

OBSERVACIÓN ASTRONÓMICA CON PRISMÁTICOS

MARZO 2024

Índice

1. Descripción general del cielo de marzo	2
2. Estrellas de referencia del mes	2
3. Cielo profundo	3
4. Estrellas dobles	4
5. Estrellas variables	5
6. La Luna	5
7. El Sistema Solar	6
8. Prismáticos solares Celestron EclipSmart	7

Presentamos la reseña de observación con prismáticos de **marzo de 2024**. La recopilación de objetos celestes que se lista está principalmente indicada para observarse con prismáticos de 10×50. La observación es mejor y más cómoda si usamos una montura y un trípode. También podemos apoyarnos sobre el capó de un coche o ayudarnos de algún medio que nos proporcione estabilidad y así las imágenes no serán temblorosas. Los objetos que se comentan pueden verse desde una latitud media de 40° N y son asequibles a cualquier punto de la geografía española. Recomendamos la observación desde lugares oscuros y lejos de la contaminación lumínica de las grandes ciudades. No obstante, las estrellas, estrellas dobles, los planetas y la Luna pueden contemplarse desde entornos urbanos sin demasiada dificultad. El mes de marzo permite ver bien las constelaciones correspondientes a la primavera: Boötes, Sextans e Hydra entre otras.

Si desea recibir mensualmente de manera gratuita esta reseña de observación escriba un correo a **jose.bosch.bailach@icloud.com**. Los comentarios en vista a mejorar o corregir estas reseñas serán bien recibidos. El correo proporcionado se incorporará a una lista con fines únicamente de divulgación de esta reseña. Si en cualquier momento desea darse de baja, escriba un correo a la misma dirección poniendo en el asunto “Baja”.

1. Descripción general del cielo de marzo

- **Mirando al este.** La constelación de Boötes (Boyero, el pastor de bueyes), está alta. Arcturus es su estrella más brillante. El pequeño semicírculo que forma la Corona Borealis empieza a verse. Libra aparece hacia el sureste avanzada la noche.
- **Mirando al sur.** En Hydra, la constelación más grande del cielo, tenemos la estrella Alphard, la más brillante de esta constelación (α Hya). La cabeza de la constelación de Leo también apunta al sur.
- **Mirando al oeste.** Taurus empieza a ocultarse, y Aldebaran, su estrella más brillante, está a la misma altura que Arcturus en el este. Orion al igual que Lepus empiezan a desaparecer, representando la despedida del invierno astronómico.
- **Mirando al norte.** El trapecio que forma la constelación de Cepheus se halla debajo de la estrella polar en una muy cómoda ubicación.

2. Estrellas de referencia del mes

La altitud de las siguientes estrellas es para las 22:00 h del 15 de marzo, hora local. Como en un mes el cielo se mueve 2 horas, la posición será la misma el 1 de marzo a las 23:00 y el 31 de marzo a las 21:00. Son estrellas muy brillantes y conocerlas es muy útil ya que nos permite localizar las constelaciones y ser capaces de orientarnos con un planisferio. Al final de la reseña damos un sencillo mapa que nos ayudará a reconocer las constelaciones y estrellas más importantes del mes. Corresponde a las 00:00 h del 15 de marzo, hora local. Como en todas las cartas celestes el este está a la izquierda y el oeste a la derecha, ya que el cielo no está sobre nuestros pies, como la Tierra, sino arriba, por eso cambia el sentido de la orientación en los mapas. Este aspecto hay que tenerlo en cuenta para no confundirnos. Lo mejor es coger el mapa y mirar hacia el sur para tener un esquema general del cielo.

1. Sirius (α Canis Majoris). Altitud 17° al suroeste
2. Arcturus (α Boötis). Altitud 25° al este
3. Capella (α Aurigae). Altitud 46° al oeste
4. Rigel (β Orionis). Altitud 12° al suroeste
5. Procyon (α Canis Majoris). Altitud 43° al suroeste
6. Aldebaran (α Tauri). Altitud 23° al oeste
7. Spica (α Virginis). Altitud 12° al sureste

3. Cielo profundo

Por objetos de cielo profundo se entienden los cúmulos abiertos y globulares, las galaxias, nebulosas y nebulosas planetarias. Damos una tabla con los más relevantes de este mes, junto con sus coordenadas, magnitud, constelación y número de página del *Pocket Sky Atlas* (PSA) que nos pueden servir para ayudar a su localización. Un planisferio siempre es de gran ayuda si no se está familiarizado todavía con el cielo. El lector puede usar en cualquier caso el atlas celeste que le sea de más utilidad.

