



Maquillaje extremo



La bola de estrellas del centro de esta fotografía es increíblemente vieja. Estas estrellas estaban encendidas antes de que los primeros humanos caminaran sobre la Tierra, incluso antes de que hubiera Tierra. Este grupo de estrellas, llamado cúmulo globular, tiene realmente 10 mil millones de años de edad - ¡eso es casi tan viejo como el propio universo!

Los cúmulos globulares contienen decenas de miles de estrellas antiguas, todas ellas formadas alrededor de la misma época, a partir del mismo material. Pero, extrañamente, estos cúmulos a veces contienen estrellas que parecen sospechosamente jóvenes, provocando la pregunta: ¿son estos cúmulos realmente las reliquias antiguas que creemos que son?

A las estrellas no les salen canas cuando envejecen, pero en algunos casos sus colores nos proporcionan una pista sobre su edad. Por ejemplo, la mayoría de las estrellas amarillas se convierten en gigantes rojas hacia el final de sus vidas. En esta fotografía hay muchas estrellas gigantes rojas y muy pocas estrellas amarillas.

De forma similar, podemos asumir que las estrellas azules son jóvenes en comparación. Esto es porque las estrellas azules son muy brillantes y calientes, lo que quita mucha energía, así que consumen su combustible muy rápidamente y no viven tanto como las estrellas menos brillantes. Sorprendentemente, hay unas cuantas estrellas azules en este cúmulo. Si se formaron hace 10 mil millones de años junto con el resto de estrellas, deberían de haberse apagado hace mucho tiempo. ¿Cómo sobrevivieron?

Resulta que estas misteriosas intrusas son 'rezagadas azules' ('blue stragglers' en inglés), estrellas viejas que han encontrado el secreto de una apariencia joven. Los astrónomos piensan que la mayoría de 'rezagadas azules' se forma cuando dos estrellas están en órbita una alrededor de la otra en un sistema binario. La más pequeña de las dos estrellas se alimenta de material de su compañera. Esto proporciona combustible extra para la estrella más pequeña, permitiéndole brillar más intensamente y más azul, ¡con un fresco aspecto joven!

COOL FACT

¿Se piensa que todos los cúmulos globulares tienen un agujero negro de tamaño mediano acechando en su centro!

