

OBSERVACIÓN ASTRONÓMICA CON PRISMÁTICOS

Noviembre 2024

Índice

1. Descripción general del cielo de noviembre	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	5
8. Web del catálogo Messier	7

Presentamos la reseña de observación con prismáticos de **noviembre 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.

A nuestro alcance tenemos las constelaciones de Perseus, Cassiopeia y Cepheus. Este mes incluimos una reseña de un libro de astronomía.

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 de noviembre

- **Mirando al este.** Los gemelos Castor y Pollux en Gemini empiezan a ascender, y Procyon en Canis Minor es también visible.
- **Mirando al sur.** La difusa constelación de Cetus (la ballena) está en el meridiano y las tres estrellas más destacadas de Aries aún están a buena altura.
- **Mirando al oeste.** Vega (α Lyrae), se está ocultando.
- **Mirando al norte.** La cabeza de Draco está cerca del horizonte norte, al igual que el “mango” de Ursa Major. Una zona plagada de estrellas entre Perseus y Cassiopeia está en el cenit.

2. Estrellas de referencia del mes

La altitud de las siguientes estrellas es para las 22:00 h del 15 de noviembre, hora local. Como en un mes el cielo se mueve 2 horas, la posición será la misma el 1 de noviembre a las 23:00 y el 30 de noviembre 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 damos un sencillo mapa que nos ayudará a reconocer las constelaciones y estrellas más importantes del mes junto con los objetos de cielo profundo del mes. Corresponde a las 00:00 h del 15 de noviembre, 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. Vega (α Lyrae), 18° de altitud al noroeste
2. Capella (α Aurigae), 51° de altitud al noreste
3. Rigel (β Orionis), 17° de altitud al sureste
4. Altair (α Aquilae), 9° de altitud al oeste
5. Aldebaran (α Tauri), 42° de altitud al sureste

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>
NGC 457	CA	01 19	+58 17	6,4	Cas	1
M103	CA	01 33	+60 42	8,5	Cas	1
NGC 663	CA	01 46	+61 15	7,1	Cas	1
NGC 869	CA	02 19	+57 08	5,3	Per	1
NGC 884	CA	02 22	+57 08	6,1	Per	1
M34	CA	02 41	+42 45	5,2	Per	2
NGC 1027	CA	02 43	+61 33	6,7	Cas	1
Melotte 20	CA	03 26	+48 48	6,7	Per	2
Stock 2	CA	02 16	+59 16	4,4	Cas	1
M52	CA	23 24	+61 35	7,1	Cas	71
NGC 7789	CA	23 57	+56 43	6,7	Cas	72
NGC 7790	CA	23 58	+61 13	8,5	Cas	72

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 visibles a lo largo de la noche.

Empezaremos con Cassiopeia, una gran constelación para prismáticos que ofrece todo un panorama espectacular con ocho cúmulos abiertos. Al final de la reseña hay un mapa detallado de la constelación con todos los objetos de cielo profundo que nos puede servir de ayuda para localizarlos. NGC 457 es conocido como el “cúmulo de E.T.” porque la disposición de sus estrellas recuerdan al personaje de la película de Spielberg. Es un cúmulo pequeño y con más de 10 aumentos se puede ver encuadrado en el campo de visión. Los “ojos” del extraterrestre los forman la doble φ , con una separación cómoda de 135 segundos de arcos. M103 es otro cúmulo diminuto y casi más bien para telescopios.

Con prismáticos apreciamos un tímido borrón. Está al lado de δ Cassiopeiae. No es el caso del abierto NGC 663, un muy notable cúmulo de doble tamaño que M103. A un lado de la línea que une δ y ε lo encontramos, con lo que las dos estrellas y el cúmulo caben perfectamente en el campo de visión. Tenemos también M52, fácilmente localizable proyectando la línea que une α y β Cassiopeiae una distancia igual y a la otra parte de β . Uno de esos cúmulos que de verdad parece un cometa. El NGC 7789 se conoce como “La rosa de Carolina”, ya que fue Carolina Herschel, hermana del famoso astrónomo William Herschel, quien lo descubrió. Ofrece un aspecto algo neblinoso y sutil. Cerca de β Cas (Caph) se aprecia NGC 7790, un cúmulo amplio y destacado si la noche es oscura.

Para joyas de cielo profundo tenemos la constelación de Perseus. Todo el mundo conoce el doble cúmulo de Perseus, llamados también h y χ Persei, NGC 869 y NGC 884 respectivamente. Es un objeto visible a simple vista desde lugares oscuros e idóneo para prismáticos. Se encuentra a medio camino entre Perseus y Cassiopeia, exactamente entre η Persei y δ Cassiopeiae. Los dos cúmulos estelares caben perfectamente dentro del campo de los binoculares y siguiendo una hilera de estrellas se llega al enorme abierto Stock 2, perteneciente a Cassiopeia. La noche ha de ser muy oscura para apreciarlo, pues sus estrellas son tenues. Su aspecto recuerda a los pétalos de una flor junto con el tallo, un espectáculo que conviene no perderse. M34 es también un abierto muy bonito y cabe dentro del mismo campo que Algol (β Persei). Otro gran cúmulo es Melotte 20, o asociación alfa Persei, centrado precisamente en Mirfak (α Persei). También es conocido como el cúmulo de “El saxo”. Las estrellas que lo componen presentan bonitos contrastes de color.

