



Guía astronómica de agosto

La guía más actualizada sobre actividad planetaria y lunar, noticias sobre cometas y maravillas del espacio profundo

info@bresser-iberia.es

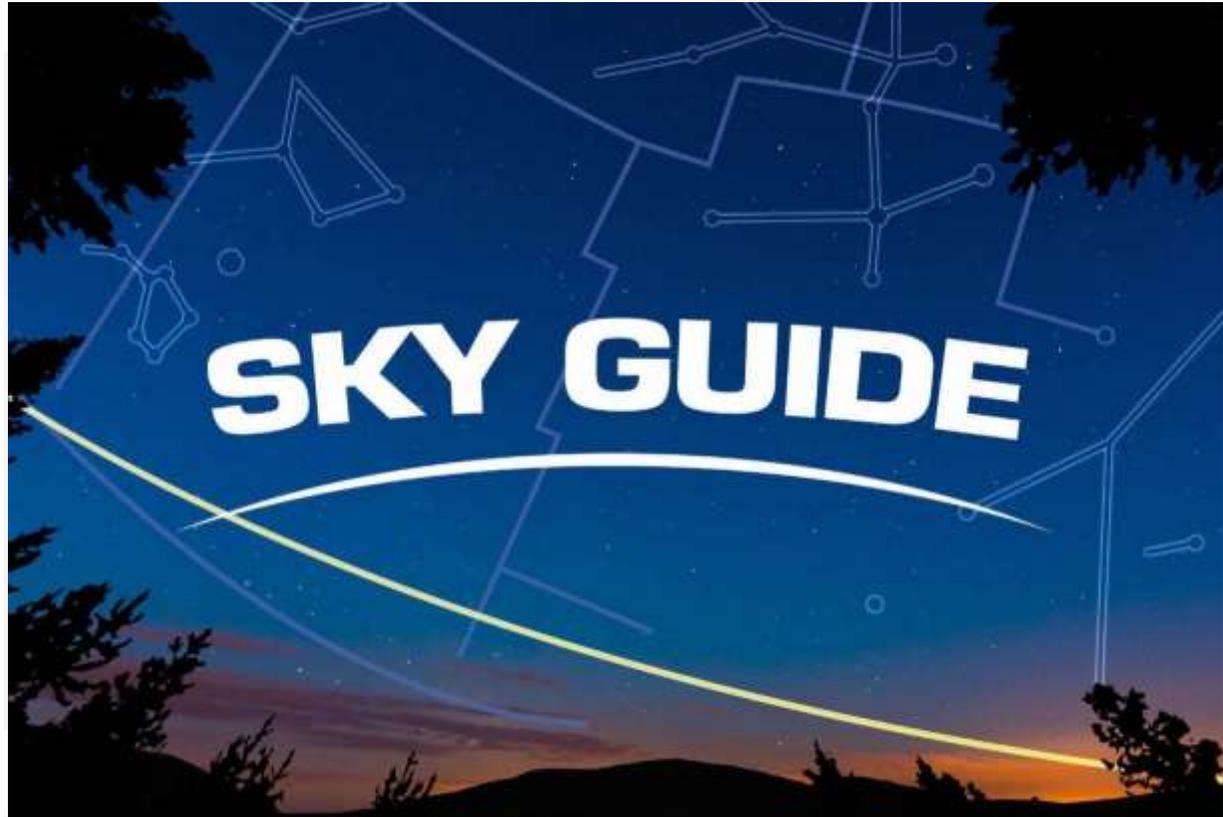
Guía cedida por Bresser Iberia

Teléfono: 626 23 21 09

E-mail: info@bresser-iberia.es

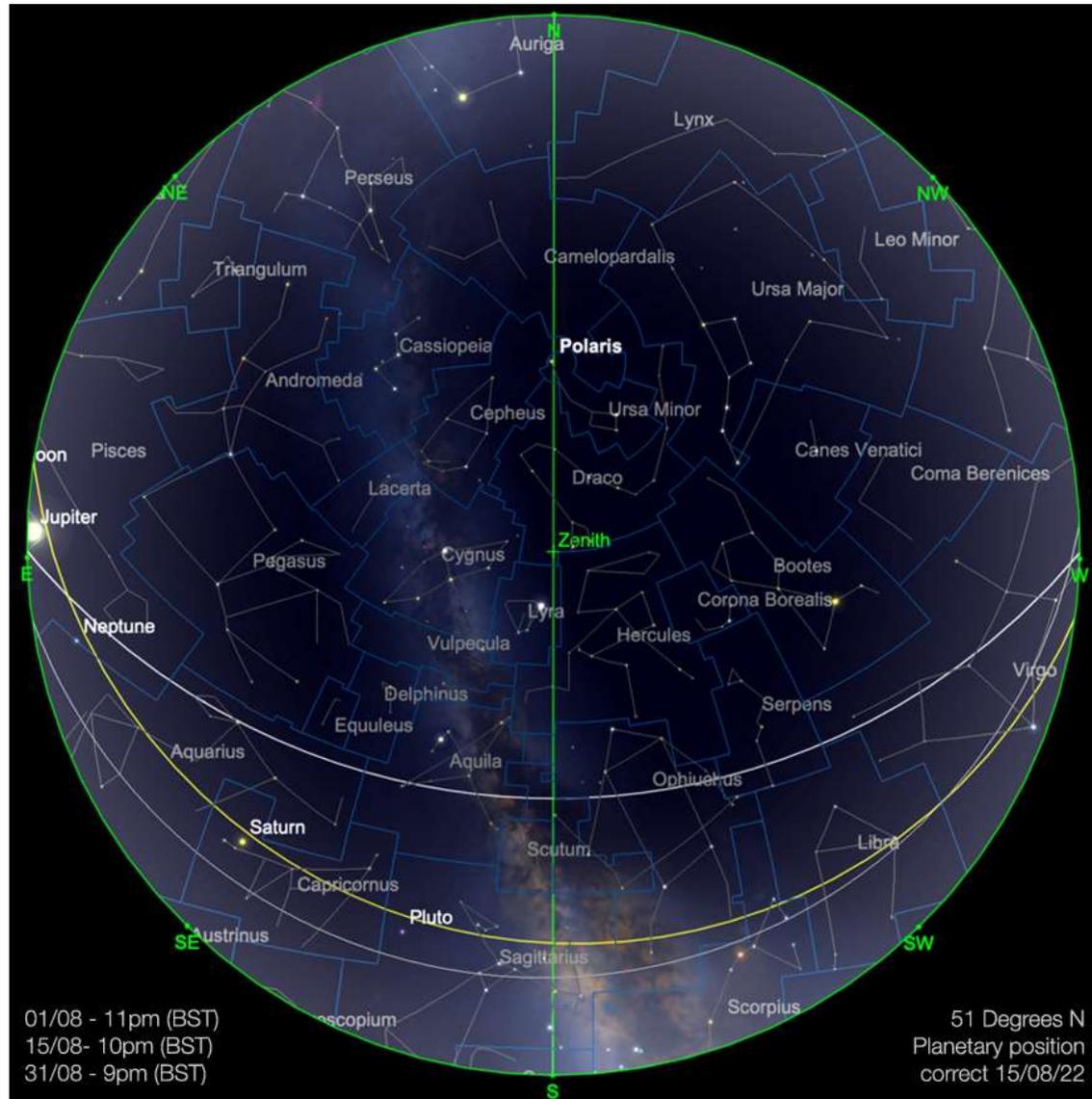
Texto original: Kerin Smith

© Bresser Group of Companies 2022



Expand your horizon

Guía del Cielo de agosto de Telescope House



Para los habitantes del hemisferio norte templado, la verdadera oscuridad comienza a regresar durante el mes de agosto, lo que hace que la observación del cielo profundo y la imaginación sean más prácticas que durante las partes más claras de mayo, junio y julio. Mientras que los habitantes de lugares situados por encima de los 55 grados N tendrán que soportar el crepúsculo astronómico permanente durante un poco más de tiempo, las primeras partes de agosto para muchos habitantes de Europa, América del Norte y Asia verán cómo la verdadera oscuridad regresa antes de la medianoche y dura tres horas. A finales del mes, este periodo de oscuridad se habrá duplicado hasta alcanzar las seis horas, una gran diferencia.

Para los lectores del hemisferio sur, la llegada de agosto significa que el pleno invierno ya ha pasado y que la oscuridad se aleja lentamente. Independientemente del lugar del planeta en el que se encuentre, este mes hay mucho que ver en el cielo...

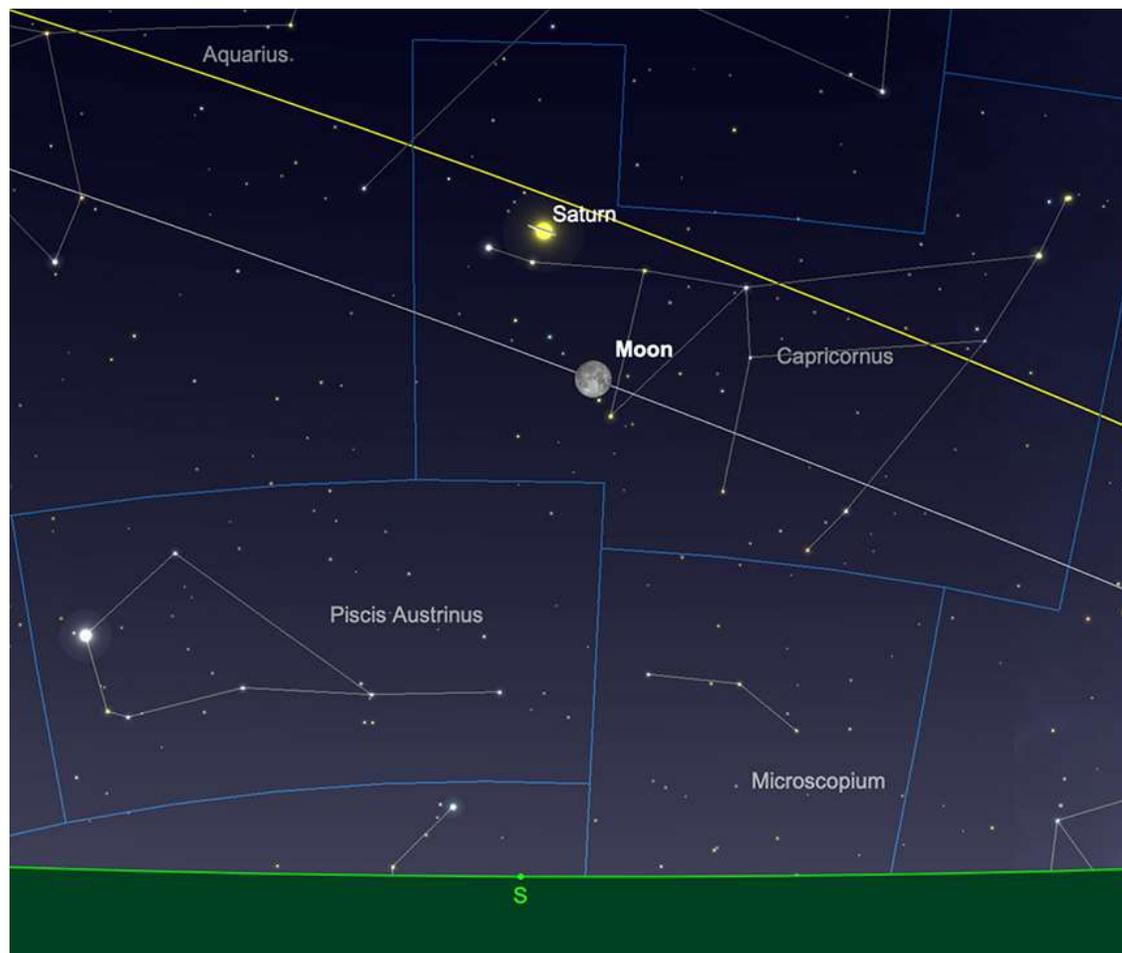
El Sistema Solar

La Luna

Nuestro satélite natural comienza agosto como un objeto vespertino, casi hacia el oeste en el cielo de Virgo al atardecer. Con una iluminación de alrededor del 15% presenta una delgada media luna de unos $16 \frac{1}{2}^\circ$ de altura (desde 51° norte). La Luna continúa a través de la expansiva Virgo, durante los próximos días, hacia la constelación meridional de Libra, donde el 5 de agosto se encuentra en media fase.

