

Científicos hallaron una parte de la materia “faltante” del universo

18/09/2021



Un grupo de científicos ha logrado cartografiar por primera vez un viento galáctico, el depósito de gas de una galaxia, y ha detectado así una parte de su materia “faltante”.


“Las galaxias son raramente islotes pasivos de estrellas”, sino más bien estructuras dinámicas, cuya formación y evolución apenas estamos empezando a descubrir, explicó el astrofísico Nicolas Bouché a la agencia de noticias AFP.

Según las teorías en vigor, las galaxias están formadas ante todo por la denominada materia oscura, de naturaleza desconocida e invisible, y por apenas un 16% de bariones, es decir los átomos y moléculas que conocemos.


Para poner las cosas más difíciles, la observación de las galaxias actual solo permite revelar el 20% de esos bariones. El resto, la materia “faltante”, se la lleva el viento

galáctico, una nebulosa de gas y polvo provocada por la explosión de estrellas en el seno de una galaxia.

Un equipo internacional dirigido por investigadores del **Centro de Investigaciones Astrofísicas de Lyon (Cral)** ha podido cartografiar una nebulosa de esa materia perdida, con el espectrógrafo Muse del gran telescopio VLT instalado por el Observatorio Europeo Austral (ESO) en el desierto chileno de Atacama.

“Es como si viéramos un iceberg por primera vez”, explica Nicolas Bouché, investigador francés y coautor del estudio publicado el jueves en la prestigiosa revista británica *MNRAS*, junto a Johannes Zabl, del departamento de Astronomía de la universidad canadiense de Saint Mary.  Imagen de archivo: Cinco galaxias vistas con MUSE, instalado en el VLT de ESO, a varias longitudes de onda de luz (Foto: ESO)

Otros investigadores habían localizado nebulosas de galaxias, pero mucho más difusas. Esta vez **la observación de Gal1, una galaxia bastante ‘joven’, de unos 1.000 millones de años de antigüedad, permitió detectar “una nube de gas producido por esos vientos galácticos, que se escapa de ambos lados del disco de la galaxia, a través de dos conos asimétricos”**.

Las dimensiones de esa nube son gigantescas, del orden de más de **80.000 años luz respecto del centro de Gal1**. En comparación, nuestra Vía Láctea tiene un diámetro de aproximadamente 100.000 años luz.  Imagen de archivo: Una impresionante mariposa espacial captada por el telescopio VLT

Esta nube es una especie de depósito de materia, equivalente solamente al **“10 a 20% de la masa de la galaxia” detectada**, explica Bouché.

Una parte de la nube vuelve a verterse en el disco galáctico para formar esas estrellas, algunas de las cuales acaban explotando, y **vuelven a mandar materia hacia la nebulosa, en**

un círculo incesante.

Los astrónomos tuvieron la suerte de tener como “faro” a un cuásar, un objeto particularmente luminoso del universo, que por su proximidad con la galaxia Gal1 permitió detectar la presencia de magnesio, integrante esencial de esas nebulosas.

Fuente: Infobae