

Hallan una “evidencia sustancial” que indica que nuestro universo podría ser un holograma



Según su teoría, toda la información que genera nuestra realidad en 3D estaría contenida en una superficie de dos dimensiones.

Un grupo internacional de físicos, astrofísicos y matemáticos han encontrado lo que creen que es la primera “evidencia sustancial” de que nuestro universo podría ser un holograma amplio y complejo, informa el portal Phys.org.

Los autores del estudio han creado un modelo 3D que, según ellos, justifica una idea propuesta a principios de los noventa que habla de la existencia de un universo holográfico. Según ella, viviríamos en un espacio donde toda la información que genera nuestra realidad 3D está contenida en sus límites

en una superficie de dos dimensiones.

“Imaginen que todo lo que ven, sienten y oyen en tres dimensiones (y también su percepción del tiempo) emanara de hecho de un campo plano de dos dimensiones”, ha sugerido Kostas Skenderis, profesor de Ciencias Matemáticas de la Universidad de Southampton (Reino Unido) y coautor de la investigación.

Esta idea es “similar a los hologramas comunes, donde una imagen de tres dimensiones está codificada en una superficie de dos dimensiones” como, por ejemplo, los hologramas de las tarjetas de crédito. Pero en este caso, sería “el universo entero el que está codificado”, ha explicado Skenderis.

Los avances tecnológicos en telescopios y equipamientos de detección en las últimas décadas, han permitido a los investigadores encontrar una vasta cantidad de datos escondidos en el ‘ruido blanco’, o microondas, que permanece desde el momento de la creación del universo.

Gracias a esta nueva información, los científicos descubrieron que algunas de las más simples teorías cuánticas de campos pueden explicar casi todas las observaciones cósmicas del universo temprano.

Según Skenderis, los científicos llevan décadas trabajando para poder combinar la teoría general de la relatividad de Einstein con la teoría cuántica de campos. “Algunos estiman que el concepto de un universo holográfico tiene el potencial de reconciliar a las dos”, señala el profesor.

Los investigadores expresan la esperanza de que su investigación ayudará a abrir el camino a la comprensión del universo en su etapa temprana y a explicar cómo surgieron el espacio y el tiempo.

Fuente: rt.