

Joyas en el Triángulo de Verano

Por Javier Peña
Coordinador de Cielo Profundo

La observación del cielo nocturno en verano es impresionante. No solo por la variedad de constelaciones, sino por la riqueza que estas guardan en su interior. Además, como en esta época del año estamos mirando en dirección hacia el centro de la Vía Láctea, la riqueza estelar es enorme. El cielo aparece salpicado por multitud de estrellas de diversos colores y brillos que hace más difícil la identificación de las constelaciones. Pero si además observamos con un pequeño prismático en dirección a la Vía Láctea, ese camino blanquecino que atraviese de norte a sur los cielos estivales, quedaremos absortos ante la majestuosa visión de miles de estrellas.

De entre todas las estrellas que iluminan las noches de julio y agosto, tres muy brillantes destacan por encima de las demás. Este triunvirato estelar marca la culminación del verano. La más oriental es Vega, al este Deneb y al sur Altair, formando el conocido Triángulo de verano. Cada uno de estos astros pertenece a una constelaciones diferente.

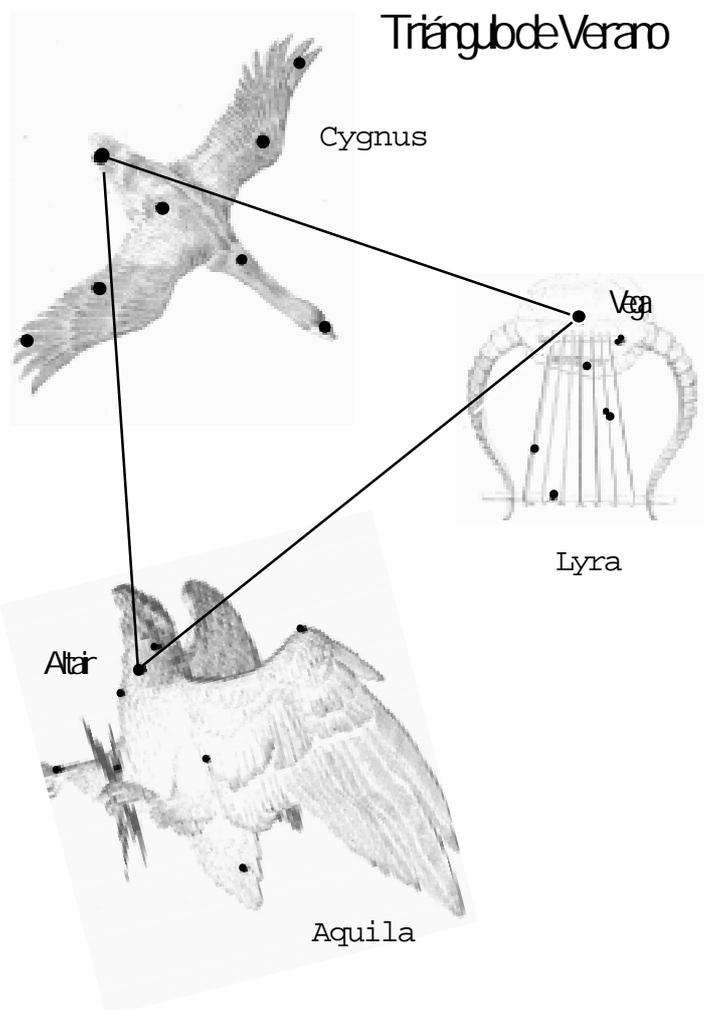
La primera en hacer su aparición es Vega, la 5ª estrella más luminosa del firmamento (mag. 0,03), que es tres veces mayor que el Sol. Situada según las últimas estimaciones (llevadas a cabo por el satélite Hiparcos) a 25,3 años luz de la Tierra, esta estrella blanca es del tipo A0 (9.200° K). Curiosamente, por el movimiento de precesión, este faro celeste señalaba el norte hace 14.000 años, y volverá a hacerlo dentro de 12.000 años. También señala el ápice solar, es decir, el punto hacia el que el sistema solar se dirige a la increíble velocidad de 108.000 km/h.

