Teletransportación

Romero Palomo, Raúl ([raulrp1996@gmail.com](mailto:raulrp1996@gmail.com))

11 de enero de 2018

Este trabajo consiste en una explicación teórica básica de cómo funciona la teletransportación hoy día, un ejemplo simplificado de esto, una discusión de los temas que crean controversia en este tema, una encuesta para ver como piensa la gente de esta tecnología futura y finalmente una conclusión del autor.

Introducción

¿Alguna vez se ha preguntado si es posible la teletransportación como sale en las películas de ficción? Pues quizás no es tanta ficción porque actualmente se ha conseguido, aunque ese conseguido debe estar entre muchas comillas. En mi presentación explicare un poco la actualidad de esta tecnología que parece estar tan lejos del alcance humano pero que en realidad no está tan lejana. Aparte plantearé algunas problemáticas que esta tecnología pudiese tener en un futuro, tanto social como ético y hasta algo existencial. Es algo bastante diferente y quizás al estar tan poco desarrollado da pie a más debate.

Encuesta

63 respuestas

Edad

10-20: 4,8%

20-30: 57,1%

30-40: 11,1%

40-50: 12,7%

50-más: 14,3%

¿Usaría el teletransporte a sabiendas de que para ello tu cuerpo es destruido en un lugar y creado en otro?

Si: 60,3%

No: 39,7%

Con respecto a la anterior pregunta ¿Cree que seguiría siendo usted sabiendo que las moléculas que componen su cuerpo ya no son las mismas?

Si: 57,1%

No: 42,9%

¿Practicaría algún deporte si hubiera teletransporte a todos los lugares que frecuenta?

Si: 47,6%

Tal vez: 25,4%

No: 27%

¿Seguiría utilizando los medios de transporte actuales si existiese ya la teletransportación solo por conservar la costumbre?

Si: 27%

Según: 44,4%

No: 28,6%

¿Se opondría a un cambio en la estructura de las ciudades en la que no existiesen calles, es decir, que a través de "portales" pudiese ir a donde usted quisiese?

Si: 46%

Me da igual: 20,6%

No: 33,3%

Discusión

Todos habremos visto el tipo de teletransportaciones que se dan en las películas/series ficticias, en las que el sujeto desaparece por arte de magia de un lugar y aparece en otro sin ningún tipo de explicación, algo así como coger al sujeto y colocarlo en otro sitio. La realidad es bastante más diferente ya que, aparte de que todavía no se ha conseguido teletransportar algo de tal calibre, en el otro lado deberían estar las moléculas que conformaran al nuevo sujeto. Ese es solo un ejemplo de la diferencia entre un caso real y otro ficticio.

Actualmente solo se ha conseguido teletransportar la información de una partícula a otra, como, por ejemplo, un átomo de calcio, electrones, …. Quizás en un futuro lleguemos a entender este campo mucho mejor y podamos realmente teletransportar seres vivos, pero de momento habrá que esperar.

Entrando mas en la teoría, para realizar una teletransportacion habría que destruir un objeto en el lugar de origen, decodificarlo, sacar toda la información de él y reconstruirlo en otro lugar con otras moléculas diferentes a las originales pero que con ellas puedas replicar lo que había en un principio. Esto nos haría dudar si según esa lógica, podríamos crear clones, pues la respuesta seria que no, ya que las leyes de la mecánica cuántica no lo permitirían.

Lo ultimo necesario para tener una idea básica de esto es que existe una propiedad fundamental para que la teletransportacion sea posible, esta es el entrelazamiento cuántico. El entrelazamiento cuántico consiste en que los objetos/sujetos están relacionados entre si por una serie de estados. Por ejemplo, supongamos que un gato tiene dos estados, vivo o muerto, y un barril con pólvora tiene dos estados, normal o explosión, el entrelazamiento se daría al relacionar el gato vivo con el barril normal y el gato muerto con el barril tras explotar. Y como este muchos ejemplos mas que demuestran esta propiedad.