<i>Objeto</i>	<i>Tipo</i>	<i>AR</i>	<i>Dec.</i>	<i>Mag.</i>	<i>Constelación</i>	<i>PSA</i>
M48	CA	08 14	-05 45	5,5	Hya	26
NGC 2903	Gal	09 32	+21 30	9	Leo	35
El velero	Ast	10 14	+31 30		LMi	45
NGC 3242	NP	10 25	-18 39	8,6	Hya	36/37
M95	Gal	10 44	+11 42	10,6	Leo	34
NGC 3115	Gal	10 46	-07 43	8,9	Sex	37
M96	Gal	10 46	+11 49	10,1	Leo	34
M105	Gal	10 47	+12 34	10,5	Leo	34
M65	Gal	11 19	+13 05	9,3	Leo	34
M66	Gal	11 20	+13 00	8,9	Leo	34
M68	CG	12 40	-26 45	7,3	Hya	47/49
M83	Gal	13 37	-29 52	7,5	Hya	48
Napoleon's hat	Ast	14 14	+18 33	9,0	Boo	13

Abreviaturas: “Gal”, galaxia. “CA”, cúmulo abierto. “CG”, cúmulo globular. “Neb”, nebulosa. “NP”, nebulosa planetaria. “Ast”, asterismo. “RSN”, remanente de supernova.

Consejos para la observación

Los objetos de la tabla están ordenados por ascensiones rectas así que conviene observarlos por ese orden ya que los primeros serán los que antes se oculten.

Leo Minor es una constelación algo difícil ya que se halla en una zona muy escasa de estrellas entre Leo y Ursa Major. “El velero” aparece citado en el libro de asterismos de D. Ramakers en la página 45, por eso lo hemos puesto en negrita. Los anglosajones lo conocen como “The Sailboat Cluster”. Con prismáticos lo cierto es que el “velero” se ve del revés, con el mástil apuntando hacia abajo.

La constelación de Hydra es la más grande del cielo y hay que observarla completa en varios meses. En ella es muy bonito el asterismo que conforman las 6 estrellas de la cabeza de Hydra, cabiendo todas en el campo de unos binoculares de 10×50. Hacia abajo

de la cabeza y acercándonos a Monoceros nos aparece en el campo el enorme abierto M48, un hermoso cúmulo con un racimo de estrellas. La nebulosa planetaria NGC 3242 se denomina también “El fantasma de Júpiter”. Es una nebulosa muy concentrada y podemos confundirla por una estrella desenfocada. Entra en el mismo campo que μ Hya. El globular M68 en Hydra y hacia el este es el desafío del mes. Más hacia el este todavía y bastante baja podemos contemplar la galaxia espiral barrada M83. Obviamente las barras no se ven con los prismáticos. Es un objeto relativamente grande y brillante pero su baja altitud hace que no se pueda apreciar con más detalle.

En la prácticamente invisible constelación de Sextans tenemos una galaxia al alcance de los binoculares, la NGC 3115, o *Spindle galaxy*, la galaxia del huso. Esta constelación se halla en una región muy pobre de estrellas entre Leo e Hydra. Es mejor partir de Alphard (α Hydrae) y movernos hacia el este o ascender desde λ Hydrae. La galaxia está en el mismo campo que un curioso trapecio formado por cuatro estrellas de brillos similares.

