

OBSERVACIÓN ASTRONÓMICA CON PRISMÁTICOS

FEBRERO 2024

Índice

| | |
|------------------------------------|---|
| 1. Descripción general del cielo | 2 |
| 2. Estrellas de referencia del mes | 2 |
| 3. Cielo profundo | 3 |
| 4. Estrellas dobles | 5 |
| 5. Estrellas variables | 5 |
| 6. La Luna | 6 |
| 7. El Sistema Solar | 6 |

Presentamos la reseña de observación con prismáticos de **febrero 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 y evitando ponerse al lado de intensas fuentes luminosas. Este mes vamos a comentar las constelaciones de Puppis, Hydra y Cancer.

Si desea recibir mensualmente de manera gratuita esta reseña de observación escriba un correo a **jose.bosch.bailach@icloud.com**. 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

- **Mirando al este.** Arcturus, la estrella más brillante de Boötes empieza a salir por el este.
- **Mirando al sur.** Canis Minor está en el meridiano con Castor y Pollux cerca del cenit. Puppis está ocultándose.
- **Mirando al oeste.** Aries y Triangulum empiezan a ocultarse .
- **Mirando al norte.** Cepheus y la cabeza de Draco están debajo de la estrella Polar.

2. Estrellas de referencia del mes

La altitud de las siguientes estrellas es para las 22:00 h del 15 de febrero, TU (Tiempo Universal). Como en un mes el cielo se mueve 2 horas, la posición será la misma el 1 de febrero a las 23:00 y el 28 de febrero 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. Un planisferio nos ayudará a reconocer las constelaciones y estrellas más importantes del mes junto con los objetos de cielo profundo del mes. 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 planisferio y mirar hacia el sur para tener un esquema general del cielo.

1. Sirius (α Canis Majoris), 27° de altitud al sureste
2. Arcturus (α Boötis), 6° de altitud al noreste
3. Capella (α Aurigae), 65° de altitud al oeste
4. Rigel (β Orionis), 28° de altitud al suroeste
5. Procyon (α Canis Minoris), 49° de altitud al sur
6. Aldebaran (α Tauri), 42° de altitud al suroeste

3. Cielo profundo

Por cielo profundo se entienden los cúmulos abiertos y globulares, las galaxias, nebulosas y nebulosas planetarias. Damos una tabla con las 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> |
|----------------------|-------------|-----------|-------------|-------------|---------------------|------------|
| Anillo de compromiso | Ast | 02 32 | +89 00 | 7,5 | UMi | 69 |
| M47 | CA | 07 36 | -14 29 | 4,5 | Pup | 27 |
| NGC 2423 | CA | 07 37 | -13 52 | 6,7 | Pup | 27 |
| M46 | CA | 07 41 | -14 48 | 6,5 | Pup | 26 |
| M93 | CA | 07 44 | -23 51 | 6,5 | Pup | 26 |
| NGC 2451 | CA | 07 45 | -37 58 | 2,8 | Pup | 28 |
| NGC 2477 | CA | 07 52 | -38 31 | 5,8 | Pup | 28 |
| M48 | CA | 08 13 | -05 45 | 5,5 | Hya | 26 |
| M44 | CA | 08 40 | +19 40 | 4,0 | Cnc | 24 |
| Tr 10 | CA | 08 47 | -42 29 | 4,6 | Vel | 28 |
| M67 | CA | 08 51 | +11 48 | 7,5 | Cnc | 24 |
| Mini percha | Ast | 16 29 | +80 13 | 9,0 | UMi | 69 |

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, salvo las constelaciones circumpolares que siempre suelen ser bastante visibles.

La Osa Menor es circumpolar, así que es visible todo el año y a cualquier hora de la noche. En febrero es ideal observar un par de asterismos. El primero es el “Anillo de compromiso”. Empieza justo en la estrella polar y es un círculo de estrellas que se asemejan a joyas de un anillo. La estrella polar sería el diamante que remata las arras. Es fácil de localizar, aunque las estrellas que forman el anillo son bastante débiles. La “Mini percha” lo forman una sutil alineación de estrellas entre ε (epsilon) y η (eta) UMi. Su forma recuerda a “La percha”, de Vulpecula, por su forma y número de estrellas, siendo

en este caso una versión en miniatura. Los números en negrita que aparecen en la tabla se refieren a la página del libro de Demelza Ramakers *Asterisms. Small star patterns for telescopes and binoculars*, libro gratuito que se puede descargar aquí:

<https://shorturl.at/qtEL2>

Para finalizar el invierno vamos a centrarnos en una constelación bastante meridional como Puppis, que posee una nutrida cantidad de tesoros astronómicos, en Cancer y en Hydra, esta última una larga constelación que abarca varias horas de ascensión recta.

