtener más información [aquí](#)

## ENTIENDO

Durante una buena temporada realicé el viaje con la intención de utilizar algunos de los telescopios en cada observatorio, y mientras lo hacía pensaba en **las facilidades que tendría allí un astrónomo para teletransportarse y viajar instantáneamente de un sitio a otro**. En realidad creo que es un pensamiento recurrente para casi todas las personas, especialmente los amantes de la ciencia ficción que han visto al **capitán Kirk, en Viaje a las estrellas, desplazarse a través del espacio exterior sin ninguna pérdida de tiempo**. Sería sin duda algo que facilitaría la vida de los seres humanos de maneras inimaginables.

(Le puede interesar: [La llegada del 'metaverso': donde la realidad y la virtualidad se funden](#)).



x

Santiago Vargas Domínguez, Ph. D en Astrofísica. Observatorio Astronómico Nacional.

**FOTO:** Archivo particular

Aunque muchos adelantos que vimos en la ciencia ficción existen en la actualidad, el teletransporte del capitán Kirk y compañía sigue siendo ciencia ficción. Sin embargo, la **teleportación cuántica ya es una realidad**. Se trata de transmitir el estado cuántico de partículas, generalmente fotones, separados una distancia. De esta forma no se transmite materia, pero sí información.

La clave de esta teleportación de información (bits cuánticos) está en una propiedad

En este portal utilizamos datos de navegación / cookies propias y de terceros para gestionar el portal, elaborar información estadística, optimizar la funcionalidad del sitio y mostrar publicidad relacionada con sus preferencias a través del análisis de la navegación. Si continúa navegando, usted estará aceptando esta utilización. Puede conocer cómo deshabilitarlas u obtener más información [aquí](#)

## ENTIENDO

**Einstein lo denominaba acción fantasmagórica a distancia**, ya que gracias a ella dos partículas se comportan de alguna forma como si fueran la misma cosa en el espacio. Cada partícula actúa como un mimo; lo que haga una la otra lo imita, y viceversa.

En los últimos años se han hecho grandes avances experimentales en este tema. Hace una década se alcanzaba un hito, al lograr entrelazar a dos fotones, uno ubicado en Tenerife y el otro, en La Palma. Se establecía así un récord de distancia para el transporte de información.

Una característica importante de esta acción fantasmagórica entre partículas es que si se intenta intervenir en la comunicación de información, se destruye el entrelazamiento entre ellas. **Se habla entonces de criptografía cuántica, en la cual, a diferencia de los métodos tradicionales de encriptación, sería imposible interceptar mensajes, y los usuarios recibirían alertas de vulnerabilidad.**

(Lea también: [La NASA identifica trece posibles regiones para un futuro alunizaje humano](#)).

Desde el 2016 se dio un primer paso hacia la construcción de una red global de comunicación cuántica, con el lanzamiento del satélite Micius. El sistema envía fotones entrelazados a través de rayos láser, y ya se logró transmitir información con fotones entrelazados a una distancia de 1.200 kilómetros.

**La teleportación cuántica permitirá en el futuro la apertura del internet cuántico**, infinitamente más rápido que el convencional, y los computadores cuánticos del futuro con enormes capacidades que repercutirán en casi todos los aspectos de nuestro día a día.

## Más noticias de Ciencia

[Nenúfar: así es la planta gigante que rompió un récord Guinness](#)

[Astronauta italiana comparte fotos de la aurora boreal desde el espacio](#)

[Buques de guerra nazis y otros inesperados hallazgos tras las sequías en Europa](#)

SANTIAGO VARGAS

En este portal utilizamos datos de navegación / cookies propias y de terceros para gestionar el portal, elaborar información estadística, optimizar la funcionalidad del sitio y mostrar publicidad relacionada con sus preferencias a través del análisis de la navegación. Si continúa navegando, usted estará aceptando esta utilización. Puede conocer cómo deshabilitarlas u obtener más información [aquí](#)

## ENTIENDO

news google news

### SANTIAGO VARGAS



Periodista de Ciencia

22 de agosto 2022, 10:00 P.M.

Actualizado:23.08.2022 00:00



Comentar



Guardar



Reportar



Portada



DESCARGA LA APP EL TIEMPO

Personaliza, descubre e infórmate.

App Store

Google play

AppGallery

---

## Empodera tu conocimiento