En la segunda semana de agosto, la Luna atraviesa el extremo sur de la Eclíptica: Escorpio, Ofiuco, Sagitario y llega a Capricornio, donde se encuentra con Saturno, justo antes de convertirse en Llena la noche del 12. Naturalmente, este punto del mes será el peor para observar y fotografiar objetos de cielo profundo. A diferencia del mes pasado, la Luna Llena de este mes no será una de las llamadas "Superlunas". Sin embargo, la baja altura de la Luna en el cielo del hemisferio norte, unida a las lentes atmosféricas, hará sin duda que parezca impresionantemente grande, al salir o al ponerse. Como señalamos a menudo, la Luna Llena es en realidad el peor momento para observarla a través de un telescopio, ya que la luz solar directa del "mediodía" lunar tiende a blanquear las características y la falta de relieve y detalle de las sombras hace que la observación sea bastante difícil. Los filtros lunares para telescopios pueden ayudar un poco cuando está llena, pero realmente la Luna está en su mejor momento en las fases de cuarto creciente o gibosa.





La Luna llena y Saturno en Capricornio, en la madrugada del 12 de agosto. Imagen creada con SkySafari 5 para Mac OS X, ©2010-2016 Simulation Curriculum Corp., skysafariastromy.com

Tras alcanzar el Lleno, la Luna continúa ascendiendo por el norte del plano de la Eclíptica a través de Acuario, Piscis y Cetus, donde se encuentra con el muy prominente Júpiter en los límites de Piscis/Cetus el día 15.

El día 18, la Luna oculta a Urano, aunque lamentablemente este evento no se verá desde Europa, ya que la Luna se habrá puesto justo antes de que se produzca el evento.

El día 19, la Luna alcanzará la fase de cuarto menguante en la constelación de Tauro. Se unirá a Marte en una conjunción razonablemente cercana durante las primeras horas de la mañana, habiendo salido justo antes de la medianoche (BST). Los dos objetos se acercan al meridiano y al punto más alto del cielo, cuando el Sol sale el día 19.

Pasando por encima de la Eclíptica y disminuyendo rápidamente su fase, la Luna pasa por Géminis, Cáncer (donde se encuentra con la prominente Venus, en la mañana del 26 de agosto) y en Leo donde se convierte en Nueva, uniéndose al Sol el 27 de agosto.

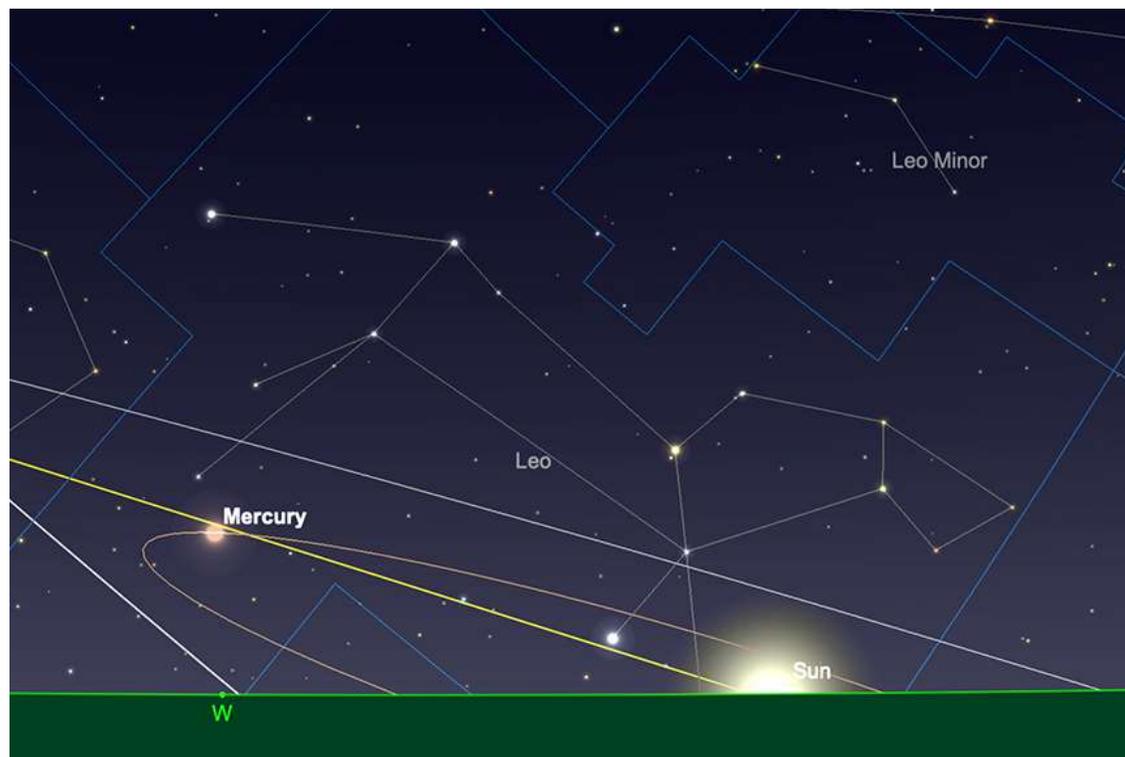
En los últimos días de agosto, la Luna reaparece como un objeto vespertino, pasando por Mercurio en el oeste de Virgo en la noche del 29 y terminando el mes con un 19% de iluminación en la fase de Creciente Vespertino en el este de la constelación.

Mercurio

Mercurio se encuentra a principios de mes en la constelación de Leo. Separado del Sol por algo más de 16° , el planeta más interno del sistema solar no está especialmente alto en el cielo desde latitudes norteñas más altas (poco más de 6° de elevación al atardecer, desde 51° norte), pero con una magnitud de $-0,6$ debería ser lo suficientemente prominente como para encontrarlo justo después de que el Sol se ponga, si se tiene un horizonte despejado hacia el oeste. El planeta presenta un disco de $5,3$ segundos de arco de diámetro, iluminado en un 85%, a principios de agosto.

Durante la primera semana de agosto, Mercurio se separa del Sol, aunque esto no conlleva un aumento de la elevación, cuando se observa desde lugares templados del norte, ya que el planeta se encuentra en una zona de la Eclíptica claramente más inclinada hacia la horizontal, desde estas partes del mundo. Aquellos que observen a Mercurio desde más cerca del ecuador estarán mucho mejor en cuanto a la altitud.

A mediados de mes, Mercurio se habrá desvanecido un poco también en torno a la magnitud $+0,0$, mostrando ahora un arco más grande de $6,1$ segundos de diámetro, pero con solo un 69% de iluminación. El planeta no está más alto en el cielo al atardecer desde latitudes medias del norte, que a principios de agosto. Pero de nuevo, los que se encuentren en las regiones ecuatoriales de nuestro planeta podrán disfrutar de una separación bastante espectacular del horizonte, a unos 24° de elevación.



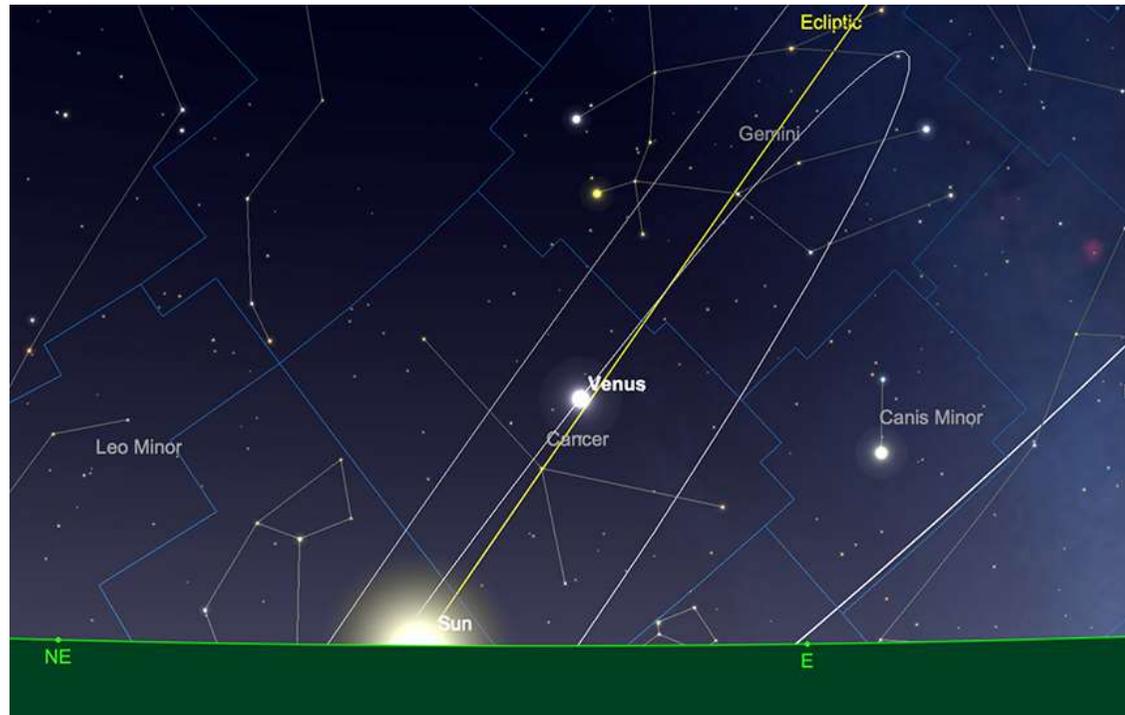
Mercurio, puesta de sol, 15 de agosto Imagen creada con SkySafari 5 para Mac OS X, ©2010-2016 Simulation Curriculum Corp., skysafariastronomy.com

La segunda quincena de agosto encuentra a Mercurio conservando su brillo, aunque desvaneciéndose un poco hacia final del mes. Alcanzará su máxima elongación oriental el 27 de agosto, cuando se encuentra a más de 27° del Sol. Para entonces, habrá empezado a descender en altitud al atardecer, desde ubicaciones septentrionales, situándose a poco más de cuatro grados de altura en el cielo (desde 51° norte).

Venus

Venus será muy prominente al amanecer en las mañanas de agosto. El día 1 se encontrará en la constelación de Géminis, con una magnitud de $-3,9$, mostrando un disco de $10,7$ segundos de arco de diámetro, iluminado en algo menos del 93%. A una altitud de algo menos de 16° de elevación (desde 51° norte), Venus no está situado para la observación telescópica de manera ideal, pero lo encontrarás al girar un telescopio en su dirección, si te levantas lo suficientemente temprano.

A mediados de mes, no han cambiado mucho las cosas. En ese momento, residente en Cáncer, el planeta permanece estático a una magnitud de $-3,9$ y ahora muestra un disco de $10,4$ segundos de arco de diámetro. Se dirige hacia el sol desde nuestra perspectiva en la Tierra y está separado de nuestra estrella madre, por poco más de 18° .

