

Siete cabritas

Jorge Arturo Colorado

Asociación Salvadoreña de Astronomía

cartas@elfaro.net

Publicada el 22 de enero - El Faro



Diagrama de la constelación Escorpión, junto a Júpiter.

Uno de los objetos extrasolares más conocidos en nuestro medio son las famosas Siete Cabritas ó Pléyades, las cuales forman un cúmulo de estrellas abierto ubicado a 380 años luz de la tierra, es decir, la luz que llegará a sus ojos esta noche partió de ese lejano lugar alrededor del año 1627.

La primera característica importante de las Siete Cabritas es su número, en realidad no son siete estrellas que conforman el cúmulo, se han detectado aproximadamente quinientas estrellas jóvenes, ubicadas en un espacio de ocho años luz. Se calcula que las primeras estrellas de las Pléyades habrían sido formadas dentro de los gases de una nebulosa hace al menos cien millones de años. Es decir, a escala cósmica estas estrellas son recién nacidas. Los restos de esta nebulosa primigenia son fácilmente observables, usando un telescopio de reducida apertura o unos binoculares es fácilmente visible como un resplandor de color azul que rodea a las estrellas, ese resplandor que usted observa de la nebulosa es producida por la luz de las estrellas que se enciende los gases y el polvo de materia interestelar.

Observaciones en las Siete Cabritas indicaron que el cúmulo podría contener algunas estrellas consideradas exóticas por la astronomía, como las estrellas enanas marrones, las cuales son objetos intermedios entre un planeta de la escala de Júpiter y una estrella pequeña; de hecho, una enana marrón tendría entre diez y sesenta veces la masa joviana. Investigaciones lideradas por Cecilia Payle advirtieron que dentro de las Siete Cabritas coexisten algunas estrellas enanas blancas, para la juventud relativa de este cúmulo encontrar enanas blancas asume un problema fundamental en la evolución estelar, es decir, no esperaríamos encontrar tales estrellas en este lugar, sería como hallar en una sala de bebés de un hospital de maternidad a un par de ancianos retirados reposando en algunas cunas.

Se han considerado algunas explicaciones ante tal rareza, una de ellas es que la gravedad de las Siete Cabritas capturaron a algunas enanas blancas de la vecindad o que estas han sido formados en otro proceso evolutivo que aún no conocemos.

La fama de las Pléyades se relaciona a su fuerte brillo, a la misma distancia la estrella menos brillante del cúmulo es cuarenta veces más brillante que nuestro sol, nada comparado con Alcyone, la estrella más brillante de las Siete Cabritas, la cual es mil veces más brillante que nuestro sol. Alcyone es el mejor ejemplo de una estrella múltiple, algunos estudios demostraron que este astro posee al menos cuatro pequeñas estrellas satélites de menor masa que giran a su alrededor.

Probablemente uno de los aspectos más vistosos del cúmulo procede de diferentes narrativas culturales, las cuales han representado a este cúmulo dentro de algunas mitologías del antiguo mundo mediterráneo. Este grupo estelar recientemente conocido como M45 o NGC 7089, representaba para el mundo antiguo como las siete hermanas hijas del Titán atlas, nacidas bajo alianza matrimonial con Pleyone hija del océano y del Titán Atlas. Cuatro de las hijas nacidas bajo el matrimonio fueron honradas con los favores de Zeus y le dieron hijos; lamentablemente solo conocemos la leyenda relativa de Maya, una de las hijas.

En Mesoamérica las Pléyades han sido consideradas como un marcador fundamental en el calendario antiguo, Fray Bernardino de Sahagún, en su Historia General de las Cosas de Nueva España, narra que el tránsito celeste de las Pléyades servía como el inicio del rito “del fuego nuevo”, que se llevaba a cabo cada 52 años. La importancia de las siete cabritas todavía es importante para muchísimos pueblos indígenas, el investigador italiano Alessandro Lupo observó que en los Huaves de San Mateo del Mar, en Oaxaca, reconocen la importancia de las pléyades en su cultura, aunque hayan olvidado el calendario antiguo. Aun en nuestra época moderna llaman a este cúmulo abierto de estrellas con su nombre originario: Sikip.