



HACIENDO AFICIÓN

EL CINTURÓN Y LA ESPADA DE ORIÓN

Miguel Díaz Montoro
midimon78@gmail.com

Miguel Díaz Montero es un socio que quiere encontrar objetos celestes por sí mismo, sin ayudas externas tipo "go to". El quiere ir, no que lo lleven, vuelve a traer más objetos de los que se pueden ver a simple vista con pequeños telescopios o prismáticos. De los que recoge en su trabajo "CUADERNO DE CAMPO DEL ASTRÓNOMO AMATEUR". Para ello se apoya en la web de otro aficionado: José Luis Martínez Martínez como su webmaster siendo "ASTRONOMÍA PARA TODOS" su página. Le agradecemos que nos permita usar su material.

Orión, una de las constelaciones más famosas y conocidas del firmamento, visible en invierno en el hemisferio norte y en verano en el sur, contiene un enorme complejo molecular de nebulosidades y estrellas en su zona central, esto es, entre el cinturón y la espada del cazador, a una distancia de unos 1600 años luz.

está a la defensiva protegiendo a las Pléyades. La siguiente imagen, realizada a partir del Stellarium, muestra esta parte mitológica de Orión.

Pero volvamos a lo nuestro. Orión, además de ser una enorme constelación, sus estrellas son

Orión, según la mitología antigua, era un cazador que iba acompañado de sus dos perros de caza (Can Mayor y Can Menor). Orión perseguía a una liebre (representada en el cielo por la constelación de la Liebre), pero el Cazador, a quien realmente acosaba era a las Pléyades, las siete hijas de Atlas y Pléyone. Zeus, para defenderlas, las envió al cielo, así como al Toro (Tauro), a quien interpuso entre Orión y las Pléyades para protegerlas del acoso del Cazador. De esta manera, la interpretación mitológica de estas constelaciones es que Orión, ayudado por sus dos perros, está a la ofensiva con garrote en mano hacia Tauro, el cual



ORIÓN Y MITOLOGÍA

muy brillantes, lo cual hace que pueda verse perfectamente también en los cielos urbanos. Tiene tres estrellas muy características por su alineación que forman el cinturón de Orión, son las estrellas Alnitak, Alnilam y Mintaka, conocidas popularmente como las Tres Marías. Colgando del cinturón se encuentra la espada de Orión, que en este caso no la forman estrellas individuales, sino una serie de nebulosas y cúmulos estelares. La espada también puede verse a simple vista, incluso desde cielos urbanos.

La imagen siguiente, realizada desde Pardines, en el Ripollès (Gerona) el día 2 de enero de 2014 con una cámara Canon EOS 70D y un objetivo Sigma

como para ionizar el hidrógeno, pero sí para reflejar su luz, haciendo que la nebulosa adquiriera ese tono azul de las nebulosas de reflexión. En otras ocasiones, no hay estrellas que ionicen o reflejen la nebulosa, son las nebulosas oscuras, las cuales las podemos ver debido al contraste con nebulosas de reflexión o emisión que tienen por detrás. En el gran complejo de Orión, nos encontramos nebulosas de los tres tipos.

La imagen siguiente, realizada desde Querol el día 12 de enero de 2019 con una cámara Canon EOS 70D y un objetivo Canon 15-85, muestra algunos de los objetos que forman el complejo de Orión.



IMAGEN REALIZADA DESDE PARDINES, EN EL RIPOLLÈS (GERONA) EL DÍA 2 DE ENERO DE 2014 CON UNA CÁMARA CANON EOS 70D Y UN OBJETIVO SIGMA 17-70.

17-70, nos muestra la constelación de Orión, en la que he señalado el cinturón y la espada.

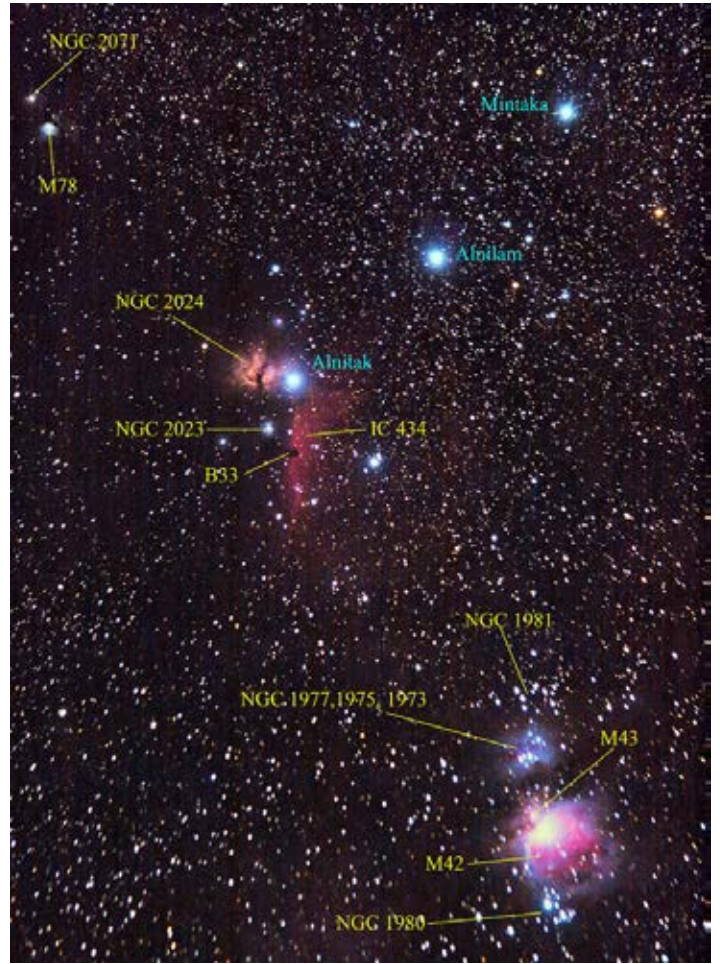
Este enorme complejo de nebulosidades de Orión es una zona de formación de estrellas, lo que hace que, además de las nebulosas, el complejo contenga muchas estrellas jóvenes. Las nebulosas están formadas por enormes nubes de polvo y gas, prácticamente hidrógeno. Algunas estrellas son muy energéticas y su luz ioniza los átomos de hidrógeno de las nebulosas haciendo que éstas emitan luz, son las nebulosas de emisión, características por su color rojo. Otras estrellas no son tan energéticas