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>
37	Cet	01 14	−07 55	49	5,1–7,8
35	Cas	01 21	+64 39	57	6,3–8,6
32	Cam	12 49	+83 25	22	5,3–5,7
δ (Variable)	Cep	22 29	+58 24	41	4,2–6,1
STT 238	Cep	22 53	+67 59	69	7,0–7,6

37 Ceti es un par relativamente sencillo con una de sus componentes débil. 35 Cassiopeiae tiene la dificultad en su diferencia de magnitudes. La más débil tiene un tono anaranjado. En Camelopardalis y muy cerca de la estrella polar tenemos la magnífica doble 32 Cam. Su separación está en el límite de los prismáticos, pero es un par muy apretado y bonito. En Cepheus tenemos δ Cephei, destacada por un doble motivo. Es

una bonita doble con una asequible separación y con diferente color, y además variable. Dejamos para el lector los comentarios y adjetivos sobre STT 238 (O $\Sigma\Sigma$ 238).

5. Estrellas variables

<i>Nombre</i>	<i>Constelación</i>	<i>AR</i>	<i>Dec.</i>	<i>Periodo (días)</i>	<i>Magnitudes</i>
δ	Cepheus	22 29	+58 24	5,37	3,5–4,3

δ Cephei es una estrella variable que da nombre a toda una familia. Su variación de brillo es característica, variando entre las magnitudes 3,5 y 4,3 cada 5,37 días. Los modelos estelares han podido demostrar que se trata de una estrella pulsante, es decir, que sufre variaciones periódicas de tamaño, hinchándose y deshinchándose, con lo que al aumentar su superficie emite también más luz y se hace más brillante.

6. La Luna

Luna nueva	1 noviembre
Cuarto creciente	9 noviembre
Luna llena	15 noviembre
Cuarto menguante	23 noviembre

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.

	Mercurio	Venus	Marte	Júpiter	Saturno
AR	16h 34m	17h 54m	8h 18m	5h 13m	22h 58m
Dec	–24° 36'	–25° 34'	+21° 27'	+22° 18'	–8° 52''
Mag	–0,3	–4,1	–0,1	–2,7	0,8
Tamaño	6,0''	15,0''	9,9''	47,1''	18,1''

Leónidas

Las Leónidas tienen picos muy intensos de actividad cada 33 años en promedio. El último fue en 2002 pero no se espera una lluvia intensa hasta 2099. En estos picos intensos las tasas pueden ser superiores a 1000 meteoros por hora, denominadas en tal caso tormentas de estrellas fugaces. La tasa horaria cenital (THZ) es de 15 a 20 fugaces por hora. Las primeras empezarán a verse el 5 de noviembre, esperándose el máximo el 17, 18 o 19. El radiante está situado en las coordenadas $10^{\text{h}} 12^{\text{m}} +22^{\circ}$ y sobre las 02 00 estará a unos 30° de altura. Son las estrellas fugaces más rápidas del año, con velocidades de hasta 71 km/s, y las que con mayor velocidad se desintegran al entrar en la atmósfera terrestre.

Recordemos que la luz que vemos en los meteoros no se debe a su ignición, sino a que calientan tanto el aire debido al rozamiento, que las moléculas de oxígeno se ionizan y al volver a su estado fundamental emiten luz, muchas veces verde, que es el trazo que percibimos.

Cometa Tsuchinshan-ATLAS (C/2023 A3)

El cometa Tsuchinshan ya nos dice adiós pero aún podremos observarlo, rondado la magnitud 6. Damos un mapa de localización para este mes de noviembre.

