

Expertos del CERN, en Ginebra:

Científicos “sacan a pasear” a un centenar de antiprotones en Suiza

Si está en contacto con materia real, la antimateria se aniquila. Pese a la dificultad, el desafío se logró. En el futuro se espera transportarlos hasta Alemania para su estudio.

AGENCIAS

Científicos en Ginebra sacaron a algunos antiprotones a dar una vuelta en un camión, en una prueba que no se había intentado nunca.

Si esta llamada antimateria entra en contacto con materia real, es aniquilada en un rápido destello de energía. Por eso, expertos de la Organización Europea para la Investigación Nuclear (CERN) sacaron con mucho cuidado a 92 antiprotones, creados en este recinto, a la carretera.

Estos viajaron suspendidos en el vacío dentro de una caja diseñada especialmente y se mantenían en su lugar mediante imanes superenfriados.

Después de subirlos al camión, los científicos llevaron la antimateria en un viaje de 8 km para probar si estas partículas infinitesimales se podían transportar por carretera. Luego, regresaron al laboratorio.

La portavoz del CERN, Sophie Tesauri, calificó el experimento de exitoso. Según se calcula, todos los antiprotones sobrevivieron al trayecto.

“Esto abre vías que antes eran



Este camión transportó la antimateria en un viaje de prueba en el CERN. En su interior llevaba una caja llamada “trampa de antiprotones transportable”.

imposibles. Hace 30 años que se buscaba transportar antimateria y ahora, se podrán realizar experimentos de precisión en distintos lugares, lo que multiplica las posibilidades de descubrimientos”, agregó Stefan Ulmer, del CERN.

Manipular antimateria es complicado. Según cómo entienden hoy los científicos el universo, por

cada tipo de partícula que existe hay una antipartícula correspondiente, que coincide exactamente con la partícula, pero con una carga opuesta. Si esos opuestos entran en contacto, se “aniquilan” entre sí.

Así, cualquier bache durante el trayecto que no fuera compensado por la caja diseñada especialmente podría haber arruinado la prueba.



La caja usa imanes superconductores a muy baja temperatura, que permiten a los antiprotones permanecer suspendidos en el vacío, sin tocar las paredes.

El ensayo de ayer era un primer paso para, algún día, entregar antiprotones del CERN a la U. Heinrich Heine en Düsseldorf (Alemania), que está a unas ocho horas de conducción. Este es considerado el mejor lugar del mundo para estudiar antiprotones en profundidad.

Uno de los enigmas es saber por qué nuestro universo posee predominantemente materia mientras que la antimateria casi desapareció tras el Big Bang, cuando deberían haberse creado cantidades iguales de materia y antimateria que, al encontrarse, se aniquilaran mutuamente, dejando el universo vacío.