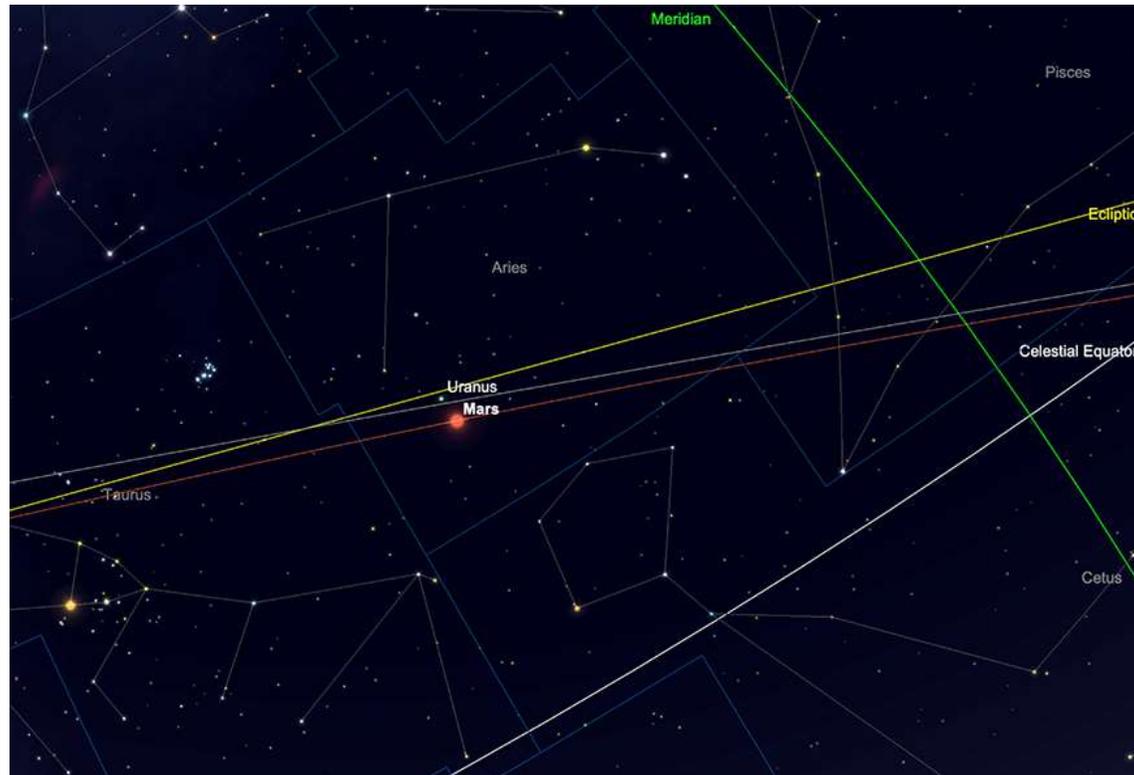


Venus, amanecer, 15 de agosto. Imagen creada con SkySafari 5 para Mac OS X, ©2010-2016 Simulation Curriculum Corp., skysafariastronomy.com

A finales de agosto, Venus se ha adentrado en la constelación de Leo y ahora puede encontrarse a una altitud ligeramente inferior a los 12° al amanecer (desde los 51° norte). El planeta sigue siendo de magnitud $-3,9$ y ha conservado en gran medida su diámetro, mostrando ahora un disco de $10,1$ segundos de arco. Todavía tiene un camino por recorrer hasta la Conjunción Superior de finales de octubre, pero la ventana para la observación sencilla de Venus se está cerrando definitivamente.

Marte

El planeta rojo se encuentra en Aries a principios de agosto. Con una magnitud de $+0,2$ y mostrando un disco de $8,3$ segundos de arco de diámetro, no es especialmente prominente, pero sí más brillante que cualquier estrella de su constelación. El día 1 se encuentra en conjunción razonablemente cercana con Urano, separados por poco menos de $1\ 1/2^\circ$ el uno del otro. Tendrá que madrugar para observar esto, pero si lo hace, Marte proporcionará una señal más débil.



Marte y Urano, 1 de agosto. Imagen creada con SkySafari 5 para Mac OS X, ©2010-2016 Simulation Curriculum Corp., skysafariastromy.com.

A mediados de agosto, Marte ha cruzado la frontera con Tauro. El día 15 encuentra al planeta con una magnitud de +0,1 y mostrando un disco de 8,9 segundos de arco de diámetro. Marte saldrá un poco antes de la medianoche y transitará un poco después del amanecer de la mañana siguiente.

A finales de agosto, Marte ha pasado a tener una magnitud menor, pero no por mucho. El día 31 Marte se encuentra a una magnitud de -0,1, mostrando ahora un disco de 9,7 segundos de arco de diámetro. El planeta se encuentra en este momento entre los cúmulos estelares de las D y las Pléyades, en Tauro, y Marte parece muy similar en brillo y tono a Alfa Taurii, Aldebarán. Será interesante para los madrugadores comparar los dos en una proximidad tan cercana.

Como ya se ha dicho en las guías celestes anteriores, la tendencia es definitivamente ascendente en lo que respecta a Marte, aunque todavía nos queda camino por recorrer hasta la Oposición de principios de diciembre, cuando el Planeta Rojo será claramente más brillante y mucho más grande. Sin embargo, para los observadores del hemisferio norte, Marte se encuentra ahora en una zona del cielo muy razonable para la observación, estando a punto de transitar al salir el Sol el día 31.

Júpiter

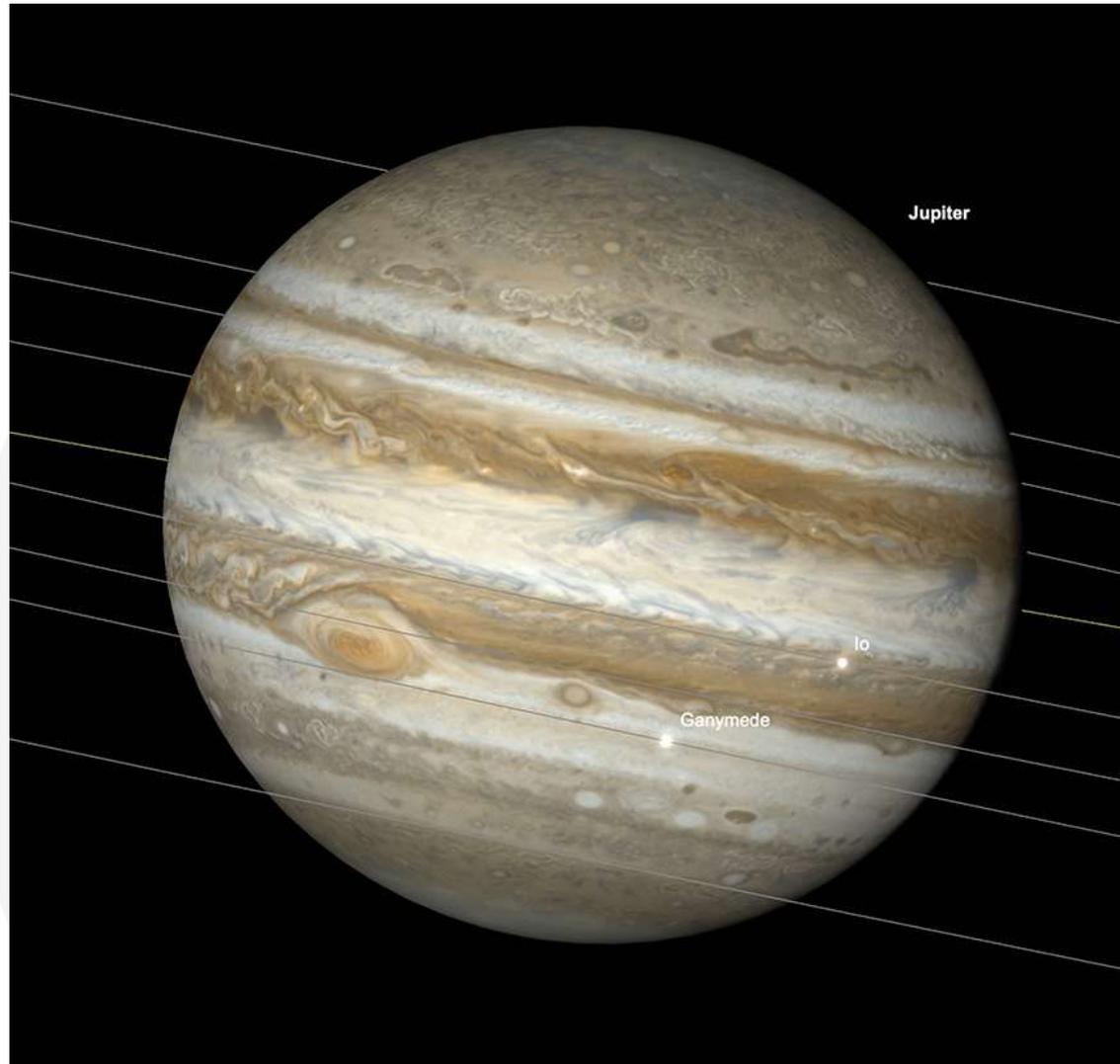
Mucho más cerca de la Oposición, está el planeta Júpiter, que alcanza su mayor brillo y cercanía a la Tierra, a finales de septiembre. A principios de mes, Júpiter es un breve residente de la constelación no zodiacal de Cetus, brillando con una magnitud de -2,7 y mostrando un disco de poco más de 45 segundos de arco de diámetro. Saliendo poco antes de las 11 de la noche del día 1, Júpiter se verá mejor en el cielo de la madrugada, transitando poco después de las 5 de la mañana.

Júpiter acaba de iniciar su movimiento retrógrado en el cielo, lo que es una señal segura de la inminente Oposición. El planeta (por supuesto) no se está moviendo hacia atrás en su órbita en absoluto, sino que lo estamos alcanzando en nuestra órbita interior más rápida y, como consecuencia, parece moverse hacia atrás en relación con las estrellas de fondo. Esto continuará hasta noviembre, momento a partir del cual retomará su movimiento "propio" en el cielo.

A mediados de mes, Júpiter aumentará su brillo hasta -2,8 de magnitud, mostrando ahora un disco de algo menos de 47 segundos de arco de diámetro y seguirá estando en Cetus, saliendo un poco antes de las 22 horas y transitando poco después de las 4 de la mañana del día siguiente.

A finales de agosto, con un poco más de -2,9 de magnitud mostrará un disco de 48,7 segundos de arco de diámetro. El planeta sale un poco antes de las 21 horas y transita justo después de las 3 de la mañana del día siguiente. Se encuentra en la constelación no zodiacal de Cetus, sólo será residente durante un día más después de este punto, después retomará su residencia en la vecina Piscis.

Este mes hay que destacar algunos tránsitos mutuos interesantes de Júpiter. En la mañana del 2 de agosto, hay una Gran Mancha Roja y el tránsito de Ganímedes e Io, que se verá mejor un poco alrededor de las 4 am (BST). Hay otro evento similar, una semana después, en la mañana del 9 de agosto, con un pico alrededor de las 5 am. Otro evento de tránsito de la Gran Mancha Roja, Io y Ganímedes con doble sombra, justo antes del amanecer del 16 de agosto. Hay un tránsito doble de la Gran Mancha Roja y Europa alrededor de las 1.30 de la madrugada del 24 de agosto. Otra doble mancha roja y tránsito de Europa alrededor de las 3 de la madrugada del 31 de agosto.



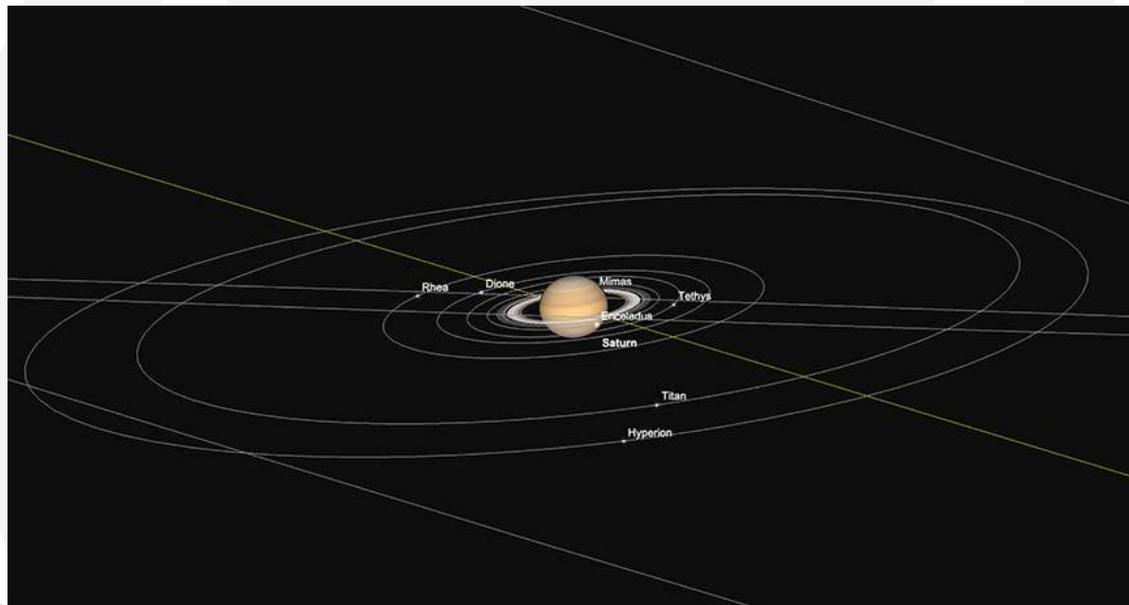
Tránsito de Júpiter, Gran Mancha Roja, Ganímedes e Io, 4 de agosto a las 4 de la mañana. Imagen creada con SkySafari 5 para Mac OS X, ©2010-2016 Simulation Curriculum Corp., skysafariastronomy.com.

