
La Vía Láctea es mucho más pequeña de lo pensado

30/07/2014



La Vía Láctea es mucho más pequeña de lo que pensaban hasta ahora los astrónomos, según un estudio publicado en '**Monthly Notices of the Royal Astronomical Society**'. Por primera vez, los científicos han sido capaces de medir con precisión la masa de la galaxia que contiene nuestro sistema solar.

En concreto, el equipo de expertos implicados en este trabajo ha descubierto que la Vía Láctea **tiene aproximadamente la mitad del peso de una galaxia vecina, conocida como Andrómeda**, que posee una estructura similar a la nuestra. La Vía Láctea y Andrómeda son las dos más grandes en una región de galaxias que los astrónomos llaman el Grupo Local.

Los científicos dicen que el peso extra de Andrómeda tiene que deberse en parte a la materia oscura, una sustancia invisible poco comprendida que conforma la mayor parte de las regiones externas de las galaxias. **Estos investigadores estiman que Andrómeda contiene el doble de materia oscura que la Vía Láctea**, haciendo que sea dos veces más pesada.

Según los autores, su trabajo debe ayudar a aprender más acerca de cómo se estructuran las regiones externas de las galaxias, además de proporcionar una prueba más en apoyo de una teoría que sugiere que el universo se está expandiendo. Aunque ambas galaxias parecen ser de dimensiones similares, hasta ahora los científicos no habían podido demostrar cuál es más grande.

Los estudios anteriores sólo lograron medir la masa encerrada dentro de las regiones interiores de ambas galaxias. En este nuevo estudio, los investigadores fueron capaces de calcular la masa de la materia invisible que se halla en las regiones exteriores de ambas galaxias y revelar sus pesos totales, apuntando que el 90 por ciento de la materia de ambas galaxias es invisible.

El equipo de científicos de esta investigación, liderado por la Universidad de Edimburgo, en Escocia, empleó datos publicados recientemente sobre las distancias conocidas entre galaxias, así como sus velocidades, para calcular las masas totales de Andrómeda y la Vía Láctea.

"Siempre sospechamos que Andrómeda es más masiva que la Vía Láctea, pero la ponderación simultánea de ambas galaxias era extremadamente difícil. Nuestro estudio combinó recientes medidas del movimiento relativo entre nuestra galaxia y Andrómeda con el mayor catálogo de galaxias cercanas jamás compiladas para hacerlo posible", concluye el director del estudio, Jorge Peñarrubia, de la Escuela de Física y Astronomía de la Universidad de Edimburgo