Puppis tiene la ventaja de verse atravesada por la Vía Láctea de invierno por lo que es muy rica en cúmulos abiertos, lo cual hace una delicia para los observadores con prismáticos. M46 y M47 son dos abiertos vecinos y que caben en el campo de los 10×50. Es destacable el aspecto tan diferente que tienen los dos. Algo más sutil y arriba de la anterior pareja tenemos el NGC 2423. Más hacia el sur tenemos M93, de mitad tamaño que M46 y M47. Lo más espléndido de la constelación está más al sur.

El abierto NGC 2451 es para muchos aficionados un objeto muy exclusivo. Es un abierto muy escaso pero visible a simple vista y con las estrellas tan esparcidas que los telescopios jamás darán una visión global de su riqueza. Necesitamos de un horizonte limpio pues desde nuestras latitudes está muy bajo. A su lado y sobre una estrella tenemos el diminuto NGC 2477.

La constelación de Hydra es inmensa y debajo de la “cabeza” de esta serpiente acuática formada por las estrellas ζ (zeta), ε (epsilon), δ (delta), σ (sigma), η (eta) y ρ (rho), tenemos el gran abierto M48. Está en medio de una zona bastante oscura del cielo con lo que resulta muy destacado.

Seguimos con la constelación de Cancer cuyo patrón estelar no está muy claramente definido. Mirando al sur, Cancer está hacia el este de Gemini, no muy lejos de Castor y Pollux. M44 es conocido también con el nombre de “el pesebre” o “el enjambre” y se ve a simple vista como un manchón borroso desde lugares oscuros. Es un abierto maravilloso con prismáticos de 10 aumentos. Moviéndonos hacia el sur y a mitad camino entre M44 y la cabeza de la Hydra tenemos el muy sutil M67, al lado de Acubens, la estrella más brillante de Cancer (α Cancri). Tiene un aspecto asimétrico y con forma de cometa. No olvidemos que Messier elaboró su catálogo pensando en “falsos” cometas que no pudieran dar lugar a confusión. Es además uno de los cúmulos abiertos más antiguos de nuestra galaxia y ha sido profusamente estudiado porque a nivel astrofísico se toma como un laboratorio de evolución estelar.

Hemos dejado para el final el reto del mes. Se trata del cúmulo abierto Trumpler 10 (Tr 10), perteneciente a la constelación de Vela. Con una declinación de -42° es un objeto muy meridional, por lo que para poder observarlo hemos de tener un horizonte sur despejado, diáfano y sin contaminación lumínica. Los prismáticos de 15×70 permiten apreciar mejor los detalles de este cúmulo abierto caracterizado por un anillo de estrellas con un centro oscuro. A primera vista da la impresión de ser un collar de diamantes colgado en la noche. Las estrellas más brillantes de este collar son de magnitudes entre 7 y 8. Las estrellas son azules, aspecto no al alcance de los binoculares, lo cual es indicativo de la juventud del cúmulo, estimada en unos 30 millones de años. En el catálogo Collinder corresponde al Cr 203.

4. Estrellas dobles

Unos binoculares pueden llegar a desdoblar estrellas que se encuentren separadas unos 30 segundos de arco, lo cual conforma una imagen muy bella. Destacamos las siguientes.

| <i>Nombre</i> | <i>Constelación</i> | <i>AR</i> | <i>Dec.</i> | <i>Separación"</i> | <i>Magnitudes</i> |
|---------------|---------------------|-----------|-------------|--------------------|-------------------|
| α | UMi | 02 32 | +89 16 | 18 | 2,0–9,0 |
| π | Pup | 07 17 | –37 06 | 69 | 2,9–7,9 |
| ι | Cnc | 08 46 | +28 46 | 30 | 4,1–6,9 |
| π^1 | UMi | 15 29 | +80 27 | 31 | 6,6–7,3 |
| OΣΣ 143 | UMi | 16 04 | +70 15 | 47 | 6,9–8,8 |

