



Un ingrediente que faltaba



El Universo está lleno de preguntas sin respuesta. Una de las mayores preguntas que los astrónomos están intentando responder es ¿de qué está hecho el Universo? Los astrónomos saben que el Universo estalla de materia oscura pero todavía no la comprenden del todo...

La misteriosa materia oscura

La materia oscura es un material misterioso y peculiar que recibe ese nombre porque no emite ninguna luz, es totalmente invisible. Aún así, los astrónomos piensan que hay hasta 5 veces más de este extraño material en el Universo que de la materia normal que podemos ver.

Sabemos que la materia oscura existe porque podemos ver el efecto que tiene sobre las cosas que la rodean. Como si viéramos huellas de garras en la nieve hechas por un perro invisible. Y sabemos que la mayor parte de ella se encuentra en galaxias, ¡pensamos que es lo que las ayuda a mantenerse enteras!

La misteriosa materia oscura

La materia oscura es un material misterioso y peculiar que recibe ese nombre porque no emite ninguna luz, es totalmente invisible. Aún así, los astrónomos piensan que hay hasta 5 veces más de este extraño material en el Universo que de la materia normal que podemos ver.

Sabemos que la materia oscura existe porque podemos ver el efecto que tiene sobre las cosas que la rodean. Como si viéramos huellas de garras en la nieve hechas por un perro invisible. Y sabemos que la mayor parte de ella se encuentra en galaxias, ¡pensamos que es lo que las ayuda a mantenerse enteras!

¿Un ingrediente que faltaba?

Los astrónomos han hecho recientemente un descubrimiento excitante: ¡algo falta para entender cómo se comporta la materia oscura! Esto se encontró combinando datos e imágenes del telescopio espacial Hubble de NASA/ESA y el Telescopio Muy Grande (VLT) del Observatorio Astronómico Europeo Austral.

El equipo internacional de astrónomos investigó cúmulos de galaxias en su estudio. Los cúmulos de galaxias son grupos de galaxias que se encuentran juntas. También están donde se encuentra la mayor cantidad de materia oscura del Universo. En estos cúmulos de galaxias, la materia oscura se apila como si formara una cadena montañosa, con muchos picos altos y valles.

El equipo creó un mapa para comprender cómo está distribuida la materia oscura en tres cúmulos de galaxias (incluyendo el mostrado en esta imagen). Los investigadores se sorprendieron al encontrar concentraciones más pequeñas de materia oscura (como los valles más bajos de una cordillera) que son muchos más intensas de lo que se pensaba. Esto probablemente significa que hay algo que falta en nuestro conocimiento de cómo se comporta la materia oscura en las estrellas y galaxias del Universo.

¡Habrán muchos más estudios realizados en el futuro que ayudarán a descubrir los misterios de la materia oscura!

Créditos de la imagen: NASA, ESA, G. Caminha (University of Groningen), M. Meneghetti (Observatory of Astrophysics and Space Science of Bologna), P. Natarajan (Yale University), el equipo de CLASH, y M. Kornmeßer (ESA/Hubble)

COOL FACT

¿Puede ver las líneas garrapatosas y las curiosas formas que hay en la imagen? ¡Eso son galaxias! Tiene un aspecto extraño porque su luz ha sido desviada debido a la atracción de la gravedad de otras galaxias y de la materia oscura! Esto se llama efecto de lente gravitatoria y puedes conocer más sobre él en este Space Scoop. ¡El efecto de lente gravitatoria fue utilizado para crear un mapa de la materia oscura mostrada en esta imagen!



More information about EU-UNAWA
Space Scoop: www.unawe.org/kids/