Saturno

La joya del sistema solar, Saturno, alcanza la Oposición el 14 de agosto. Está mejor situado para su observación para los que estamos en el hemisferio norte, aunque todavía no ha superado la elevación mágica de 30° (por encima de las cuales, las condiciones de observación mejoran significativamente), el continuo ascenso de Saturno en la Eclíptica, visto desde el hemisferio norte, es motivo de celebración.

A principios de agosto, Saturno presenta un disco de magnitud $8+0,4$ y $18,7$ segundos de arco de diámetro. El planeta sale un poco antes de las 21:30 horas (BST), transitando un poco después de las 2:15 horas de la mañana siguiente.

En la noche de la Oposición, Saturno habrá aumentado su brillo hasta una magnitud de $+0,3$, mostrando ahora un disco de $18,8$ segundos de arco de diámetro. A estas alturas del mes, el planeta saldrá un poco después de las 20:30 y transitará justo antes de la 1:30 de la mañana siguiente



Saturno y Lunas mayores, noche de Oposición, 14 de agosto. Imagen creada con SkySafari 5 para Mac OS X, ©2010-2016 Simulation Curriculum Corp., skysafariastronomy.com

Los prismáticos revelarán más el color amarillo pálido de Saturno y lo mostrarán alargado. Se necesitarán aumentos de al menos 20-25x para ver el anillo. Sin embargo, la mayoría de los observadores tienden a necesitar al menos 45 aumentos para ver a Saturno como un objeto definitivamente "anillado", con el anillo distinto del planeta en sí mismo - con una buena visión naturalmente jugando un papel importante en esto. Un mayor aumento y una mayor apertura revelarán la verdadera belleza del sistema de anillos, que fue vislumbrado por primera vez por los ojos humanos en 1610 por Galileo. Cuando Galileo observó por primera vez a Saturno, el planeta se encontraba en una zona del cielo muy similar, en Capricornio, y llegaba a la Oposición el 13 de agosto, por lo que las condiciones para la observación en Europa este año son muy similares, aunque el plano de los anillos estaba ligeramente más cerrado en 1610 de lo que parece ahora. El telescopio de Galileo, que dirigió por primera vez hacia

Saturno, era muy pequeño, con lentes muy primitivas y un modesto aumento de 20x y, sin embargo, era un observador lo suficientemente astuto como para reconocer que Saturno no era simplemente un disco. Aunque más tarde definiría lo que ahora entendemos como un anillo, al principio pensó que el planeta mostraba "orejas" a ambos lados de su pequeño disco. Observaciones posteriores mostraron que estas orejas habían desaparecido, cuando la Tierra cruzó el plano de los anillos de Saturno y el anillo reapareció más tarde al abrirse de nuevo, momento en el que Galileo disponía de un instrumento algo más potente y presumiblemente de mejores condiciones de visión, con el planeta ascendiendo más al norte dentro de la Eclíptica. Su dibujo de 1616 muestra a Saturno tal y como cabría esperar en un pequeño telescopio, aunque tuvieron que pasar cuatro décadas, en 1655, para que Christiaan Huygens, equipado con un telescopio aún más potente, observara, registrara y describiera el anillo de Saturno como tal, descubriendo también ese mismo año a Titán, la mayor luna de Saturno. No podemos culpar a Galileo por no reconocer el anillo de Saturno por lo que era, teniendo en cuenta lo nuevo que era el telescopio como pieza tecnológica y lo limitado que era nuestro conocimiento del sistema solar por aquel entonces. Pero fue la observación de los anillos de Saturno, de las lunas de Júpiter y de las fases de Venus lo que demostró a Galileo que los planetas no eran inmutables e inmodificables, como se creía hasta entonces, sino que eran cuerpos muy "vivos" y cambiantes. Estas primeras observaciones supusieron el inicio de una completa revolución en la ciencia y en la forma en que los seres humanos veían su lugar en el universo y, como tal, contribuyeron a dar forma al mundo moderno en el que vivimos, todo ello desde un diminuto telescopio refractor.

Con el continuo estrechamiento del plano de los anillos de Saturno hacia nosotros, visto desde la Tierra, junto con el plano orbital de muchas de sus principales lunas, ahora podemos ser testigos de los tránsitos de Encélado, Mimas y Tetis - aunque estos son eventos mucho, mucho más difíciles de observar en el telescopio que los de la familia de lunas galileanas de Júpiter, requiriendo una apertura telescópica significativa y atmósferas complacientes para hacerlo.

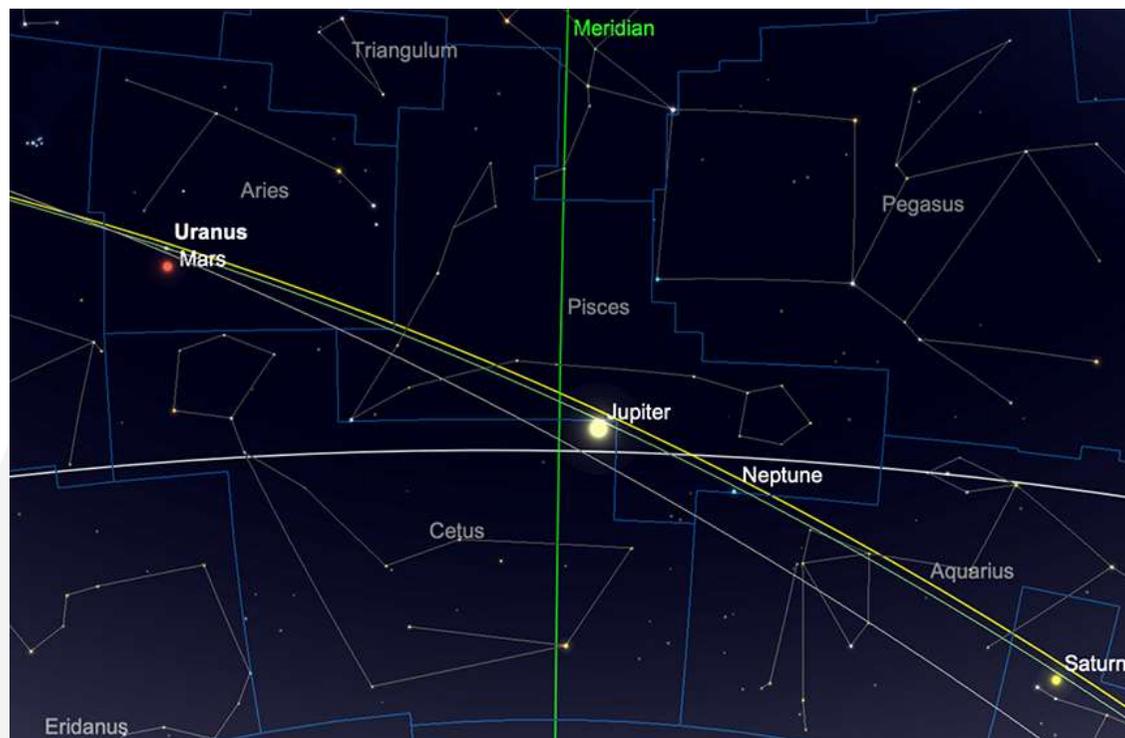
A finales de agosto, Saturno seguirá teniendo una magnitud de +0,3, aunque se ha encogido un poco desde el pico de la Oposición, volviendo a tener un diámetro de 18,7 segundos de arco.

Urano y Neptuno

Como hemos dicho anteriormente, probablemente lo más destacado de agosto para los dos planetas exteriores sea la conjunción de Urano con Marte en Aries el 1 de agosto. Tanto Urano como Neptuno, de tamaño razonable, se encuentran muy lejos, considerablemente más débiles y, en consecuencia, mucho más difíciles de encontrar en el cielo que el resto de los planetas. Tener un planeta cercano más brillante que sirva de señal, ayuda considerablemente a encontrar cualquiera de los objetos exteriores.

Con una magnitud de +5,8, Urano se encuentra en los límites de la visibilidad a simple vista, desde un lugar razonablemente oscuro. Sin embargo, la mayoría de los observadores necesitarán al menos unos prismáticos para identificarlo positivamente. La proximidad de Marte a Urano el 1 de agosto servirá de ayuda para hacerlo.

Neptuno es mucho más difícil de observar y su magnitud de +7,8 está más allá de los límites de la visibilidad a simple vista. Residente de Piscis, el brillante planeta Júpiter en el vecino Cetus, puede encontrarse aproximadamente a $13 \frac{1}{2}^\circ$ al este de Neptuno y al menos da al observador una guía aproximada de la zona en la que puede encontrarse el planeta exterior. Localizado Neptuno, de un intenso color azul, será evidente en el ocular de prismáticos o de pequeños telescopios. Situado bajo las cinco estrellas que representan la "cabeza" del más meridional de los dos "peces" de Piscis, Neptuno supone un reto de observación.

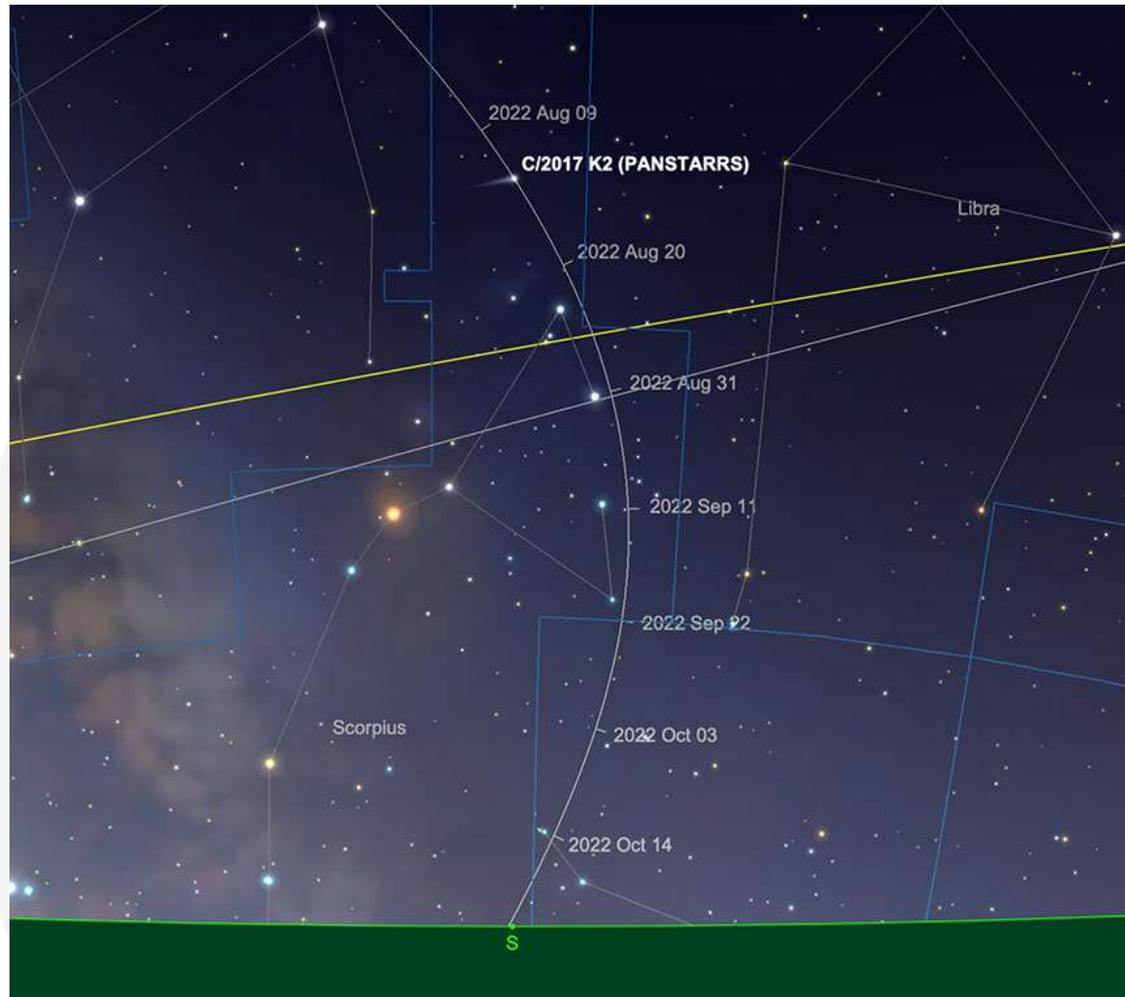


Posiciones relativas del cielo de Urano y Neptuno, 1 de agosto. Imagen creada con SkySafari 5 para Mac OS X, ©2010-2016 Simulation Curriculum Corp., skysafariastronomy.com.

