



SUS PROPIEDADES SON DIFERENTES A LAS CONVENCIONALES.

Tres estrellas desafían las leyes del Universo

Un equipo internacional de científicos ha descubierto tres estrellas de neutrones excepcionalmente jóvenes y frías -entre diez y cien veces más frías que las de su misma edad-, unas características que no encaja en ninguno de los modelos propuestos hasta ahora.

El hallazgo ha sido posible gracias a los datos de las misiones XMM-Newton de la ESA y Chandra de la NASA.

Pero al analizar los datos de las misiones, los científicos descubrieron tres estrellas de neutrones excepcionalmente jóvenes y frías, y al comparar sus propiedades con las tasas de enfriamiento predichas por distintos modelos, concluyeron que la existencia de estas tres razas descarta la mayoría de las ecuaciones de estado propuestas.

“La joven edad y la fría temperatura superficial de estas tres estrellas de neutrones sólo pueden explicarse invocando un mecanismo de enfriamiento rápido. Dado que el enfriamiento rápido sólo puede activarse mediante determinadas ecuaciones de estado, esto nos permite excluir una parte significativa de los posibles modelos”, explica Nanda Rea, investigadora en el Instituto de Ciencias del Espacio (ICE-CSIC) y el Instituto de Estudios Espaciales de Cataluña (IEEC) y directora de la investigación.

Descubrir la verdadera ecuación de estado de la estrella de neutrones también tiene importantes implicaciones para las leyes fundamentales del Universo, por lo que estas mediciones fueron sólo el primer paso para poder resolverlo. ✪