Ya empezamos a tener galaxias a la vista, cuya estación es la primavera. A mitad de mes sobre la medianoche ya tenemos Leo a nuestro alcance. Entre Regulus (α Leonis) y Denebola (β Leonis), tenemos un trío de galaxias, M95, M96 y M105, objetos débiles, superiores a la décima magnitud y que se pueden observar dentro del mismo campo. Como siempre al observar galaxias, hay que estar un buen rato con los ojos pegados a los oculares, para, con un poco de paciencia, llegar a percibir el borrón. En Leo también tenemos otro par de galaxias, M65 y M66, que caben igualmente dentro del campo de visión. Se hallan en la cola del león, cerca de Denebola (β Leonis). Cerca de Cancer y en lo que conoce como “la hoz” de Leo, en realidad la cabeza del león, encontramos una galaxia brillante, la NGC 2903, con un eje más alargado que el otro. Entra dentro del mismo campo que la estrella λ (lambda) Leonis. Al final de la reseña se encuentra un mapa de ayuda para localizar las galaxias de Leo.

En Boötes tenemos un singular asterismo, “El sombrero de Napoleón”. Viene referenciado en la página 13 del libro de asterismos de Demelza Ramakers, que ya comentamos en una reseña anterior. Las estrellas son débiles y casi del mismo brillo, trazando una silueta inconfundible. Empieza el asterismo justo debajo de Arcturus, la estrella más brillante del Boyero. Necesitamos un cielo bastante oscuro para percibirlo.

4. Estrellas dobles

En primavera, el boyero, (Boötes) es una constelación muy rica en dobles y tiene mucho que ofrecer al aficionado. Tenemos la suerte de que empieza a ascender en el cielo, con lo que su visión resulta asequible.

<i>Nombre</i>	<i>Constelación</i>	<i>AR</i>	<i>Dec.</i>	<i>Separación"</i>	<i>Magnitudes</i>
α	Leo	10 08	+11 58	177	1,4–7,6
STF 1474	Hya	10 48	–15 16	68	6,7–7,0
S 656	Boo	13 50	+21 17	86	6,8–7,3
STF 1850	Boo	14 28	+28 17	26	7,1–7,6
μ	Boo	15 24	+37 22	107	4,3–7,1

α (alfa) Leonis o Regulus es la estrella más brillante de Leo. En realidad se trata de un sistema cuádruple pero con prismáticos solo podemos ver un par. La diferencia de brillo es importante pero su gran separación angular ayuda. En Hydra, y cerca de ν (nu) Hydrae y en límite con la constelación de Crater, STF 1474 se separa sin dificultad con sus 68 segundos de arco.

En Boötes, S 656, cerca de la cola de la constelación y no muy lejos de la brillante Arcturus forma un bonito asterismo en su conjunto. STF 1850 son de esas joyas del cielo con casi igual brillo y bastante pegadas. Se halla cerca de la estrella ρ (rho) del boyero. La doble μ (mu) Boötis, conocida también como Alkalurops posee una apreciable diferencia de brillo pero está bien separada para poder percibirla.

5. Estrellas variables

<i>Nombre</i>	<i>Constelación</i>	<i>AR</i>	<i>Dec.</i>	<i>Periodo (días)</i>	<i>Magnitudes</i>
U	Hydra	10 37	–13 23	450	4,5–6,2
V	Hydra	10 51	–21 15	531	6,5–12,0

La constelación de la serpiente acuática, Hydra, tiene en su haber dos variables de carbono. V Hya puede incluso llegar a desaparecer de la visión con prismáticos si la vemos coincidiendo con su mínimo. U Hya se halla arriba de la línea que une ν con μ Hydrae y V justo debajo. Un espectáculo que no conviene perderse.

6. La Luna

Cuarto menguante	3 marzo
Luna nueva	10 marzo
Cuarto creciente	17 marzo
Luna llena	25 marzo

7. El Sistema Solar

La siguiente tabla muestra las coordenadas de los planetas, junto su magnitud y tamaño angular para el día 11 del mes a las 0h 0m TU (Tiempo Universal). El 20 de marzo a las 3:06 TU es el equinoccio de primavera. El 21 de marzo el Sol entra en Aries.