Cometas

El cometa C/2017 K2 (PANSTARRS) continúa través de los tramos occidentales de Ofiuco hacia la "cabeza" de Escorpio, durante agosto. Como tal, será visible a primera hora de la tarde y se acercará a su máximo brillo (aunque este pico puede continuar durante algún tiempo). Si nos dirigimos hacia el sur a medida que avanza el mes, para los del hemisferio norte, agosto es el mejor momento para ver este cometa, y a finales de mes, el cometa estará reservado a los observadores del hemisferio sur.

En el momento de escribir este artículo, el cometa se encuentra entre la 7ª y la 8ª magnitud, al alcance de los prismáticos, pero este cometa no es un objeto para observar a simple vist. ¡Atrápalo mientras puedas!

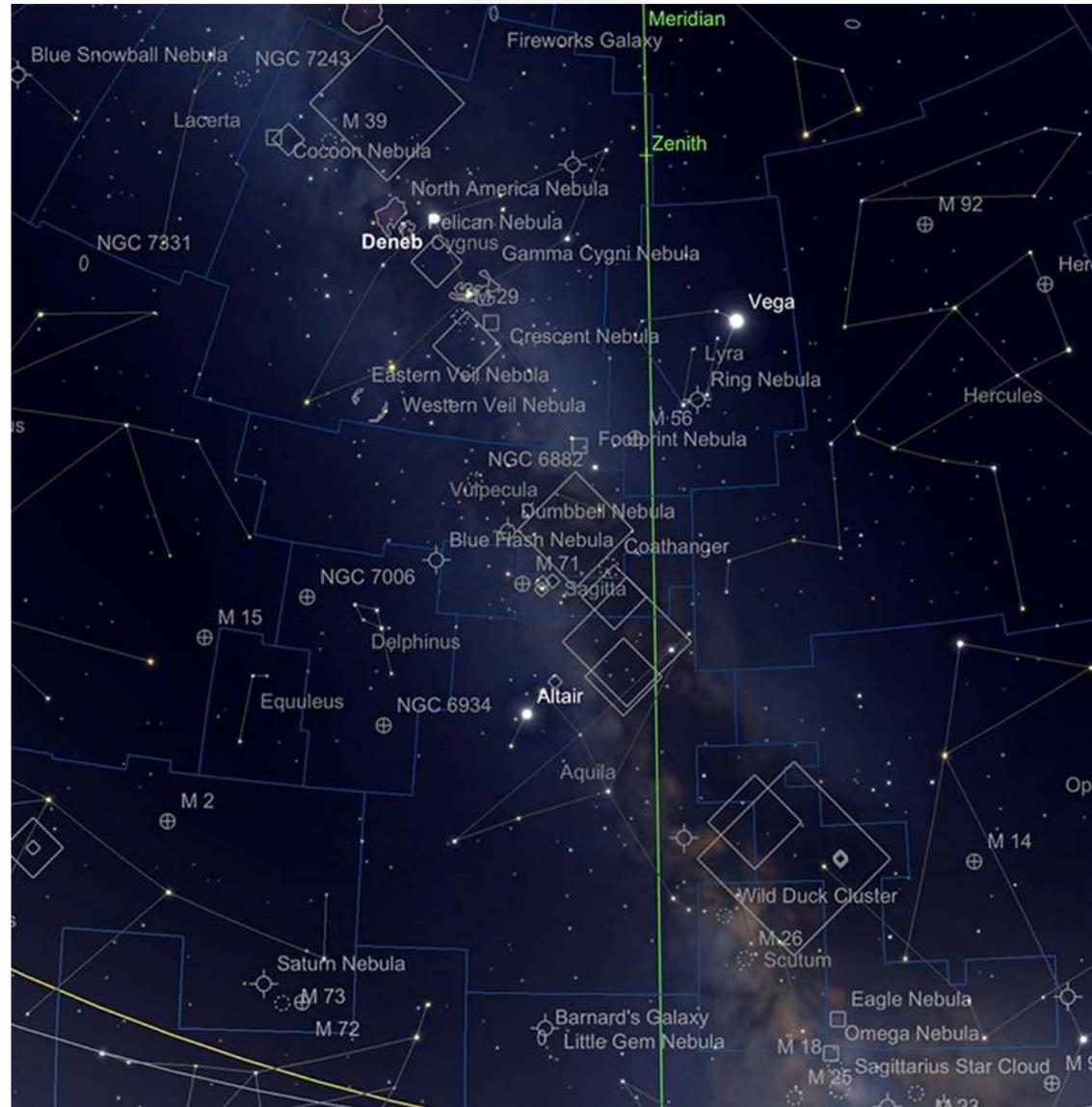


C/2017 K2 (PANSTARRS). Imagen creada con SkySafari 5 para Mac OS X, ©2010-2016 Simulation Curriculum Corp., skysafariastronomy.com

Meteoros

Compitiendo con la lluvia de meteoros de las Gemínidas de diciembre, las Perseidas de agosto son el espectáculo de meteoros más fiable del año. Lamentablemente, este año las Perseidas se verán muy afectadas por la presencia de la Luna Llena, que estará presente en el cielo exactamente al mismo tiempo que el pico de la lluvia. Aunque es una lástima, las Perseidas pueden verse desde mediados de julio hasta principios de septiembre, así que aunque el pico de este año se verá afectado por la Luna, es más probable que veas una o dos Perseidas si las observas una noche con menos Luna en agosto.

MARAVILLAS DEL CIELO PROFUNDO EN EL TRIÁNGULO DEL VERANO



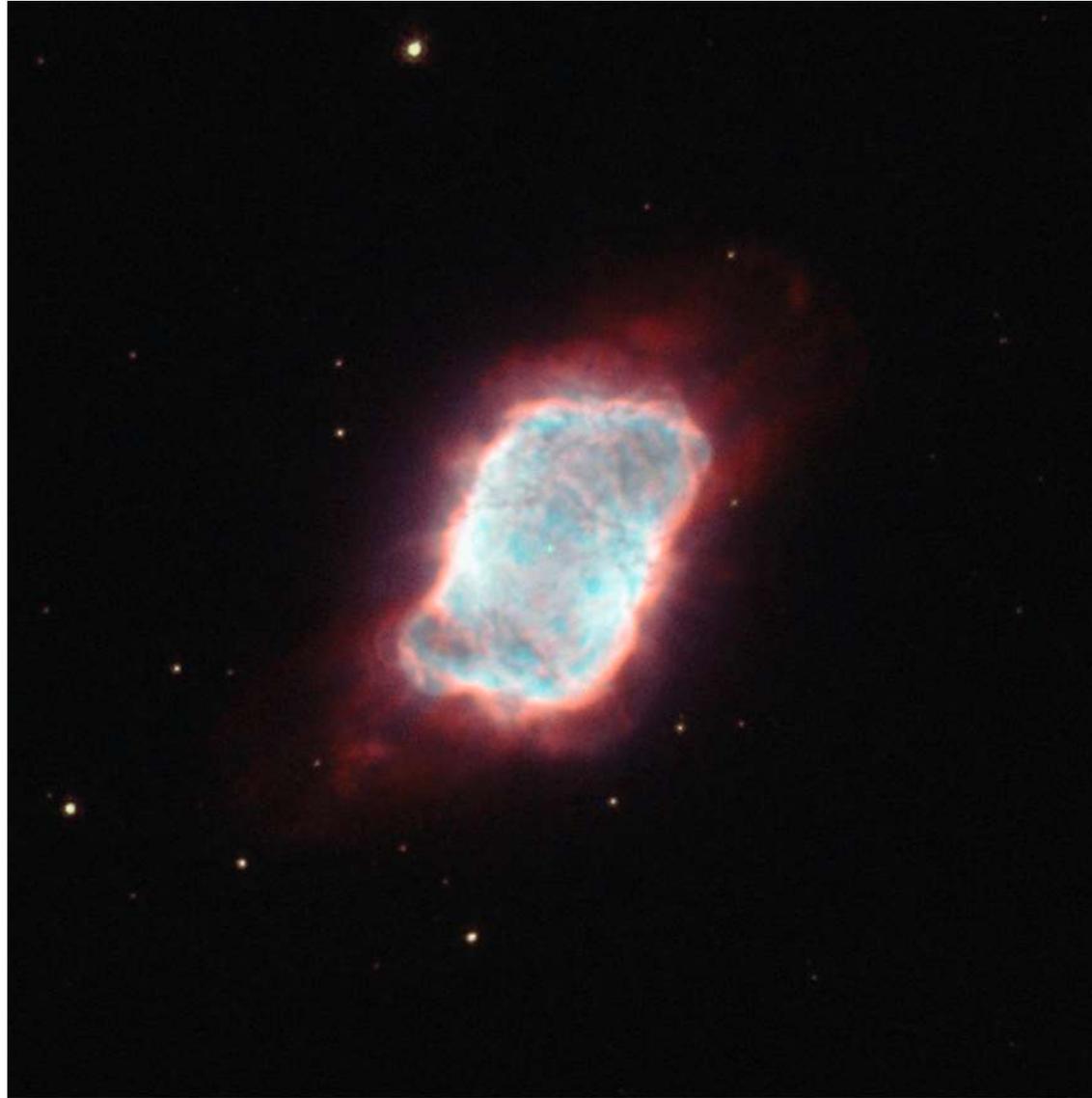
El triángulo del verano. Imagen creada con SkySafari 5 para Mac OS X, ©2010-2016 Simulation Curriculum Corp., skysafariastronomy.com

El Triángulo de Verano es un asterismo formado por las estrellas Vega, Deneb y Altair y fue un término asociado por primera vez a estas estrellas por el astrónomo austriaco Oswald Thomas a principios-medios del siglo XX, cuando se refirió a él como Grosses Dreieck (Gran Triángulo) a finales de la década de 1920 y Sommerliches Dreieck

(Triángulo de Verano) en 1934. Esta zona del cielo abarca las constelaciones de Cygnus, Lyra, Aquila, Vulpecula y Sagitta y contiene algunos de los mejores objetos de cielo profundo.

Empezando por el extremo más meridional del Triángulo de Verano, llegamos a la constelación principal de Aquila, el Águila. A pesar de su tamaño y su prominente posición a lo largo del plano de la Vía Láctea, esta constelación carece curiosamente de objetos importantes de cielo profundo. El único de gran importancia es la interesante NGC 6741, también conocida como La Raya Fantasma. Este objeto es una nebulosa planetaria de +11,69 mag y de tamaño diminuto (como muchos planetarios), con solo 0,1 minutos de arco de diámetro. Con el aspecto de un paralelogramo fantasmal, la Raya Fantasma no es un objeto fácil, pero su estructura en forma de capullo puede ser discernida por quienes tienen acceso a telescopios más grandes. Es un hallazgo gratificante para quienes tienen la capacidad de encontrarlo. La distancia de NGC 6741 no es segura. Algunas fuentes indican que se encuentra a 7.000 años luz de distancia, aunque otras piensan que es un objeto más cercano, a unos 5.000 años luz de nosotros. La Estela Fantasma destaca por la posibilidad de que su estrella central, una enana blanca remanente de una estrella muy parecida al Sol, se esté quedando sin combustible de hidrógeno y su luminosidad esté disminuyendo. Esto significa que la Raya Fantasma podría no ser visible en su forma actual durante mucho más tiempo, una señal de que vivimos en un Universo dinámico. ¡Atrápala mientras puedas!