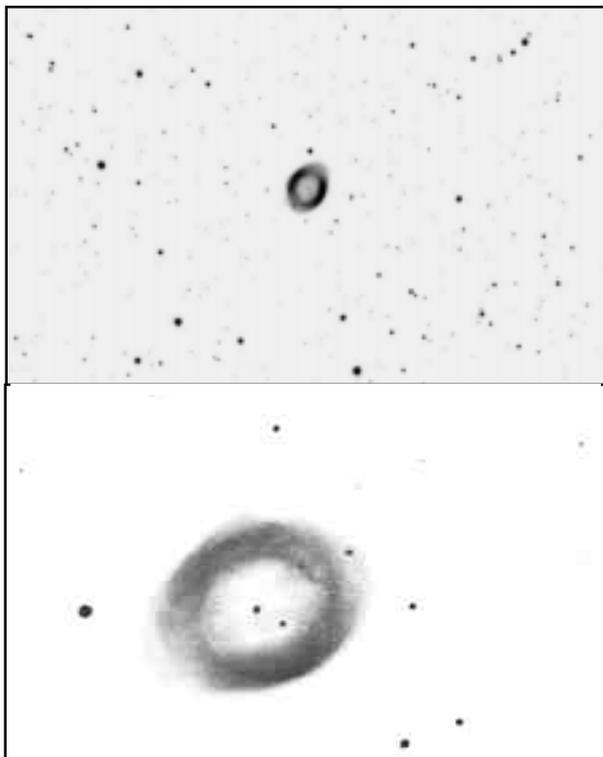
Vega es también la estrella principal de la pequeña constelación de la Lyra (286 grados cuadrados), constelación se encuentra justo en el borde occidental de la Vía Láctea. Su nombre se remonta a la mitología griega. Según la leyenda, Apolo regaló la lira inventada por Hermes a su hijo Orfeo, el cual la tocaba con tal destreza que los animales salvajes quedaban hechiza-

dos. Orfeo sentía debilidad por su mujer Eurídice, y cuando esta falleció bajó a los infiernos en su busca. Una vez allí tocó la lira persuadiendo de ese modo a los dioses para que liberaran a su amada, cosa que hicieron con una sola condición: que no mirará a Eurídice durante el viaje de regreso. Pero el enamorado Orfeo no pudo resistir ver si efectivamente su esposa le seguía. Al volverse para comprobarlo, su desdichada esposa fue arrebatada por los dioses y arrastrada de nuevo a los infiernos. Orfeo tuvo un fin muy desagradable ya que

fue descuartizado después de que un grupo de mujeres se le insinuara y fueran rechazadas por el dolido esposo. Una historia tan triste conmovió a los dioses que elevaron su lira a los cielos.

Lyra ha tenido otros nombres. Por ejemplo, en el mundo árabe se la conocía como la constelación del Buitre, y aún podemos ver algunos grabados donde aparece un buitre sujetando una lira en su pata. De hecho, la denominación árabe de la estrella Vega era Al Nasr al Waki, que signifi-





La Nebulosa planetaria más famosa del firmamento: la Nebulosa del Anillo o M57 (número 57 del catálogo Messier).

ca «buitre que se precipita».

Una de las estrellas más hermosas de la constelación se encuentra a 1,5° al noroeste de Vega. Me estoy refiriendo a Epsilon (ϵ) Lyr, un astro de 5ª magnitud que vista a través de un telescopio se desdobra en un hermoso par. Si añadimos más aumentos, cada miembro de este sistema doble es así mismo doble, es decir, 4 soles girando en armoniosa sintonía con el arpa.

La constelación de la Lyra encierra uno de los objetos más atractivos dentro de la categoría de las nebulosas. Se trata de M57 (NGC 6720) ⚡ conocida también como la Nebulosa del Anillo. Así es como la definió su descubridor, el astrónomo Darquier quien en 1779: «Una nebulosidad débil pero perfectamente redondeada; tan grande como Júpiter y de aspecto similar a un planeta». Hoy se sabe que las nebulosas planetarias son los estratos superficiales de una estrella condenada a ser una enana blanca. Unos cálculos recientes indican que está ne-

bulosa se formó hace unos 20.000 años. Localizar M57 es muy fácil, ya que se encuentra entre las estrellas beta (β) y gamma (γ) situadas en la base del cuadrilátero de la Lyra, más cerca de beta que de gamma. Cuando la observamos con un pequeño telescopio vemos claramente su forma anular (tipo IV), pero para observarla como un buñuelo (es decir, con el agujero central, necesitaremos utilizar telescopios de al menos 200 mm. Con estos podemos ver incluso la estrella central, o sea, la enana blanca de magnitud 14. Por cierto, la nebulosa es de la 9ª magnitud y su tamaño angular de aproximadamente 1'.