	Mercurio	Venus	Marte	Júpiter	Saturno
AR	0h 05m	22h 04m	21h 32m	2h 42m	22h 52m
Dec	-0° 09'	-12° 58'	-15° 46'	+14° 50'	-9° 02'
Mag	-1.3	-3.8	1.2	-2.1	1.0
Tamaño	5.4''	10.8''	4.3''	35.5''	15.5''

Cometa 12P/Pons-Brooks

En marzo empieza a ser visible el cometa Pons-Brooks. Descubierta el 21 de julio de 1812 por el astrónomo francés Jean-Louis Pons y redescubierta por William R. Brooks en 1883, el 12P/Pons-Brooks es un cometa periódico que en esta cuarta aparición tiene un período de 71.2 años. Durante este mes su brillo rondará la magnitud 7.

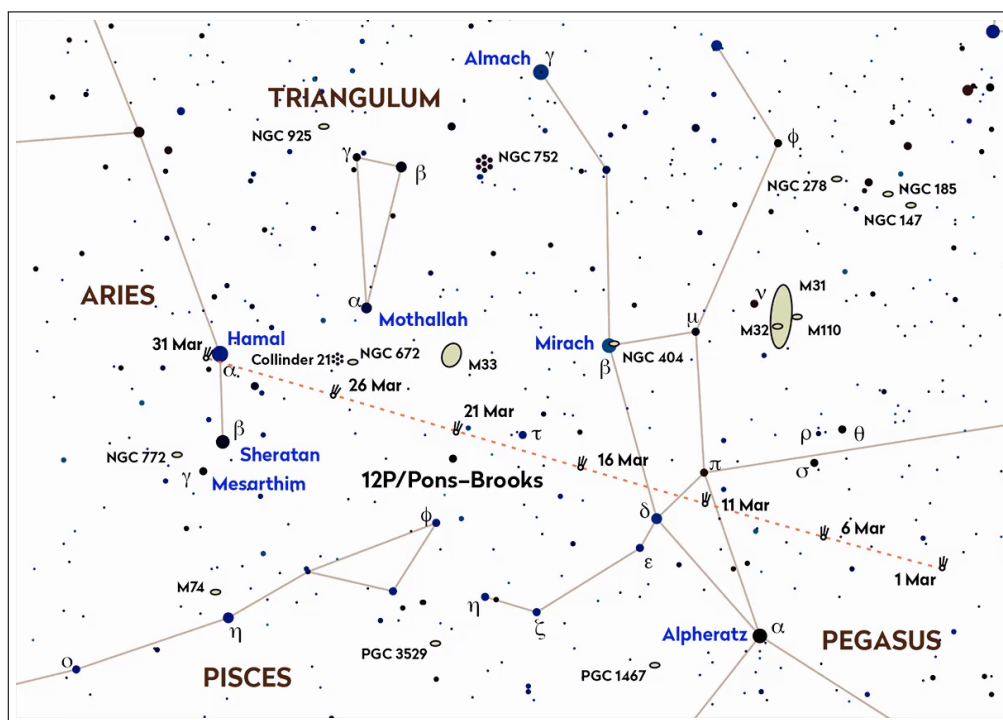


Figura 1: Trayectoria del cometa Pons-Brooks en marzo de 2024. © Pete Lawrence

8. Prismáticos solares Celestron EclipSmart

La firma Celestron ha sacado al mercado una gama de prismáticos de observación solar con el nombre de *EclipSmart*. La gama presenta cuatro modelos, que son: 10×25, 10×42, 12×50 y 20×50. Hemos escogido para hacer este análisis y valoración los 10×42, con prismas Porro. Con estas características poseen 10 aumentos, una pupila de salida de 4,2 mm y un campo de visión o FOV, *Field Of View*, de sus siglas en inglés, de 6°. En las especificaciones figura que son *Multi-Coated*, que es el estándar en astronomía.

Lo que hay que tener en cuenta es que son unos prismáticos única y exclusivamente para ver el Sol, no sirven para otra cosa, así que solo los podremos usar por el día. Estos binoculares poseen unos filtros delanteros con la certificación ISO 12312-2, que es la certificación estándar para poder observar el Sol con total seguridad.