Ejemplo

Entonces ¿Cómo se produce la teletransportacion actual? Bueno, para explicarlo me serviré del gato de Schrödinger y de una pulga. La situación es la siguiente, queremos transferir la información del gato a la Luna, para ello posicionaremos el gato en la Tierra dentro de una caja, una pulga dentro de otra caja y en la Luna pondremos otra caja con otra pulga dentro. Las dos pulgas están entrelazadas cuánticamente, entonces lo que nos haría falta es entrelazar cuánticamente el gato y la pulga que están en la Tierra. Para ello simplemente meteremos el gato con la pulga. Sabemos del entrelazamiento de las pulgas que, si una está viva en un sitio, la otra estará muerta, y del gato sabemos que o esta vivo o esta muerto. Entonces, al meter al gato con la pulga de la Tierra estarán entrelazados y podremos preguntar indirectamente sus estados. Podemos hacer preguntas que por ellas solas no nos den información concreta de la situación del gato, pero si juntas todas ellas podrás sacar el estado del gato como, por ejemplo, ¿están en el mismo estado (vivos o muertos)? o ¿Al menos uno de ellos está muerto?

Una vez tengas todas las posibilidades a las preguntas indirectas miraras la respuesta indirecta de la caja de la Tierra y usando la respuesta transferirás el estado inicial del gato a la pulga de la Luna. Así tendremos finalmente el estado inicial del gato en la pulga de la Luna. En la realidad no es tan simple, pero servirá para conocer la actualidad de esta tecnología.

Problemas

Suponiendo que tuviésemos el teletransporte ideal que ventajas supondría esto para la humanidad. Quizás al no tener que recorrer grandes distancias nos ahorraremos todo el combustible que gastamos hoy día y el tiempo de ir de un lugar a otro, aunque, por otro lado, esto generaría una pereza al movimiento o a la espera, por eso se podrían construir lugares para que la gente se ejercite y no provoque un sedentarismo severo. Otra consecuencia podría ser la desaparición de las calles, ya que podríamos ir de un lugar a otro instantáneamente. Esto supondría un ahorro de espacio brutal, pero perderíamos costumbres típicas como dar un paseo con amigos por la calle, etc.… Y si llegase la clonación a ser posible, como se controlaría eso, y, si alguien tuviese un clon, ¿quién de los dos sería más el?, porque físicamente serian iguales. Al sacar el tema tendríamos que preguntarnos que nos hace ser nosotros mismos y eso es algo que es muy complejo pensar y responder, ya que cada persona puede tener una opinión diferente y ninguna seria mas correcta que otra.

Conclusion

El problema a la hora de destruirnos y volver a crearnos es que no tenemos la certeza de que, ese ser ahora nuevo creado, sea el mismo que se destruyó previamente. Y si divagamos un poco mas, da miedo pensar que de alguna manera esttemos tratando la vida como si fuera un objeto. Algo que se pueda descomponer e insuflar en otro cuerpo. Creo que ese seria el ámbito mas difícil de conseguir. Al igual que creamos un cuerpo creamos aquel motor, aquella insuflación que hasta el momento solo hemos conseguido a través de la unión de una parte de las personas. Y la vida, la propia existencia transcurre mas alla del dominio conceptual.

Y pese a que se consiguiera hacer lo anterior dicho: ¿También perduraría los recuerdos? ¿Se conseguiría transferir de alguna manera aquello que también nos hace ser nosotros mismos?

Da miedo en cierta manera, aunque también el hecho de cuestionarnos estas preguntas, y es mas el hecho de intentar satisfacer nuestra curiosidad es algo que el ser humano tiene que afrontar, y de alguna manera este es el camino adecuado para preguntar. Por desgracia en este momento solo podemos divagar en estos temas, hasta que se consiga superar esta barrera y logremos resultados científicos.