Aunque M57 es impresionante, Lyra encierra otra nebulosa que suele pasar desapercibida. Se trata de NGC 6765, una planetaria mucho más débil que la nebulosa del Anillo y la mitad de tamaño. Su estrella central es demasiado débil (mag. 16) para telescopios medianos, so pena que se utilice una CCD.

Situado al sudeste de la constelación, el cúmulo globular M56 (NGC 6779) ⚡ a medio camino entre beta (β) Cyg y gamma (γ) Lyr. Es un objeto brillante de 8ª magnitud y 2' de diámetro situado a 45.600 años luz. Fue descubierta por el propio Messier que no pudo resolverla en estrellas (esto lo hizo W. Herschel). Este cúmulo se presenta a través del telesco-

pio como un objeto pequeño de billo modo de densidad constante, es decir, no aparece concentración central.

Al este de Vega, luce la segunda estrella del triángulo de verano: Deneb ⚡ cuyo nombre significa «cola» en árabe. Es un astro de magnitud 1,3 situado en el extremo superior de la Cruz del Norte o lo que es lo mismo, en la cola del Cisne (Cygnus). Es una estrella gigantesca que brilla como 300.000 soles a 3.000 años luz de distancia. Cygnus representa al cisne en que se transformó Zeus para seducir a Leda, esposa de Tíndaro, rey de Esparta. Los árabes llamaban a esta constelación «la gallina» en el siglo X, pero fue durante el renacimiento cuando se volvió a usar el nombre de Cisne. Cygnus contiene muchas dobles vistosas, pero sin duda alguna la más hermosa de todo el firmamento es Albireo (β Cyg) ⚡ situada en el pico del Cisne o en la base de la Cruz, según sea como se mire (Tened en cuenta que Cygnus representa a toda la constelación, mientras que la Cruz del Norte es la parte más vistosa de la constelación). Este sistema doble está formado por dos soles, uno azul tur-



Este cúmulo no es tan espectacular como M13 en Hércules. Pero lo cierto es que ningún cúmulo del Hemisferio Norte lo es. No por ello deja de ser una auténtica joya celeste.

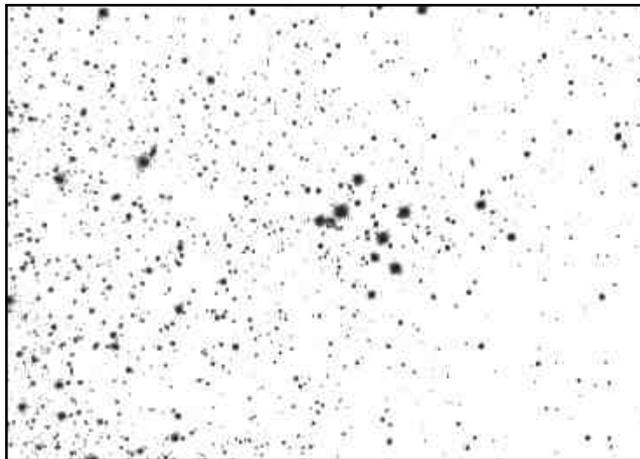
quesa ot o do ado, sepa ados 34 segundos de a co. La sepa ación eal de estos dos soles es de 4.400 unidades astronómicas (más de 660 mil millones de Km.). Al encontrarse Cygnus en medio de la Vía Láctea, un barrido con un telescopio a bajos aumentos nos revelará miles de estrellas, es por eso que los cúmulos abiertos situados en Cygnus no destacan como aquellos que están situados en zonas pobres de estrellas, haciendo que el contraste sea mayor.

