Publicado en *Coordinación General de Comunicación Social* (https://comsoc.udg.mx)

Investigador del IAM documenta “muerte” de Nebulosa de la Mantarraya

Luego de analizar imágenes del telescopio Hubble, se reportó que esta nebulosa se ha ido desvaneciendo en los últimos 20 años

A más de 18 mil años luz de la Tierra se encuentra la Nebulosa de la Mantarraya, o Hen3-1357. Se trata de una inmensa nube de gases y materiales que se considera como la nebulosa planetaria más joven, pero estudios recientes sugieren que en los últimos 20 años este cuerpo celeste se ha desvanecido poco a poco.

El doctor Gerardo Ramos Larios, investigador del Instituto de Astronomía y Meteorología de la Universidad de Guadalajara, participó en un estudio [1] que documentó por primera vez cómo una nebulosa planetaria ha ido cambiando de forma hasta prácticamente desaparecer.

“Es una nebulosa planetaria muy jovencita y su estrella apenas tuvo la energía suficiente para calentar el medio a su alrededor. Lo que nos dimos cuenta es que los últimos años esta estrella empezó a disminuir su brillo y por lo tanto no ha tenido la energía suficiente para continuar con la evolución normal de una nebulosa expandiéndose”.

Las nebulosas planetarias se forman cuando estrellas como el Sol empiezan a agotar su combustible y, moribundas, comienzan a expulsar las capas externas de su masa, expandiéndose cada vez más. Con lo que queda de energía en su núcleo, el astro puede llegar a calentar tanto su entorno provocando que el material expulsado adquiera brillo, explica Ramos Larios.

“Parece que la nebulosa está perdiendo esa energía y se está haciendo cada vez más pequeñita. A pesar de que es muy joven se prevé que en unos 30 años esta nebulosa deje de verse porque no tendría la energía suficiente para calentar el medio alrededor e iluminarse”.

Para documentar este crecimiento el doctor Ramos Larios utilizó imágenes obtenidas por el telescopio espacial Hubble. Se tomaron en cuenta imágenes tomadas en 1998 y 2016 para comparar las características observables de la Nebulosa de la Mantarraya, pero se descubrió que ese objeto no presentó la expansión que se tenía prevista.

El doctor Ramos Larios relata que esta investigación se logró en conjunto con el Instituto de Astrofísica de Andalucía, y de otros científicos como el doctor Martín A. Guerrero, o el doctor Bruce Balick de la Universidad de Washington, quienes analizaron los datos obtenidos por el Hubble.

Acercarse a los astros

Aunque las nebulosas tardan miles de años en apagarse, el doctor Ramos Larios considera que analizar

el comportamiento de Hen3-1357 fue una oportunidad para conocer cómo se desenvuelven estos objetos y así se podría predecir si esas características se repiten en otros cuerpos celestes que se estudian actualmente.

“La ventaja es que esta nebulosa es la más joven que se ha observado, es decir, no conocemos otra que tenga la evolución como esta en una etapa tan temprana. Esto te da pie a poder observar lo que va a pasar en otros objetos jóvenes o que se van a convertir en nebulosas planetarias”.

Por otra parte, Ramos Larios menciona que los resultados de esta investigación no sólo pueden impactar en la ciencia y en el estudio de otros objetos astronómicos, sino que estos descubrimientos podrían abonar a la divulgación científica y a atraer a más personas a la astronomía y otras ciencias.

Atentamente
"Piensa y Trabaja"
"Año del legado de Fray Antonio Alcalde en Guadalajara"
Guadalajara, Jalisco, 2 de julio de 2021

Texto: Pablo Miranda Ramírez
Fotografía: Cortesía Internet

Etiquetas:
Gerardo Ramos Larios [2]

URL Fuente: https://comsoc.udg.mx/noticia/investigador-del-iam-documenta-muerte-de-nebulosa-de-la-mantarraya

Links
[1] https://iopscience.iop.org/article/10.3847/1538-4357/abcc61/pdf
[2] https://comsoc.udg.mx/etiquetas/gerardo-ramos-larios