Las dobles de este mes son otro desafío. La Osa Menor posee varias dobles. La estrella polar (α UMi) solo está al alcance del telescopio o de unos prismáticos de 20×80 o 25×100 , dados sus 18 segundos de arco de separación. Además la diferencia de brillo entre ambas es de 7 magnitudes lo que dificulta el poder desdoblarlas. Todo un reto para prismáticos grandes. Tenemos también π^1 UMi, un par muy próximo y bonito de separar. OΣΣ 143 o también STTA 143 cuesta también de separar por la diferencia de brillo de las componentes. Esta estrella se halla cerca de γ (gamma) UMi (Pherkad), que forma un vistoso para óptico con 11 UMi. π (pi) de Puppis tiene una cómoda separación pese a sus cinco magnitudes de diferencia de brillo. Está muy baja. ι , (iota) de Cancer es una doble bellísima y apretada, con una bonita diferencia de brillo y sobre todo de color.

5. Estrellas variables

| <i>Nombre</i> | <i>Constelación</i> | <i>AR</i> | <i>Dec.</i> | <i>Periodo (días)</i> | <i>Magnitudes</i> |
|---------------|---------------------|-----------|-------------|-----------------------|-------------------|
| UU | Aur | 06 36 | +38 26 | 234 | 5,1–7,0 |
| X | Cnc | 08 55 | +17 13 | 195 | 5,6–7,5 |

Nos vamos a centrar este mes en dos estrellas variables de carbono. Las estrellas de carbono son fácilmente distinguibles si son brillantes, pues su color cobrizo resulta más notable. UU Aurigae es bastante luminosa incluso en el mínimo y destaca mucho su color con el de sus compañeras. En Cancer y no muy lejos de M44 tenemos X Cancri.

6. La Luna

| | |
|------------------|------------|
| Cuarto menguante | 2 febrero |
| Luna nueva | 9 febrero |
| Cuarto creciente | 16 febrero |
| Luna llena | 24 febrero |

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). En el horario de invierno el Tiempo Universal es una hora menos de la que indican nuestros relojes y en el de verano dos horas menos. El 20 de febrero el Sol entra en la constelación de Piscis.