Figura 2: Prismáticos Celestron EclipSmart 10×42

Como cualquier prismático, los EclipSmart se manejan como la mayoría. Todos los modelos llevan rueda de enfoque central y tienen un más que suficiente relajamiento ocular (*Eye Relief*), muy útil para los que usan gafas para ver de lejos. En la parte delantera, como se aprecia en la Figura 2, llevan una rosca central en la bisagra, con el logo de Celestron, que se puede quitar y donde podemos acoplar una “L” para fijar los binoculares a una montura y un trípode y así observar con comodidad. Es importante tener en cuenta las recomendaciones que da Celestron en el manual que adjunta. Para ver el Sol

se recomienda no mirar al Sol directamente y mirar a continuación con los prismáticos, pues así estaremos exponiendo nuestra vista al Sol, algo que nunca se ha de hacer. El procedimiento es tomar los prismáticos, ponerlos en nuestros ojos y apuntar con ellos al suelo. Y luego ya con ellos buscar el Sol en cielo. Así tendremos la garantía de que cuando apuntemos al Sol tendremos nuestros ojos protegidos. No olvidemos que el Sol es el astro más peligroso y que nos puede producir serios problemas oculares si no tomamos unas mínimas y obvias precauciones. Cuando dejemos de observar el Sol el procedimiento es a la inversa: desviamos nuestros ojos con los binoculares hacia el suelo y entonces ya los apartamos de la vista. Si observamos con los prismáticos fijados en una montura y trípode habrá que llevar también las mismas precauciones.

La prueba la hicimos un día por la tarde con Sol radiante y cielo sin nubes. Los binoculares EclipSmart resultaron una óptica más que aceptable. El campo de visión es perfecto y el disco solar cabe perfectamente. Los 10 aumentos son suficientes para apreciar detalles en la superficie del Sol. Ahora el Sol está en plena actividad y se veía sin ningún problema un grupo de manchas solares perfectamente distinguibles y de un tamaño apreciable. Se veían también otros dos grupos de manchas dispersas en otras latitudes. Algunas reseñas comentan que poseen algo de dispersión cromática. Quizá se aprecie algo en los bordes y el limbo solar, con un ligero tinte amarillo y azulado, pero apenas destacable. La dispersión cromática es propia de los instrumentos de focal corta, como los prismáticos, pero para ver el Sol no tiene la más mínima importancia pues lo que nos interesa es ver los rasgos sobre la superficie solar.



