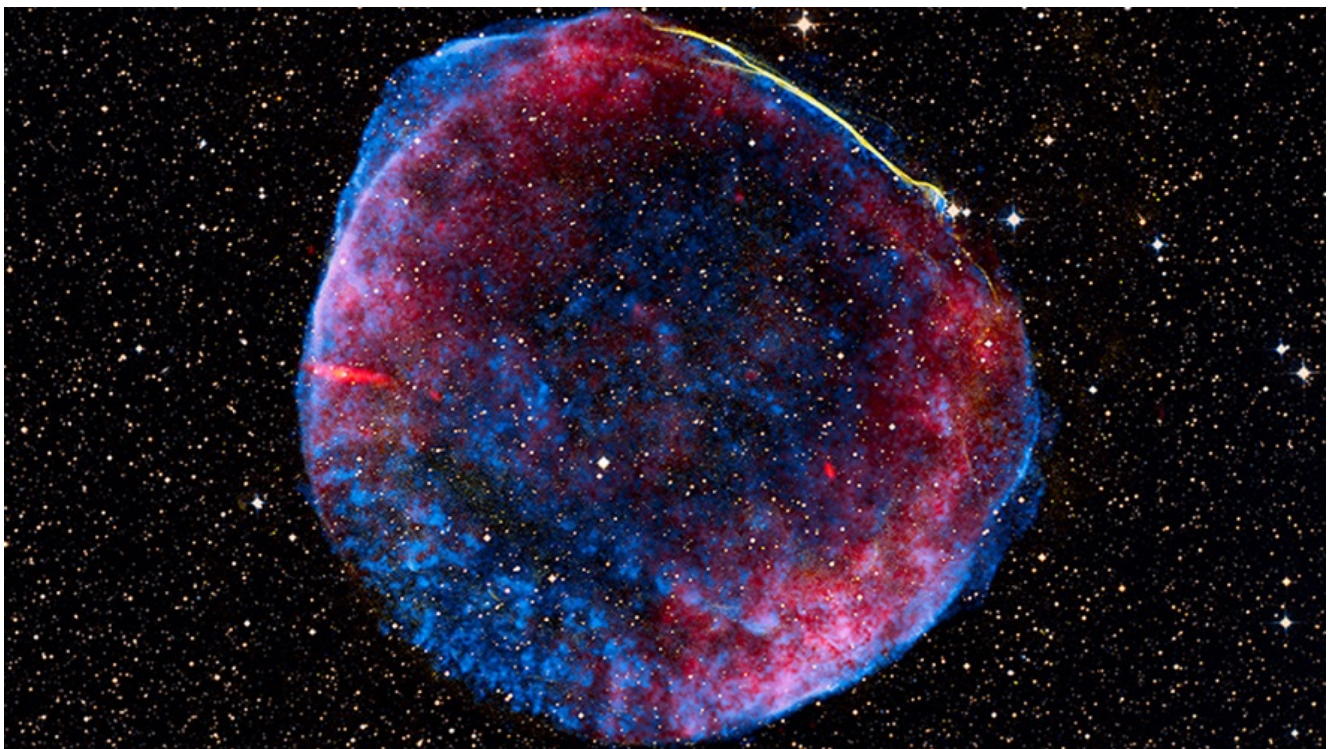


Descubren un nuevo tipo de cataclismo astronómico que podría resolver un misterio de miles de millones de años

El fenómeno descrito como 'hipernova magneto-rotacional' explicaría las cantidades inusualmente altas de algunos elementos detectados en una estrella extremadamente antigua de la Vía Láctea.

Un equipo internacional de científicos ha descubierto un nuevo tipo de cataclismo astronómico, que podría ser la respuesta a un misterio de la Vía Láctea de 13.000 millones de años, según un estudio publicado esta semana en la revista Nature.



Los astrónomos identificaron lo que podría ser la primera evidencia de la destrucción de una estrella colapsada que gira rápidamente, un fenómeno descrito como 'hipernova magneto-rotacional'. Se cree que este tipo de cataclismo, que ocurrió

apenas 1.000 millones de años después del Big Bang, explicaría las cantidades inusualmente altas de algunos elementos detectados en una estrella extremadamente antigua y primitiva de la Vía Láctea.

La estrella, llamada SMSS J200322.54-114203.3, contiene mayores cantidades de elementos metálicos, incluidos **zinc, uranio, europio y posiblemente oro**, que otras de la misma edad. Las fusiones de estrellas de neutrones suelen ser las responsables de forjar estos elementos, sin embargo, los astrónomos notaron que este fenómeno no era suficiente para explicar toda la composición de esta estrella.

Una estrella muy rara

“La estrella que estamos viendo tiene una relación de hierro a hidrógeno unas 3.000 veces más baja que la del Sol, lo que significa que es muy rara: lo que llamamos una estrella extremadamente pobre en metales. Sin embargo, el hecho de que contiene cantidades mucho mayores de las esperadas de algunos elementos más pesados —significa que es aún más rara: **una verdadera aguja en un pajar**”, comentó el profesor David Yong, que dirigió el trabajo.

Los investigadores explican que los neutrones adicionales necesarios para formar estos elementos solo podrían provenir del colapso violento de una estrella muy temprana, “amplificada por la rotación rápida y la presencia de un campo magnético fuerte”.

Las hipernovas se conocen desde finales de la década de 1990, pero esta es la primera vez que se detecta una que combina una rotación rápida y un magnetismo fuerte, provocando “una muerte explosiva para la estrella”. Se calcula que J200322.54-114203.3, ubicada a 7.500 años luz, se formó hace 13.000 millones de años, a partir de una sopa química que contenía los restos de este tipo de hipernova.

“Se trata de **un descubrimiento extremadamente importante** que revela una nueva posibilidad de formación de elementos pesados en el universo naciente”, concluyó la investigadora Lisa Kewley.

Fuente: rt.