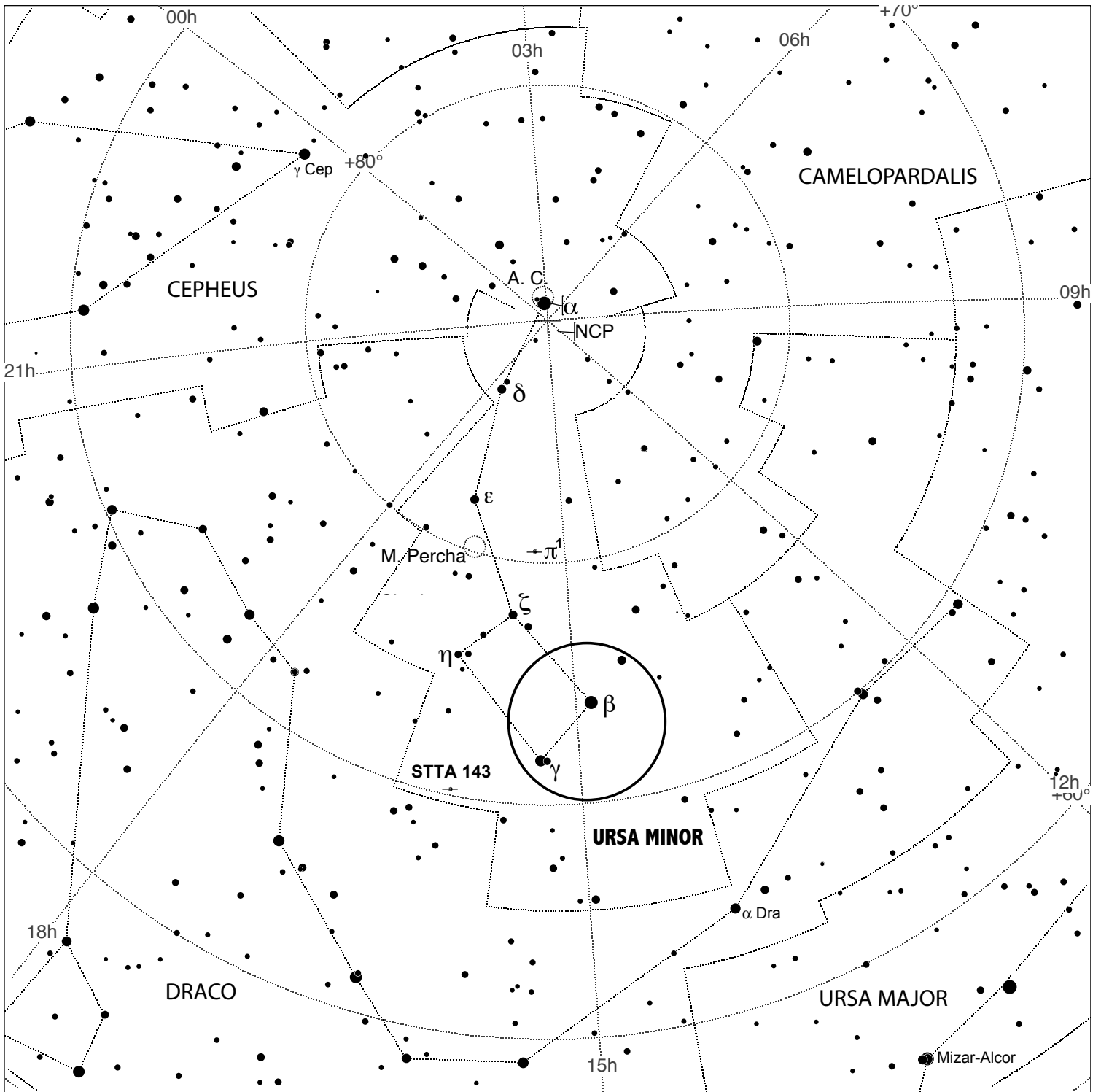
| | Mercurio | Venus | Marte | Júpiter | Saturno |
|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| AR | 20h 47m | 19h 38m | 20h 01m | 2h 24m | 22h 38m |
| Dec | -19° 51' | -21° 23' | -21° 28' | +13° 16' | -10° 20' |
| Mag | -0.5 | -3.9 | 1.3 | -2.3 | 1.0 |
| Tamaño | 4.9" | 11.8" | 4.1" | 38.4" | 15.6" |

Al amanecer serán visibles Venus y Marte. Al atardecer serán visibles Júpiter, Urano y Saturno. Este último lo será hasta mediados de mes.

Luz zodiacal

Este es un fenómeno curioso que se presenta en las noches de primavera y otoño. En primavera se observa en el crepúsculo y en otoño al amanecer, debido a que la eclíptica está muy vertical respecto al horizonte. Es un halo de luz tenue y difuso en forma triangular y que parece provenir del Sol y se extiende a lo largo de las constelaciones del zodiaco, de ahí su nombre. Se produce por la dispersión del polvo interplanetario del Sistema Solar. Para ver el fenómeno el cielo ha de estar bastante oscuro, una noche sin luna y con un horizonte limpio. Fijando nuestra mirada por donde se ha ocultado el Sol podremos percibir un haz brillante triangular. Si la noche es muy buena se puede ver durante toda la noche el haz de luz. A partir del lunes 26 de febrero y durante dos semanas será visible.

