

El tiempo podría no existir fuera de nuestras mentes, proponen los científicos.

Fuente: bigthink.com

Link: <https://bigthink.com/hard-science/time-is-created-by-the-observer-argues-new-research/>

Fecha artículo original: 2016-09-27

Publicado en web-ur.com: 2023-10-31

Fecha última actualización: 2023-10-31

Autor/editor: Paul Ratner / BIG THINK

Traducido por: JD Arimathea



HARD SCIENCE — SEPTEMBER 27, 2016

Los investigadores crean una nueva teoría del tiempo que va en contra de la física establecida.

By Paul Ratner

Experimentar el tiempo es una de las partes más extrañas de nuestras vidas. A menudo, no hay suficiente. Otros días, nos sobra. Y pase lo que pase, sigue avanzando, como un remolcador inexorable, arrastrándonos a través de experiencias emocionales y transformaciones físicas. Nos quedamos con los recuerdos de lo que ha sido, incapaces de cambiar nada, incapaces de saltar hacia delante y ver qué ocurrirá a continuación.

Sin embargo, esa experiencia común del tiempo puede no ser lo que parece. Un nuevo artículo publicado en el número de octubre de la revista **Annalen der Physik**, conocida por publicar las teorías de la relatividad especial y general de Albert Einstein, sostiene que el tiempo no es una fuerza exterior a nosotros, sino un fenómeno creado por el observador. Básicamente, uno crea su propio tiempo.

Los coautores del artículo, el biólogo **Robert Lanza** y el físico **Dimitriy Podolskiy**, señalan el enigma de que, a pesar de lo unidireccional que nos parece experimentar el tiempo, la mayoría de los físicos piensan que el tiempo debería funcionar de la misma manera hacia delante y hacia atrás. Desentrañar este misterio nos lleva a la madriguera del conejo de las contradicciones entre la relatividad general y la mecánica cuántica.

Una opinión muy extendida entre los físicos es que el tiempo es producto de una "decoherencia" o "colapso de la función de onda" relacionada con la gravedad cuántica. Este proceso se describe mediante **la ecuación de Wheeler-DeWitt**, que es lo que Lanza y Podolskiy probaron en su investigación y descubrieron que los efectos de la gravedad son demasiado lentos para explicar la aparición de la "**flecha del tiempo**". En su lugar, los investigadores propusieron que la creación del tiempo **depende del observador**.

"En sus trabajos sobre la relatividad, Einstein demostró que el tiempo era relativo al observador", explica Lanza. "Nuestro trabajo va un paso más allá, argumentando que el observador realmente lo crea".

Lanza ve la experiencia del tiempo vinculada a la capacidad del observador para crear recuerdos, escribiendo que "la aparición de la flecha del tiempo está relacionada con la capacidad de los observadores para preservar la información sobre los acontecimientos experimentados."

Así, el proceso de envejecimiento está relacionado con nuestra capacidad (o quizá incapacidad) para recordar. Un observador "**sin cerebro**", por ejemplo, sería capaz de no experimentar el tiempo ni el envejecimiento.

En un intercambio de correos electrónicos sobre su teoría, Robert Lanza relató esta historia sobre Einstein, quien dijo tras la muerte de su amigo:

"Ahora Besso ha partido de este extraño mundo un poco antes que yo. Eso no significa nada. La gente como nosotros, que creemos en la física, sabemos que la distinción entre pasado, presente y futuro es sólo una ilusión obstinadamente persistente".

Robert Lanza es director de Astellas Global Regenerative Medicine y profesor en Wake Forest. También es el fundador del "**BioCentrismo**", una visión del mundo centrada en la biología que afirma el papel fundamental de la conciencia en la creación de la realidad, siendo el espacio y el tiempo "no realidades absolutas, sino herramientas de la mente humana y animal". Podolskiy es físico teórico y trabaja sobre el envejecimiento en Harvard.