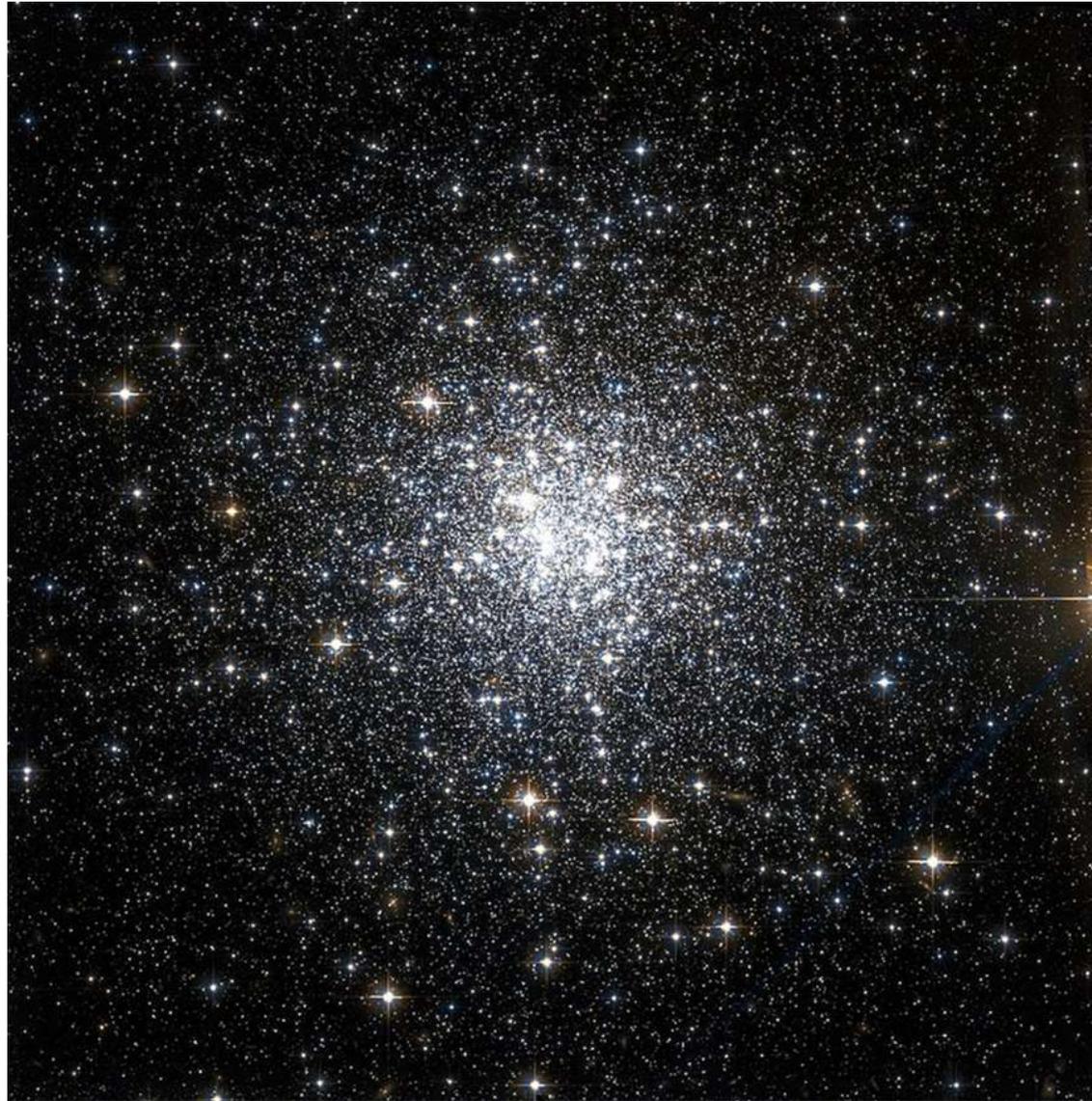


NGC 6741, La raya fantasma. Crédito de la imagen - NASA/ESA Hubble Space Telescope, Creative Commons

Pasando por Altair, damos un breve paso hacia el este, hacia la pequeña constelación de Delphinus, el Delfín. Esta pequeña y encantadora colección de estrellas, aunque no es especialmente brillante, puede distinguirse fácilmente en condiciones de oscuridad. La disposición de cuatro estrellas en forma de cometa de Delphinus y la cola del Delfín, marcada por la prominente y azul Epsilon Delphini, son inconfundibles.

Delphinus contiene dos cúmulos globulares, ninguno especialmente brillante, pero que merece la pena buscar. NGC 6934 es el más meridional y se encuentra a menos de 11 grados casi al este de Altair. Con un magnetismo de +8,8 y un diámetro de 1,4 minutos de arco, no es muy destacado, pero su ubicación en los ricos campos estelares de la Vía Láctea explica en cierta medida este hecho. Los telescopios pequeños muestran el cúmulo como una bola de luz suave y bastante indistinta, pero se necesitarán instrumentos más grandes para mostrar el escaso detalle que ofrece a los observadores. NGC 6934, que se encuentra a más de 50000 años luz de distancia, fue uno de los muchos descubrimientos de William Herschel, que lo catalogó por primera vez en 1785.





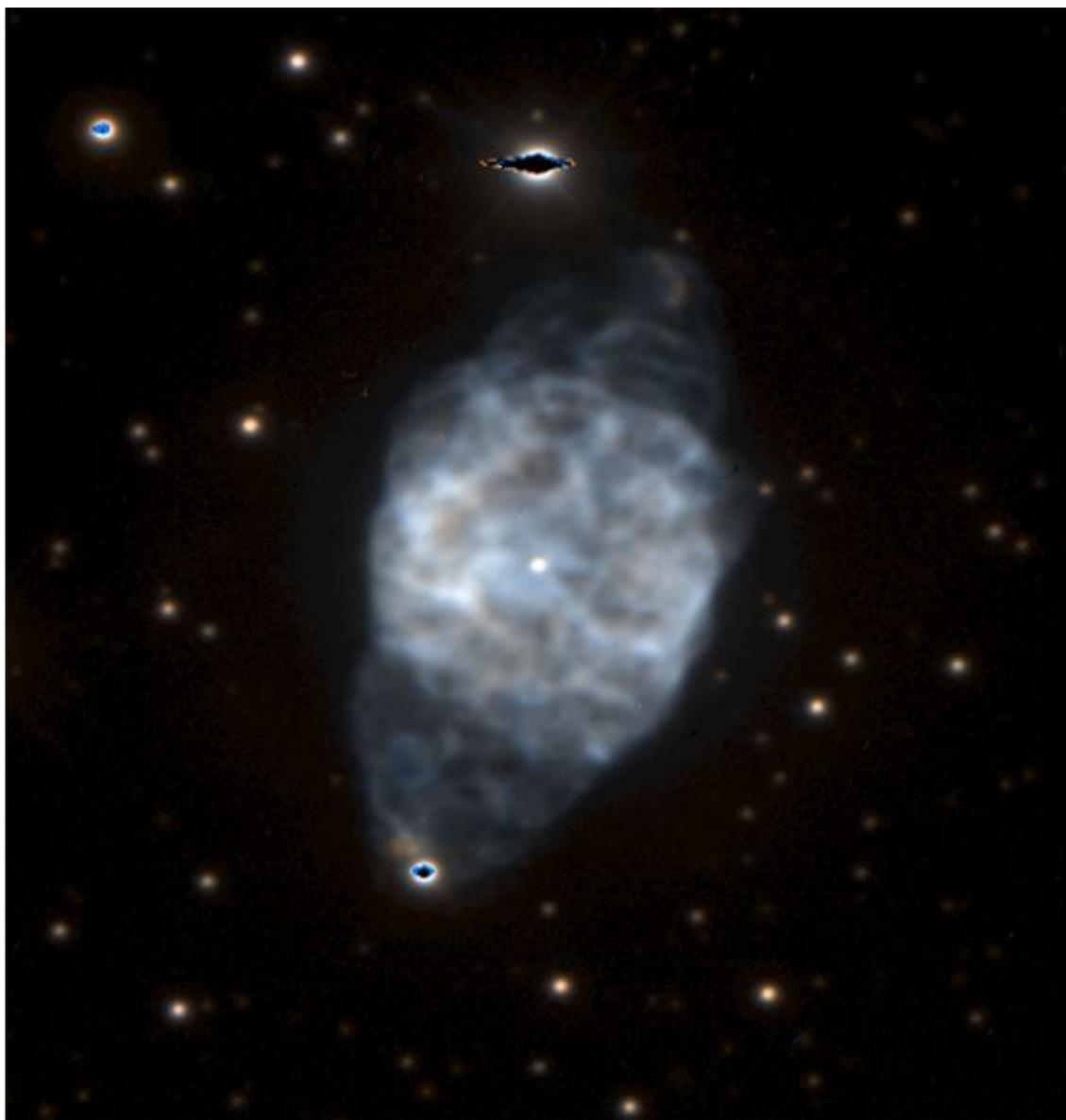
NGC 6934. Crédito de la imagen: Hubble Image NASA/ESA, Public Domain.

Herschel también descubrió NGC 7006, que se encuentra a unos 11 grados al NE de NGC 6934. Con un valor de +10,56, es uno de los cúmulos globulares más débiles de nuestra galaxia. Esta debilidad es comprensible si se tiene en cuenta la distancia a la que se encuentra NGC 7006: unos sorprendentes 135.000 años luz. Varios observadores han descrito este cúmulo con un aspecto bastante parecido al de un cometa: una región central condensada y un halo de estrellas que no se distinguen tanto como en su vecino. Se necesitará un telescopio muy grande, de más de 16 pulgadas de apertura, para resolver las estrellas individuales de este difícil objetivo.



NGC 7006. Crédito de la imagen: Hubble Image NASA/ESA, Public Domain.

Delphinus también contiene una buena nebulosa planetaria: el Destello Azul, o NGC 6905. Es más fácil de ver con telescopios pequeños que cualquiera de los cúmulos globulares mencionados anteriormente. De hecho, a menudo se pasa por alto, debido a su proximidad a la cercana M27 (de la que hablaremos más adelante), pero el Destello Azul merece más observación. NGC 6905, una bola de luz blanca y azul con lóbulos que se extienden a ambos lados, tiene una dimensión de +10,89 mag y 0,8 x 0,6 minutos de arco, y se encuentra a 2.200 años luz de distancia. Los telescopios más grandes empezarán a captar más la forma irregular del objeto y la estrella central. A algunos les parece que tiene forma de huevo.

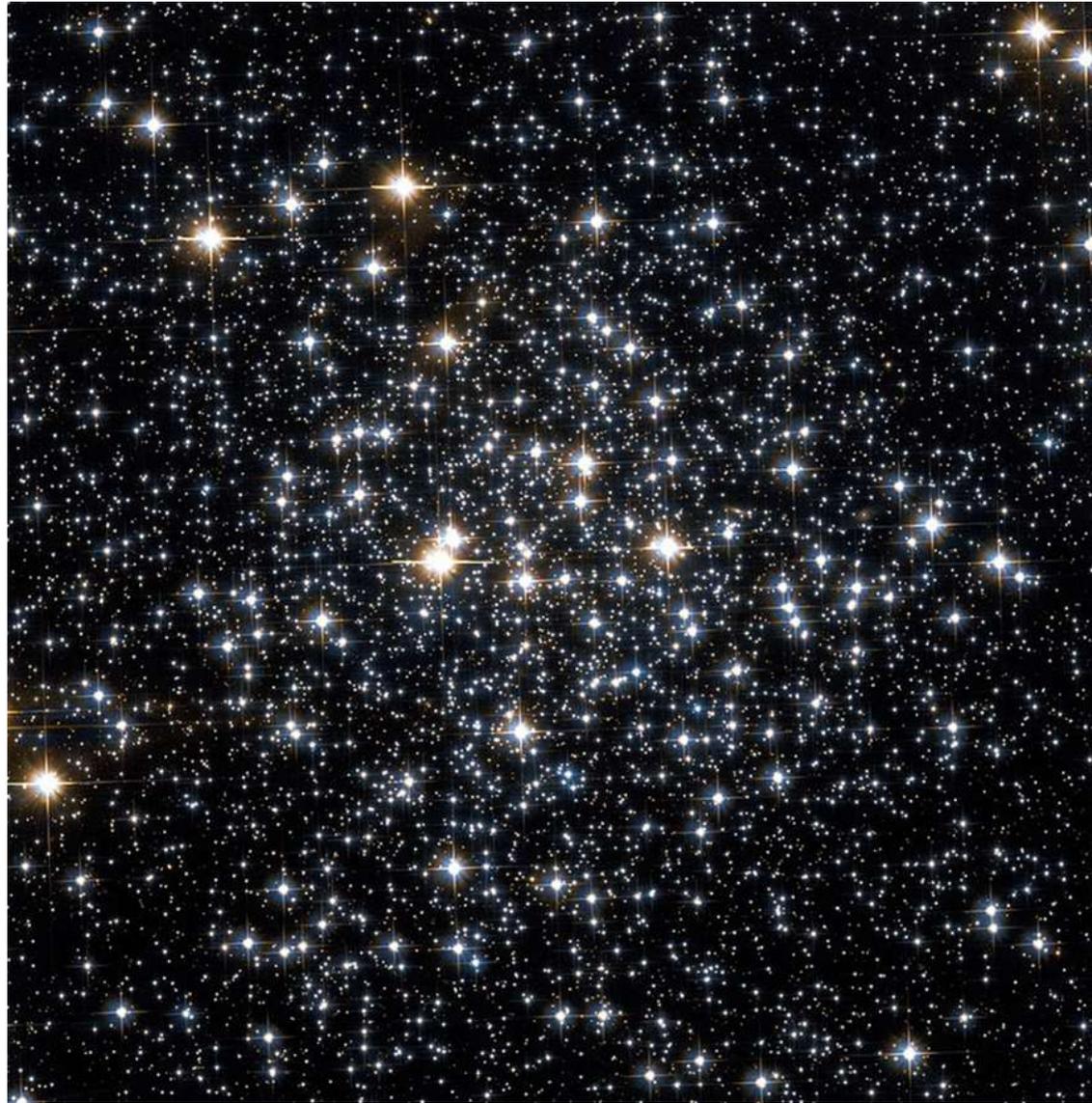


NGC 6905, la nebulosa del destello azul. Crédito de la imagen - European Southern Observatory - Creative Commons