Así podemos encontrarnos a M39 (NGC 7092) \uparrow un brillante racimo de estrellas visible a simple vista (mag. 4,6) descubierto en 1750 por Le Gentil. Este grupo

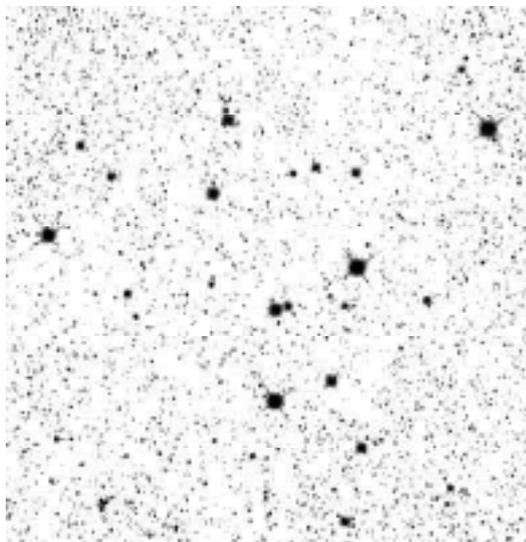
contiene 28 estrellas esparcidas en un área similar a la de la Luna llena, lo que hace difícil verlo todo dentro de un mismo campo a no ser que se utilicen oculares de pocos aumentos y gran campo. Las estimaciones dan a este cúmulo una distancia de casi 800 años luz y un tamaño real de más de 7 años luz. Por cierto, para encontrarlo solo tienes encontrar primero a rho (ρ) Cygni, unos 9° al E de Deneb y cuando encontremos esa estrella de magnitud 4,5 nos dirigimos 3° al NW. Por último, otro cúmulo brillante M29 (NGC 6913) \uparrow descubierto por Messier en 1764. Es fácil de localizarlo ya que sólo está a 2° al S de gamma (γ) Cygni. M29 está muy oscurecido por la materia interestelar debido a su lejanía. Está constituido por unas 81 estrellas de la 9ª magnitud y más débiles, pero la magnitud total del cúmulo es de 6,6. En comparación con M39 es muy poco espectacular y pequeño (7').

Pero aquí también nos podemos encontrar con nebulosas de todo tipo, por ejemplo NGC 6826 $\uparrow\uparrow$ que es

una planeta ia de magnitud 9 situada $\frac{1}{2}^\circ$ al este de la doble 16 C g. Esta nebulosa también es conocida como la Nebulosa Parpadeante, ya que parece guiñarnos cuando la miramos con la técnica de visión lateral. Si la miramos directamente, la nebulosa parece debilitarse hacia el punto cen-



Dos cúmulos abiertos en Cygnus. Ambos se encuentran en un campo estelar rico por lo que el contraste es menor que otros cúmulos situados en otros lugares más pobres. Arriba el cúmulo M29. Abajo M39.



tral que marca la enana blanca de magnitud 11. Mucho más difícil es ver NGC 6960, la famosa Nebulosa del Velo, una remanente de supernova que estalló hace 30.000 años a 450 parsecs de distancia. Su enorme tamaño aparente (más de 3°) hace muy difícil verla. Es imprescindible noches muy oscuras muy lejos de cual-

quier fuente de luz artificial un excelente seeing. Obviamente no intentéis observarla con grandes aumentos; lo mejor son prismáticos de 11x80 o algo por el estilo.

La última estrella que junto a Vega y Deneb forma el triángulo de verano es Altair, la estrella principal de la constelación del Aguila (Aquila), constelación que representa al ave compañera de Júpiter que suele llevar en sus garras los rayos que el dios lanza cuando está de malhumor. Es un astro bastante próximo a nuestro sistema, ya que se halla a tan sólo 17 años luz (estimaciones del Hiparcos), siendo su luminosidad equivalente a 11 soles. En cuanto a su magnitud aparente, Altair se sitúa entre las brillantes del hemisferio norte (mag. 0,7).

Aguila no contiene objetos brillantes ni muy conocidos, aunque dentro de sus límites podemos encontrar varias planetarias. Una de las más impresionantes es NGC 6781 $\uparrow\uparrow$ de gran tamaño (casi 2') y forma anular. Su magnitud (fotográfica) es 11,4 pero puede ser observada fácilmente con un telescopio de 15 cm si la noche es oscura y transparente. Y para terminar con nuestro recorrido estival dirigamos nuestro telescopio unos 3,5° al N de 6781 se encuentra otra nebulosa NGC 6804 $\uparrow\uparrow$ (justo al SW de una estrellita doble). Su tamaño es mucho más pequeño que 6781 (mide 31"), pero también es asequible a telescopios medianos.

Y

Leyenda:

- \circ - Simple Vista
- $\uparrow\uparrow$ - Prismáticos
- \uparrow - Telescopios de 60 mm
- $\uparrow\uparrow$ - Telescopios de 150 mm
- $\uparrow\uparrow\uparrow$ - Telescopios > 200 mm