Este enorme complejo de nebulosidades de Orión es una zona de formación de estrellas, lo que hace que, además de las nebulosas, el complejo contenga muchas estrellas jóvenes.

Las nebulosas están formadas por enormes nubes de polvo y gas, prácticamente hidrógeno. Algunas estrellas son muy energéticas y su luz ioniza los átomos de hidrógeno de las nebulosas haciendo que éstas emitan luz, son las nebulosas de emisión, características por su

color rojo. Otras estrellas no son tan energéticas como para ionizar el hidrógeno, pero sí para reflejar su luz, haciendo que la nebulosa adquiriera ese tono azul de las nebulosas de reflexión. En otras ocasiones, no hay estrellas que ionicen o reflejen la nebulosa, son las nebulosas oscuras, las cuales las podemos ver debido al contraste con nebulosas de reflexión o emisión que tienen por detrás. En el gran complejo de Orión, nos encontramos nebulosas de los tres tipos.

La imagen siguiente, realizada desde Querol el día 12 de enero de 2019 con una cámara Canon



ORIÓN CENTRO

EOS 70D y un objetivo Canon 15-85, muestra algunos de los objetos que forman el complejo de Orión.

A la izquierda de Alnitak está la nebulosa de la Flama (NGC 2024), una nebulosa de emisión que está atravesada por una nebulosa oscura que se ramifica. Por debajo de Alnitak nos encontramos con la nebulosa de emisión IC 434 y la nebulosa Cabeza de Caballo (Barnard 33), una famosa nebulosa oscura que se ve gracias al contraste de la nebulosa de emisión que tiene por detrás (IC 434). Por debajo de la Cabeza de Caballo hay una pequeña nebulosa de reflexión que acostumbra a pasar desapercibida debido a las espectaculares B33 e IC 434; es la nebulosa catalogada como NGC 2023. Partiendo de Alnitak y tirando

hacia Betelgeuse, nos encontramos con un grupo de cuatro nebulosas de reflexión: M78, NGC 2071, NGC 2064 y NGC 2067. La más brillante y fácil de ver es M78 y, junto a ella, están NGC 2064 y NGC 2067. Un poco más separada y continuando hacia Betelgeuse está la cuarta del grupo, NGC 2071.

La siguiente fotografía, realizada desde Querol el



FOTOGRAFÍA, REALIZADA DESDE QUEROL EL DÍA 16 DE ENERO DE 2016 CON UN TELESCOPIO REFRACTOR LONG PERNG ED80 Y UNA CÁMARA CANON EOS 70D,

día 16 de enero de 2016 con un telescopio refractor Long Perng ED80 y una cámara Canon EOS 70D, muestra las nebulosas mencionadas en la zona de Alnikat.

En la espada de Orión nos encontramos con una serie de nebulosas y cúmulos estelares. La nebulosa que más destaca es, sin lugar a dudas, la espectacular Gran Nebulosa de Orión, formada a su vez por M42 y M43 (la nebulosa de Mairan). Es

separadas entre ellas por una nebulosidad oscura. Finalmente, en los dos extremos de la espada, nos encontramos con dos cúmulos abiertos, NGC 1980 y NGC 1981, el primero por debajo de la Gran Nebulosa y el segundo por encima de la nebulosa del Hombre Corriendo.

La siguiente fotografía de la espada de Orión, hecha desde Querol el día 16 de enero de 2016 con un telescopio refractor Long Perng ED80 y



FOTOGRAFÍA DE LA ESPADA DE ORIÓN, HECHA DESDE QUEROL EL DÍA 16 DE ENERO DE 2016 CON UN TELESCOPIO REFRACTOR LONG PERNG ED80 Y UNA CÁMARA CANON EOS 70D, MUESTRA LA ESPADA DE ORIÓN CON LOS OBJETOS MENCIONADOS.

una bella nebulosa que puede verse a simple vista como una luz difusa, pero que con unos prismáticos ya se ve esta nebulosidad. La Gran Nebulosa, si bien una gran parte es de emisión, contiene también partes de reflexión y oscuras. Por encima de la Gran Nebulosa se encuentra una bella nebulosa de reflexión, que muchas veces pasa desapercibida por la espectacularidad de la Gran Nebulosa; es la nebulosa del Hombre Corriendo, formada por las nebulosas NGC 1977, NGC 1975 y 1973 y

una cámara Canon EOS 70D, muestra la espada de Orión con los objetos mencionados.

El gran complejo de Orión tiene más objetos, como el Bucle de Barnard, enorme nebulosa de emisión en forma de arco, que envuelve la espada y el cinturón. ■