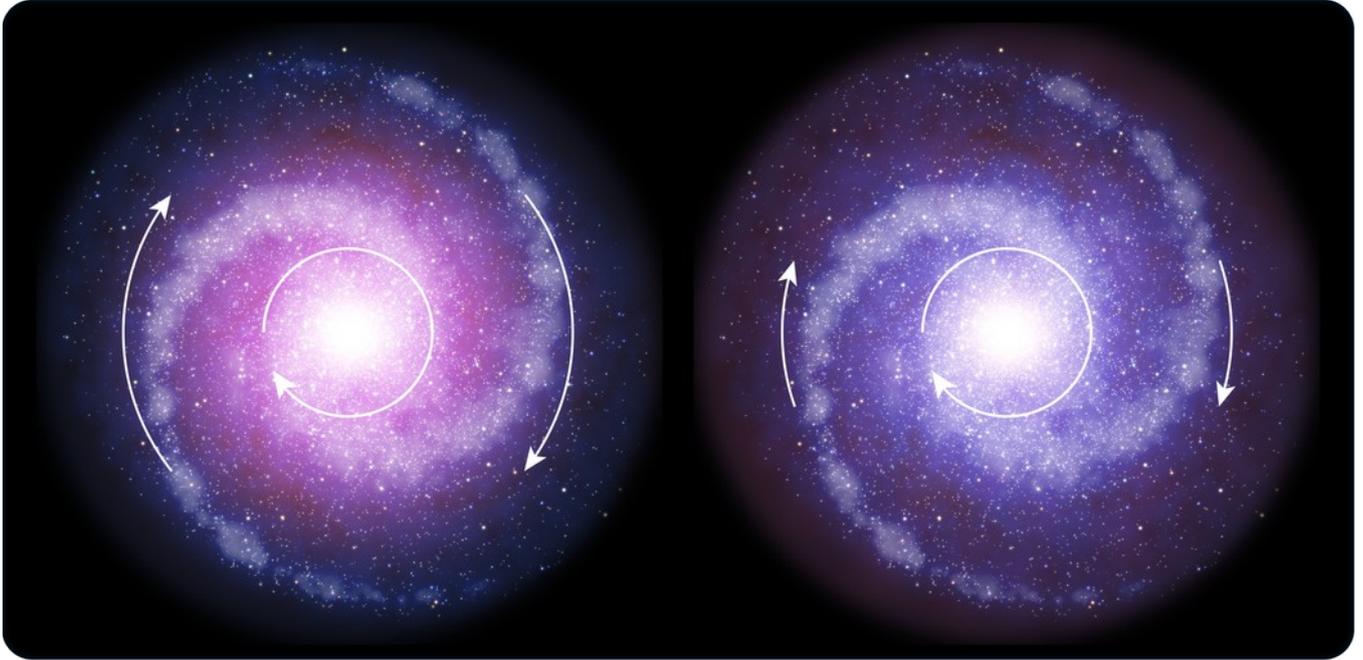




Las galaxias giran más deprisa a medida que envejecen



¿Cuántos objetos cósmicos puedes nombrar en 10 segundos?

¿Has dicho alguno de los siguientes: planetas, lunas, estrellas, galaxias, asteroides, cometas, satélites, nebulosas, agujeros negros?

Todos estos objetos, todo lo que hay en la Tierra, todo lo que hemos observado jamás con todas nuestras herramientas e instrumentos, constituye menos del 5% del Universo.

El resto del Universo está hecho de dos materiales invisibles, muy misteriosos, llamados 'energía oscura' y 'materia oscura'.

La materia oscura no brilla como las estrellas, ni refleja luz como los planetas, ni siquiera absorbe luz como el polvo cósmico. Solo podemos detectar la materia a través de su efecto sobre otros objetos, como las galaxias espirales. Como el viento en un día de invierno, no lo puedes ver pero puedes percibir cómo hace que las cosas se muevan.

Al igual que la Luna y los planetas, las galaxias espirales giran, aunque tardan cientos de millones de años en hacerlo.

Esperaríamos que las estrellas que están en los bordes de estas galaxias se movieran mucho más despacio que las estrellas más cercanas al centro. Del mismo modo en que los planetas más alejados del Sol se mueven más despacio que los del Sistema Solar interior.

Pero debido a la gran cantidad de materia oscura que hay en las galaxias cercanas (incluyendo la Vía Láctea) los bordes exteriores de estas galaxias se mueven más deprisa de lo esperado.

Sin embargo, los astrónomos acaban de descubrir que cuando el Universo era joven no era así. Al mirar galaxias antiguas han encontrado que sus bordes se desplazaban más despacio que las regiones más cercanas al centro.

Esto nos indica que las primeras galaxias no contenían tanta materia oscura como las que vemos hoy en día. En el Universo primitivo, las galaxias estaban formadas principalmente por materia normal, como estrellas, gas cósmico y planetas. En cambio, las galaxias de hoy en día están dominadas por la materia oscura invisible.

COOL FACT

Nuestra galaxia, llamada la Vía Láctea, tarda unos 250 millones (250 000 000) de años en completar un giro alrededor de su centro.





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