A menos de 7 grados al oeste de la Nebulosa del Destello Azul, en la frontera con Sagitta, la Flecha, se encuentra otro cúmulo globular: M71.

Descubierto en 1746 por Philippe Loys de Cheseaux, M71 es un cúmulo globular muy suelto, que quizás se clasificó comprensiblemente como cúmulo abierto durante un tiempo considerable. Los prismáticos lo muestran bien, pero los telescopios más pequeños comenzarán a resolverlo en estrellas. Con un diámetro de 3,3 minutos de arco y +8,18 mag, M71 es una bestia curiosa: su composición espectral y la dispersión de los diferentes tipos de estrellas sugieren mucho más un cúmulo abierto, aunque las observaciones de las velocidades radiales de sus estrellas constituyentes han apuntado a su naturaleza globular. Se cree que es especialmente joven para un cúmulo globular, ya que tiene "solo" 9.000 millones de años.





M71. Crédito de la imagen: Hubble Image NASA/ESA, Public Domain.

Avanzando hacia el oeste, cruzando la frontera de Vulpecula, La Zorra, llegamos a uno de los cúmulos más célebres de todo el cielo: Collinder 399, también conocido como El Coathanger, por razones obvias. El asterismo del Coathanger contiene diez estrellas brillantes, una de las cuales es de color amarillo anaranjado, que contrasta muy bien con el blanco azulado de las otras nueve. El Coathanger es un objeto grande de 89 minutos de arco de diámetro, que se ve mejor con instrumentos de campo amplio a baja potencia. Su improbable aparición siempre provoca una sonrisa irónica, ya que es una de las mayores bromas pesadas del cielo.



Mapa que muestra la ubicación del asterismo Coathanger. Imagen creada con SkySafari para Mac OS X, ©2010-2012 por Southern Stars, www.southernstars.com.

Lo sublime: el siguiente objeto es uno de los mejores ejemplos de su tipo en todo el firmamento, M27, la nebulosa Dumbell. Esta nebulosa planetaria se encuentra a $8 \frac{1}{3}$ grados al este del Coathanger y es un objeto muy gratificante para observar en cualquier telescopio. Los telescopios pequeños la muestran como una caja brillante alargada. Las aberturas más grandes muestran cada vez más su distintiva forma de "núcleo de manzana". Las imágenes de larga duración muestran el objeto completo, incluyendo sus fantasmales capas exteriores, sus bellos colores y su compleja estructura interna. El Dumbell es un verdadero objeto Messier, ya que fue descubierto por Charles Messier en 1764 y, con un diámetro de aproximadamente la mitad de la Luna y +7,09, es fácilmente uno de los ejemplos más destacados de su tipo en el cielo.



M27, La Nubula de Dumbell. Crédito de la imagen - Mark Blundell

Vemos M27 de lado, de ahí su forma no planetaria. Si la observáramos desde un punto de vista polar, parecería un anillo. Pero tenemos la suerte de que la estructura interna de la nebulosa esté tan bien definida desde nuestra perspectiva. La distancia de M27 es muy discutida, pero ahora parece estar a unos 1200-1700 años luz. Se cree que su edad es relativamente joven, de 3 a 4.000 años aproximadamente. Es un objeto fácil de localizar y no debería pasar desapercibido para ningún observador.

NGC 6885 es otro habitante de Vulpecula y se encuentra a $4 \frac{2}{3}$ grados al NE de Dumbell. Es un cúmulo abierto de +8,10, de unos 20 minutos de arco de tamaño. Aunque no es excepcionalmente brillante, NGC 6885 es fácilmente localizable con prismáticos. Este cúmulo contiene más de cincuenta estrellas miembros y tiene una distancia de unos 1900 años luz.

A ocho grados y medio al NE de NGC 6885, al otro lado de la frontera con Cygnus, se encuentra el encantador objeto de la nebulosa del Velo. El Complejo del Velo - NGCs 6960, 6974, 6979, 6992 y 6995 en Cygnus es un famoso remanente de Supernova, que se extiende a lo largo de seis veces el diámetro de la Luna Llena. Con un brillo combinado de +5 mag, El Velo puede vislumbrarse a simple vista en condiciones excepcionales, pero es mucho más probable que se vea (y se observe mejor) con prismáticos y telescopios grandes. El velo se encuentra bajo el ala de Cygnus, cerca de Gienah (Epsilon Cygni). La sección más brillante de esta nebulosa es NGC6960, también conocida como La escoba de las brujas, debido a su evidente forma de escoba, que se revela mejor en exposiciones de larga duración. NGC6960 tiene la estrella 52 Cygni aparentemente enterrada en su interior (de hecho está al menos 10 veces más cerca de nosotros), lo que hace que esta parte de la nebulosa sea un objeto más fácil de encontrar con telescopios que no sean de tipo Goto. El Velo responde muy bien al filtro OIII, de hecho, es casi la nebulosa que mejor responde a esta longitud de onda de banda estrecha. Esta hermosa estructura puede verse en todo tipo de telescopios, pero los instrumentos grandes con oculares de campo amplio y baja potencia la presentan espectacularmente bien.





NGC 6960 - Nebulosa del Velo Occidental, o Escoba de Bruja. Crédito de la imagen - Mark Blundell.

En dirección oeste, pasando por una de las mejores estrellas dobles de todo el cielo, el amarillo cremoso y azul eléctrico de Albireo (Beta Cygnii), justo al otro lado de la frontera con Lyra, la Lira, se encuentran dos objetos notables, el primero de los cuales es M56, que se encuentra más o menos equidistante entre Albireo y Sulafat (Gamma Lyrae). Con un valor de +8,27, tiene un brillo similar a la mencionada M71, aunque con un diámetro de 2,2 minutos de arco -en comparación con la mayor M71, de 3,3 minutos de arco- está ligeramente más condensada y parece más brillante. De hecho, ambos objetos posiblemente parecerían más prominentes si no estuvieran tan cerca del eje de nuestra Galaxia y, por tanto, oscurecidos por partes de la Vía Láctea.

Aproximadamente a mitad de camino entre Sulafat y la vecina estrella variable a simple vista, Sheliak (Beta Lyrae), se encuentra una de las obras maestras del cielo, la maravillosa M57, la Nebulosa del Anillo. La popularidad duradera de M57 como objeto de Cielo Profundo puede deberse en parte a la facilidad con la que puede encontrarse. Con el aspecto de un anillo de humo alargado a la deriva en el espacio, la Nebulosa del Anillo es quizás el arquetipo de todas las nebulosas planetarias.

Descubierta en 1779 por el astrónomo Antoine Darquier de Pellepoix, Messier le pisó los talones y la descubrió de forma independiente pocos días después. Decepcionante con prismáticos, pero fácil de detectar en la mayoría de los telescopios por su brillo superficial comparativamente alto, M57 acepta muy bien los aumentos y la filtración (especialmente el filtro OIII). Naturalmente, cuanto más grande sea el telescopio con el que se apunte, más podrá ver el observador agudo, pero aquellos con telescopios más pequeños no se sentirán decepcionados siempre que se mantenga el aumento.



M57, la nebulosa del anillo, en detalle. Crédito de la imagen: Hubble Image NASA/ESA, Public Domain.

La Nebulosa del Anillo en un telescopio de aficionado. Crédito de la imagen, Mark Blundell.

La distancia de M57 sigue siendo objeto de debate, las estimaciones modernas de la estrella central la sitúan a unos 1400-4000+ años luz de distancia, ¡una gran variación! Se cree que la primera cifra es la más correcta, M57 tiene aproximadamente un año luz de diámetro de punto más ancho a punto más ancho y es una forma cilíndrica que vemos desde el extremo - todo lo contrario, de hecho, al aspecto de M27. Se cree que la Nebulosa del Anillo tiene una antigüedad de entre 5 y 8.000 años.

De vuelta a Cygnus, subiendo hacia el norte por la espina dorsal de la Vía Láctea, llegamos a un objeto razonablemente diminuto, pero no por ello menos fascinante: NGC 6888, la nebulosa de la Media Luna, una nebulosa brillante y compacta, que es el caparazón en expansión de una estrella lobo-rayo (HD 192163), que está desprendiendo constantemente sus capas exteriores. La nebulosa brilla debido a que su gas está sobrecalentado por la colisión de la capa límite de un viento solar interno de movimiento

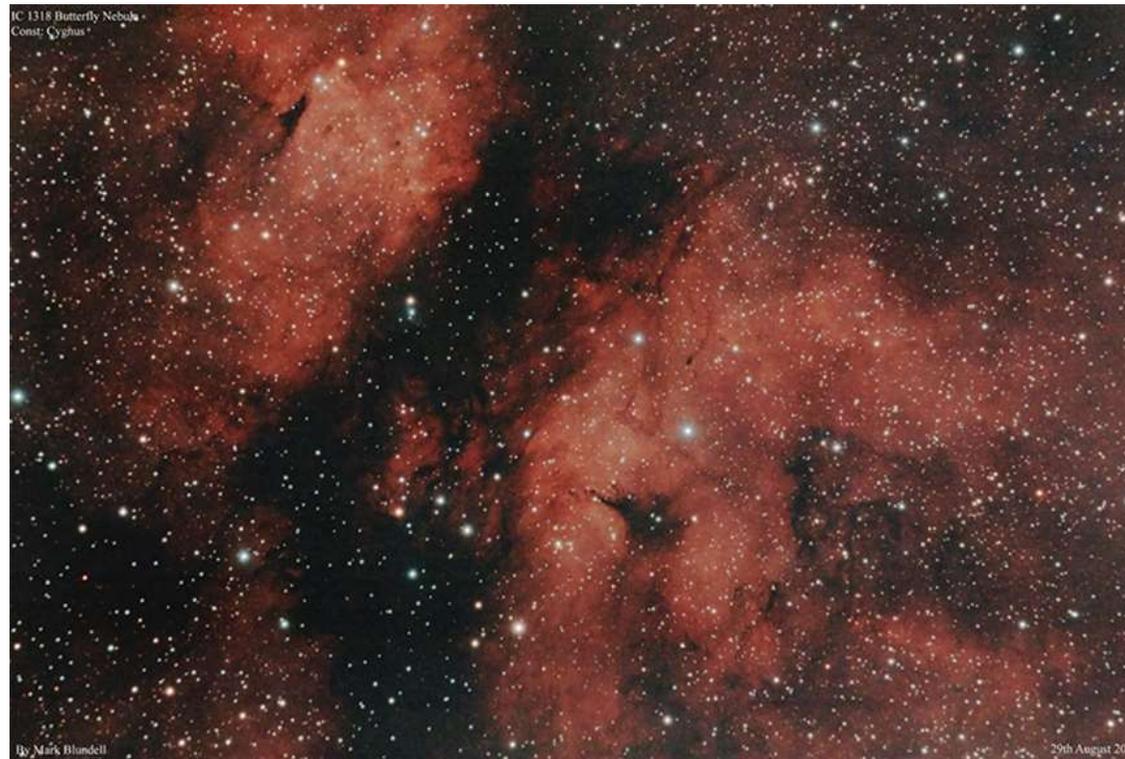
más rápido, con una capa menos energética de viento solar formada cuando la capa gaseosa de la antigua atmósfera exterior de HD192163 fue expulsada en su anterior fase de gigante roja. Este arco de choque tiene unos 25 años luz de diámetro y se nos presenta con forma de media luna, brillando a +7,40 mag. La "superficie" de esta media luna es increíblemente detallada y su complicada textura puede observarse en los telescopios más grandes que utilizan filtración OIII y UHC. Muy apreciada por los astrofotógrafos, la nebulosa de la Media Luna es un objetivo gratificante para los creadores de imágenes.