URSA MINOR



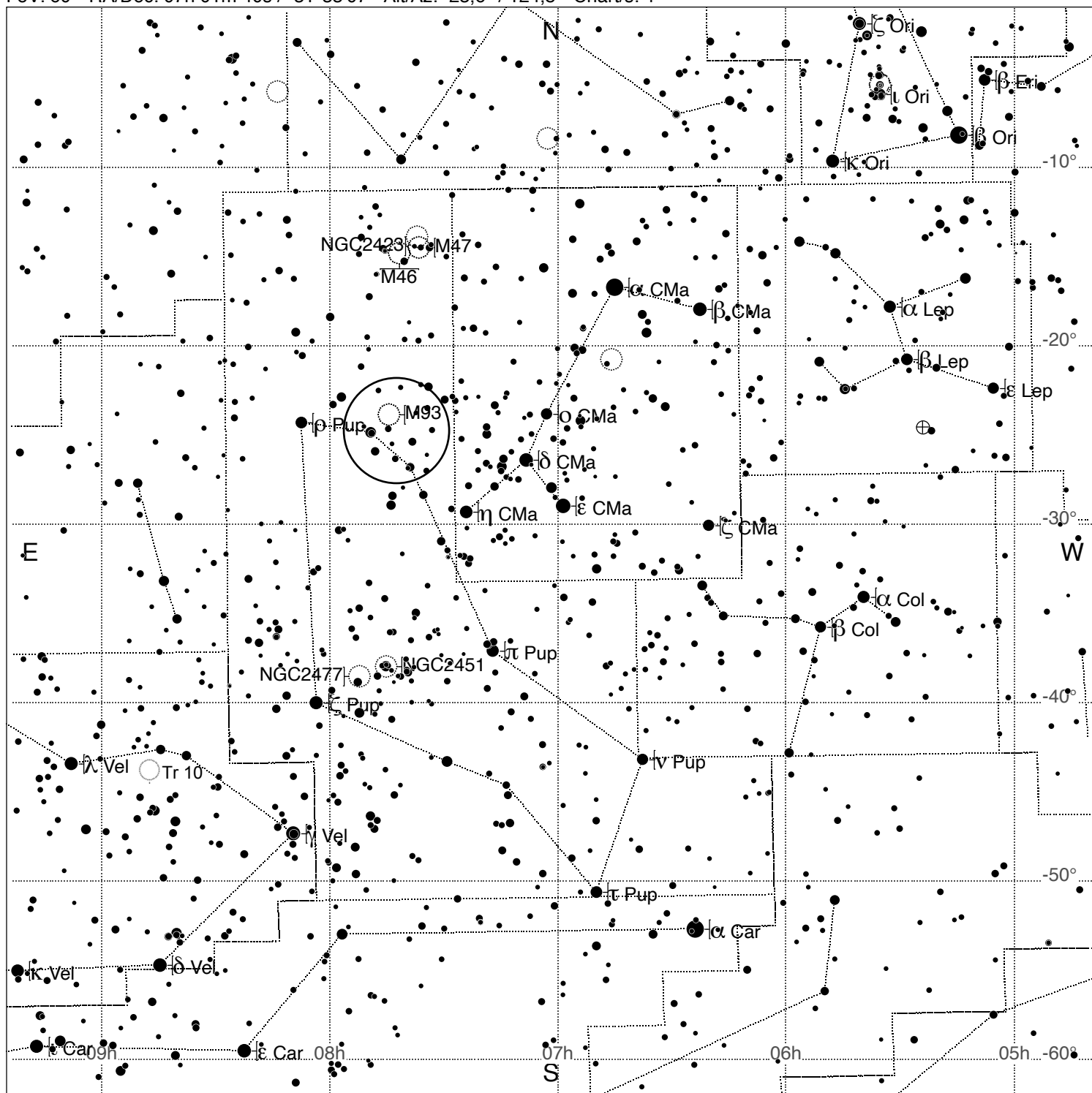
| | | | | | |
|-------|------------------------------|---|---------------------|---|-----------------|
| ● ● ● | Estrellas | ☉ | Galaxia | ⊕ | Cúmulo Globular |
| ● ● ● | Estrellas dobles o múltiples | ○ | Cúmulo Abierto | ○ | Nebulosa |
| ● ● ● | Estrellas variables | ○ | Nebulosa Planetaria | □ | Otros |

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

Alfabeto Griego :

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|-------|-------|---------|-------|-----|-------|------|-------|--------|----|----|----|---------|----|-----|-------|-----|---------|----|----|-----|-------|
| α | β | γ | δ | ε | ζ | η | θ | ι | κ | λ | μ | ν | ξ | ο | π | ρ | σ | τ | υ | φ | χ | ψ | ω |
| alfa | beta | gamma | delta | epsilon | dseta | eta | theta | iota | kappa | lambda | mu | nu | xi | ómicron | pi | rho | sigma | tau | ípsilon | fi | ji | psi | omega |

El círculo representa aproximadamente el campo de visión de unos prismáticos de 10X50



| | | |
|----------------------|---------------------|---------------------|
| ● ● ● Stars | ○ Galaxies | ⊕ Globular Clusters |
| ● ● ● Multiple Stars | ○ Open Clusters | ○ Nebulae |
| ● ● ● Variable Stars | ○ Planetary Nebulae | □ Other |
| ☄ Comet | ● Minor planet | |

Magnitude Limits: Stars 8,0, DSOs 15,0

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



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

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