Apocalipsis cósmico: el bosón de Higgs podría acabar con el Universo

02/04/2018



La partícula subatómica se descubrió en 2012, casi 50 años después de que Peter Higgs planteara su existencia.

Según las recientes revelaciones, el bosón es capaz de destruir el Universo. Más que eso, el proceso irreversible ya podría estar en marcha. Los investigadores de la Universidad de Harvard sugirieron que la mencionada partícula ya habría colapsado sobre sí misma en el espacio.

De suceder, se produciría una burbuja de energía capaz de devorar al final todo del Universo. El estudio correspondiente está disponible en la revista Physical Review.

Este no ha sido el primer estudio físico en contener predicciones apocalípticas. Así, según el propio modelo estándar de la física de partículas, se puede calcular la fecha aproximada en la cual dejará de existir el universo.

No obstante, el final del Universo tardaría en llegar una cantidad de tiempo enorme: 139 años elevado a 10.

Mientras tanto, el reciente estudio de los físicos de Harvard trata de un final del Universo menos previsible y más pronto.

"Queríamos corregir todas las aproximaciones anteriores y obtener una fecha lo más exacta posible", explica Anders Andreassen, el autor principal del estudio.

Para conseguirlo, Andreassen y sus colegas emplearon toda la información disponible sobre las masas y las interacciones entre partículas, incluida la masa del bosón de Higgs, y el total resultó ser de 125 gigaelectronvoltios.

Es esto lo que representa un problema: la masa registrada para el bosón podría indicar no la masa mínima posible, sino simplemente representar su valor temporal que podría cambiar algún día. Y como el campo de Higgs proporciona masa a todas otras partículas, un cambio en sus propiedades causaría estragos para el universo.

Puesto que el universo que se puede observar desde la Tierra es apenas una pequeña parte de lo que hay, aumenta considerablemente la probabilidad de que ocurran cosas extremadamente improbables —incluido el colapso de Higgs— en lugares que no alcanzamos ver.

La burbuja de energía, supuestamente generada ya, un día podría llegar hasta la Tierra y tragarla junto con toda la región del cosmos. Según la teoría de la Relatividad de Einstein, la información no puede desplazarse de una manera más rápida que la luz, por eso sería imposible que la gente se diera cuenta de la llegada del final.

Sin embargo, y dado que el modelo estándar aún no ha logrado definir la materia y la energía oscuras, es posible que ellas contengan una partícula que actúe como un estabilizador del bosón, evitando así su colapso.

Además, el hecho de que el Universo lleve existiendo miles millones de años, sin que el bosón de Higgs colapse y produzca una burbuja destrozadora, permite suponer que en realidad existe alguna especie de partículas estabilizadoras que no dejan que se acabe el mundo.