



Dos veces más pesada que el Sol: detectan la estrella de neutrones más masiva del Universo

Un equipo de astrónomos de EE.UU. ha identificado la estrella de neutrones más masiva jamás registrada. Según su estudio, publicado en la revista [Nature Astronomy](#), la estrella, bautizada como J0740 + 6620, fue detectada aproximadamente a 4.600 años luz de la Tierra.

Su masa es 2,14 veces más grande que la del Sol pero está concentrada en una esfera de unos 25 kilómetros de diámetro. Sus medidas podrían representar los límites de **cuán masivo y compacto puede llegar a ser un solo objeto** sin convertirse en un agujero negro, de acuerdo con los científicos.

Las estrellas de neutrones se forman cuando grandes estrellas explotan y colapsan en pequeñas esferas. Estos objetos son los restos estelares más densos que conocemos, aparte de los agujeros negros.

J0740 + 6620 es un púlsar, un tipo especial de estrella de neutrones que emite rayos luminosos de radiación desde sus polos magnéticos. Debido a que estos polos están orientados hacia la Tierra, los científicos pueden observar la estrella regularmente como un 'faro' cósmico, a pesar de la enorme distancia que la separa de nuestro planeta.

Una enana compañera

El púlsar tiene una estrella compañera que, según creen los científicos, es una enana blanca, otro tipo de remanente estelar que no es tan denso como las estrellas de neutrones o los agujeros negros. El equipo de astrónomos observó este sistema binario de 2014 a 2019 utilizando el telescopio Green Bank, en Virginia Occidental (EE.UU.).

Los investigadores pudieron calcular la masa del púlsar debido a sus interacciones con su compañera enana blanca. A medida que los dos objetos orbitan entre sí, **su inmensa gravedad deforma el espacio que los rodea**, lo que distorsiona los pulsos radiantes emitidos por J0740 + 6620.

Astronomers Detect the Most Massive Neutron Star Yet
<https://t.co/RkuMDYU1Ua> pic.twitter.com/QJM1lCFB4W

– SPACE.com (@SPACEdotcom) [September 16, 2019](#)

La luz del púlsar viaja un poco más lejos como resultado de esta distorsión, que es un fenómeno llamado 'retraso de Shapiro', llamado así por el astrofísico Irwin Shapiro, quien lo describió por primera vez en 1964.

El equipo utilizó este sutil retraso de tiempo para estimar la masa de la enana blanca, lo que a su vez les permitió calcular la masa del púlsar, revelando que J0740 + 6620 es la estrella de neutrones más grande conocida por los científicos.

Fuente: [RT Actualidad](#)