NGC 6888, la nebulosa de la Media Luna. Crédito de la imagen - Mark Blundell.

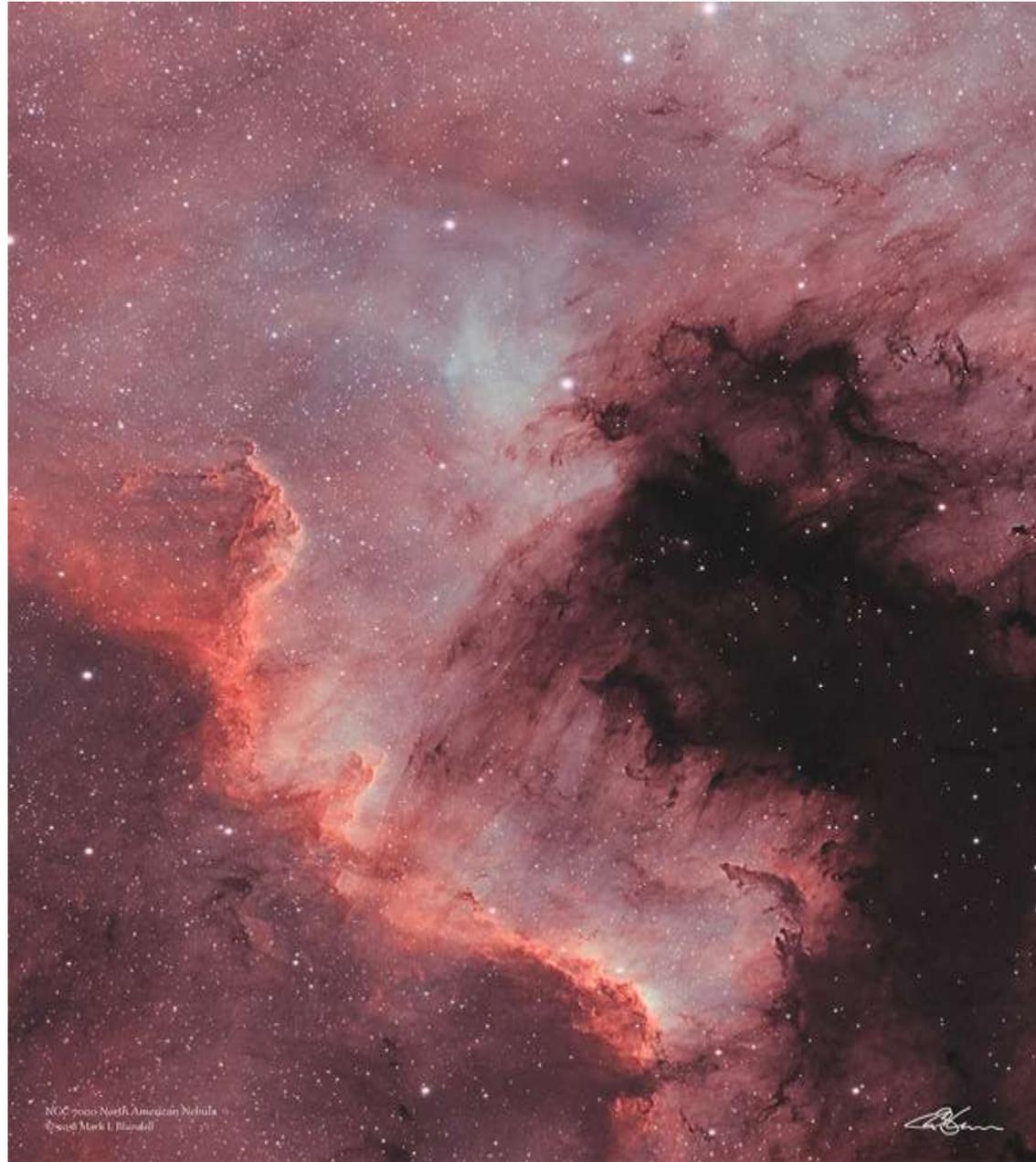
Justo al lado de la Media Luna, agrupada alrededor de la estrella Sadr (Gamma Cygni) se encuentra la vasta extensión de la nebulosa Gamma Cygni. Vislumbrada con grandes prismáticos y telescopios desde un lugar apropiadamente oscuro, IC 1318, o la Nebulosa de la Mariposa, como también se la conoce, es una enorme mancha de nebulosidad roja, ligeramente mayor en dimensiones que el Velo. Sin embargo, esta nebulosa está muy extendida, por lo que su brillo superficial es inherentemente bajo. La mejor forma de aislarla visualmente es con filtros H-Alpha, pero es más fácil de captar en astrofotografía de larga duración. La nebulosa Gamma Cygni se extiende por

detrás de la Media Luna y de la estrella de la que toma su nombre. Sadr está a unos 750 años luz de distancia, mientras que las estimaciones sobre la distancia de la nebulosa varían mucho, entre 2000 y 5000 años luz de distancia.



La Nebulosa Mariposa o Sadr en detalle. Crédito de la imagen: Mark Blundell.

Más arriba en la espina dorsal de Cygnus, justo después de su estrella principal, Deneb, se encuentra otro vasto sistema de nebulosas: la nebulosa Norteamérica (NGC7000) y, escondida debajo de ella, la nebulosa del Pelicano (IC5070). De las dos, la Norteamérica es sin duda más brillante (con +4 mag, frente a los +8 mag de la Pelicano) y puede verse muy bien con prismáticos grandes desde un lugar oscuro. Se puede utilizar con éxito un filtro OIII o H-Beta para realzar NGC7000 en telescopios de campo amplio, pero el complejo no responde bien a los aumentos. Ambas nebulosas forman parte de la misma nube de gas, que puede estar ionizada por las emisiones de la cercana Deneb. Si este es el caso, su distancia estaría en la región de 1800+ años luz de nuestro Sistema Solar.



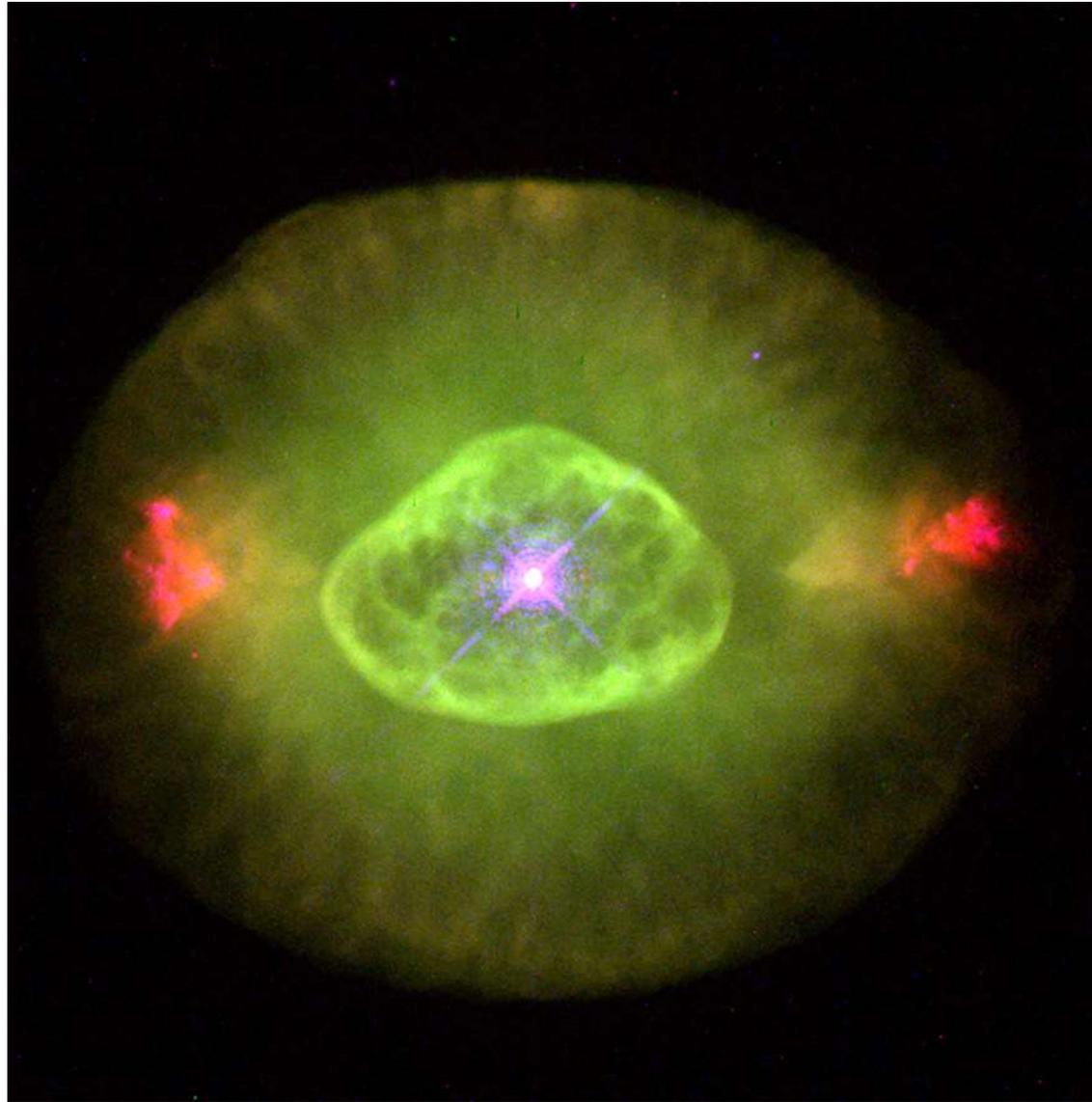
NGC 7000 North American Nebula
© Scott Mark C. Blandall

SB

NGC 7000, la nebulosa de América del Norte. Crédito de la imagen - Mark Blundell.

Por último, pero no por ello menos importante, hay un objeto mucho más pequeño, el planetario parpadeante o NGC 6826. Esta nebulosa tiene 2,1 minutos de arco de diámetro y está situada hacia la constelación Cygni. Dimensionalmente, NGC6826 es una fracción más grande que la Nebulosa del Anillo y tiene aproximadamente el mismo brillo. La naturaleza "parpadeante" de este planetario se produce cuando un observador mira fijamente a la estrella central de la nebulosa, a media o alta potencia, esto abruma al ojo y la nebulosa se desvanece de la vista. Al apartar la mirada hacia la estrella cercana de magnitud +8,5 en el mismo campo, la nebulosa reaparece. Este fenómeno no es único y se observa en otras nebulosas planetarias compactas con estrellas centrales prominentes, pero se aprecia mejor en el Planetario Parpadeante. Visualmente, NGC6826 presenta dos regiones más brillantes a ambos lados de su disco. Estas regiones son Regiones de Emisión de Baja Ionización Rápida o FLIERs para abreviar. Estas FLIERs son partes de la formación planetaria que se están expandiendo a velocidades extremas en comparación con la nebulosa circundante. Se postula que estas zonas son tan densas que el efecto ionizante de la radiación ultravioleta emitida por la estrella madre no puede penetrar en ellas. El planetario parpadeante y la nebulosa de Saturno son dos de los ejemplos más conocidos de planetarios que presentan estos FLIER.





NGC 6826, El planetario parpadeante. Crédito de la imagen: Hubble Image NASA/ESA, Dominio Público