Andrómeda ha comido al menos otras dos galaxias en su pasado caníbal(5 OCTUBRE, 2019)

La galaxia de Andrómeda es, oficialmente, un monstruo. Los astrónomos que estudian a nuestro vecino de al lado han descubierto que la enorme galaxia espiral tuvo un pasado bastante caníbal. En dos ocasiones distintas durante los últimos 10 mil millones de años, Andrómeda ha engullido galaxias más pequeñas, pero la forma en que las devoró ha intrigado a los astrónomos.

Nuestra galaxia está deformada y retorcida, pero Andrómeda está en un nivel completamente diferente.

«Hemos sabido durante 10 a 15 años que Andrómeda ha tenido un pasado mucho más violento, en términos de tragar galaxias más pequeñas, que la Vía Láctea», dijo Dougal Mackey, investigador de la Universidad Nacional de Australia y primer autor del nuevo estudio publicado en la revista *[Nature](https://www.nature.com/articles/s41586-019-1597-1)*.

La investigación examinó 77 cúmulos globulares, densos nudos de alrededor de un millón de estrellas que orbitan Andrómeda, y midiendo sus velocidades, el equipo se topó con algo bastante sorprendente.

La mejor explicación para sus datos sugiere que Andrómeda canibalizó una galaxia (o múltiples galaxias) al menos dos veces en los últimos 10 mil millones de años. Uno de estos frenesíes de alimentación ocurrió recientemente, pero el otro es mucho más antiguo. En lugar de absorber gradualmente estrellas y cúmulos a lo largo del tiempo, Andromeda ha estado «comiendo en exceso en distintas sesiones», según Geraint Lewis, astrónomo de la Universidad de Sydney y coautor del estudio.

Sin embargo, se vuelve un poco más extraño. La forma en que ocurrieron las dos sesiones compulsivas de Andromeda ha intrigado a los investigadores porque parece que las comidas de la galaxia provenían de dos direcciones diferentes. Los grupos más antiguos giran alrededor de Andrómeda de una manera similar a cómo los anillos giran alrededor de Saturno. Pero el otro grupo se mueve alrededor de Andrómeda perpendicular al grupo envejecido.

«Si ese es el caso, entonces parece haber direcciones específicas desde las cuales las galaxias ‘prefieren’ llegar», dijo Mackey.

Ese fenómeno podría apuntar a un papel de formación de galaxias para la red de filamentos y huecos que forman la base de nuestro universo, la llamada «red cósmica».

La red es «una distribución de materia en forma de esponja, con densos nudos y vacíos, filamentos y láminas en el medio», dijo Lewis. Podrías mirar el universo y pensar que todas las estrellas se dejaron caer aleatoriamente en su lugar, como si un dios todopoderoso simplemente dispersara sus canicas, pero la red cósmica muestra cómo el universo está ricamente conectado. La hipótesis, entonces, es que esta red ayudó a alimentar a Andrómeda con sus comidas y es por eso que vemos grupos que giran a 90 grados.

«Sabemos que la materia fluye de los vacíos y a lo largo de los filamentos hacia las galaxias, lo que podría sugerir que Andrómeda ha estado obteniendo alimentos de direcciones definidas de la red cósmica».

Lewis dice que el equipo no está muy seguro de que la hipótesis sea cierta, pero es una noción intrigante.

El equipo ahora analizará los cúmulos globulares utilizados en la investigación con mayor detalle, con la esperanza de separar la alimentación más reciente de Andromeda y determinar exactamente qué comió. ¿Fue una galaxia? ¿Dos? ¿Muchas pequeñas galaxias enanas? Eso es lo que esperan descubrir.

Mackey también dice que esperan «pesar» a Andrómeda.

«Por el momento ni siquiera estamos seguros de si la Vía Láctea o Andrómeda es el sistema más masivo», dijo. «Es muy difícil pesar con precisión las galaxias … pero los cúmulos podrían darnos un camino a seguir aquí».

El monstruo que vive al lado eventualmente también se tragará nuestra galaxia.

Por supuesto, no hay necesidad de entrar en pánico. La desaparición de la Vía Láctea por el canibalismo galáctico está programada para ocurrir dentro de 4 mil millones de años a partir de ahora. Con suerte, los astrónomos llegarán a algunas conclusiones sobre las tendencias caníbales de Andrómeda y su peso antes de eso.