Figura 3: EclipSmart 10×42. Se aprecia la rueda de enfoque y el *Eye Relief*

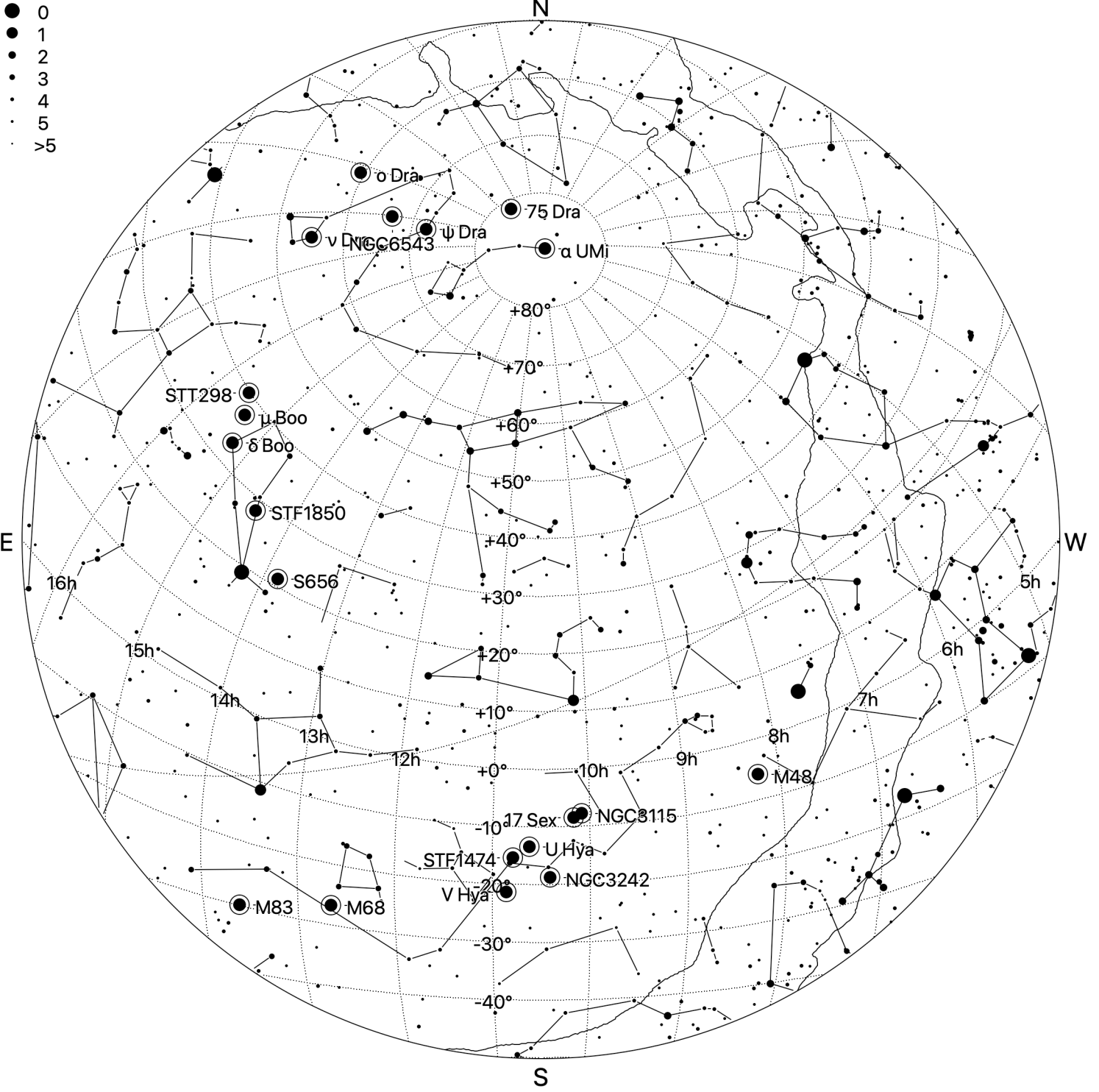
Ni que decir tiene que esta óptica es la ideal para ver también los eclipses de Sol. El 12 de agosto de 2026 tendremos un importante eclipse solar que atravesará España y que convendrá observar. De igual manera estos Celestron EclipSmart son los más indicados para observar los tránsitos de Mercurio y Venus por delante del Sol.

Los tránsitos de Venus son muy infrecuentes y con una curiosa periodicidad. El último tuvo lugar en junio de 2012 y los próximos ya no los veremos, pues serán en 2117 y 2125. Los tránsitos de Mercurio ocurren con más frecuencia y se producen siempre en mayo o en noviembre. El último fue en mayo de 2019. Los próximos serán en noviembre de 2032 y 2039, en mayo de 2049, en noviembre de 2052 y mayo de 2062.

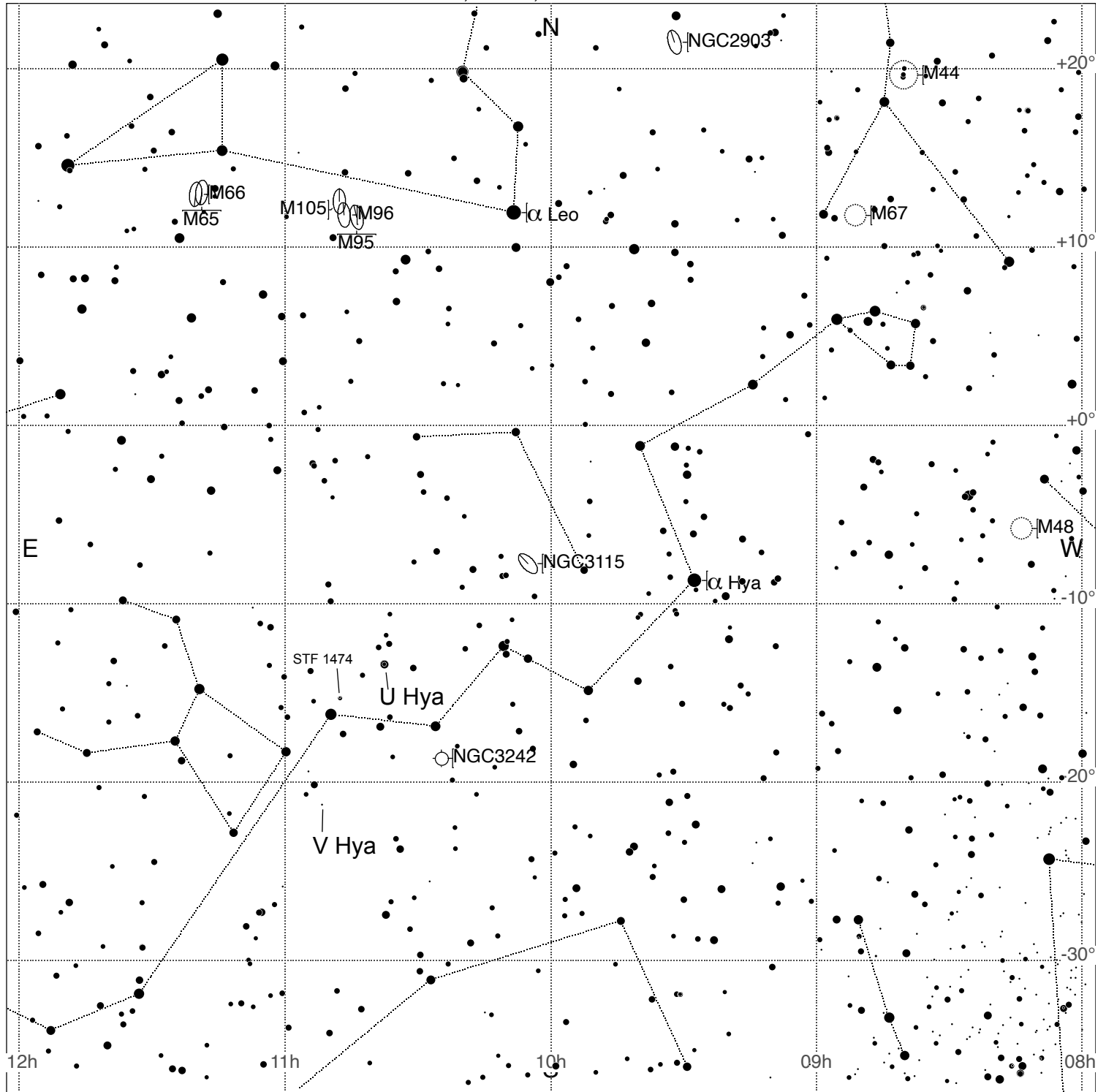
Los otros modelos de la gama, los 10×25 (con prismas *roof*), 12×50 y 20×50, también pueden resultar muy útiles. Los de 25 mm son pequeños pero no es problema, del Sol lo que nos sobra es precisamente luz. Los de 12 aumentos nos mostrarán los rasgos solares más nítidamente y los 20×50 tienen un campo de visión muy reducido y necesitan de un apoyo firme con montura y trípode. Vienen bien equipados, con una sencilla caja de cartón, una funda de transporte adecuada, protectores de objetivos y oculares, cinta para el cuello y gamuza. Con gastos de transporte vienen a costar unos 100 €.



Figura 4: EclipSmart 10×42 con su caja, funda de transporte y tapas de los oculares



FoV: 60° RA/Dec: 09h 59m 54s / -06°51'53" Alt/Az: 42,7° / 190,4° Chart/s: 5



- ● ● Stars
- ● ● Multiple Stars
- ● ● Variable Stars
- ☾ Comet

- ☉ Galaxies
- Open Clusters
- Planetary Nebulae
- Minor planet

- ⊕ Globular Clusters
- Nebulae
- Other

Magnitude Limits: Stars 12,0, DSOs 15,0

Star Magnitudes: ● 0 ● 1 ● 2 ● 3 ● 4 ● 5 ● 6 ● 7 >7



© 2024 José Bosch Bailach. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

<https://www.uv.es/jbosch/binoculars>