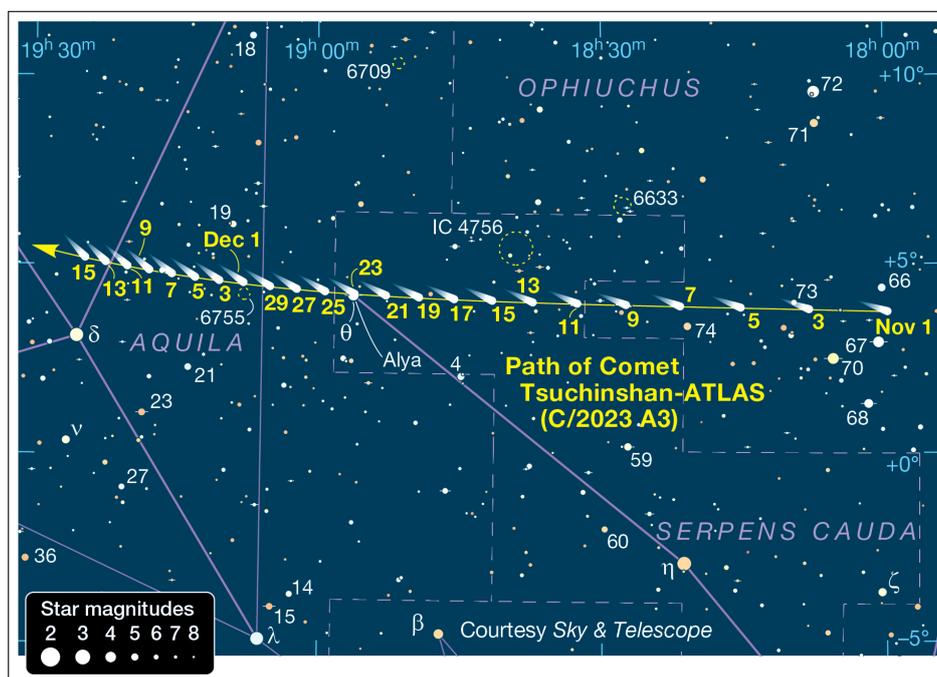


Figura 1: Mapa de localización del cometa Tsuchinshan-ATLAS © Sky & Telescope

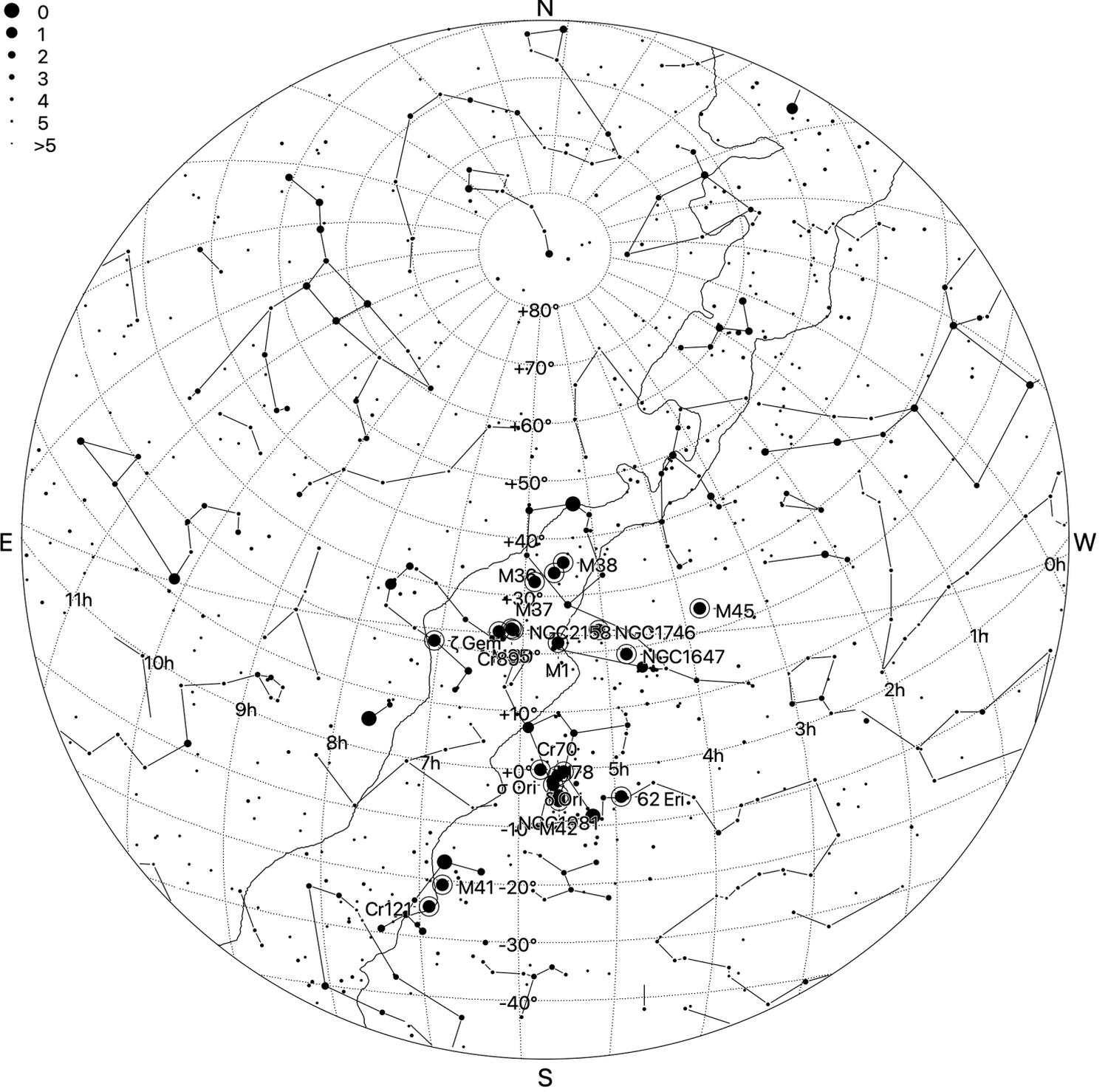
8. Web del catálogo Messier

Hay muchos recursos en Internet sobre astronomía y en particular del catálogo Messier. De entre ellas vamos a comentar una que nos parece perfecta para el astrónomo *amateur* y cuya URL es:

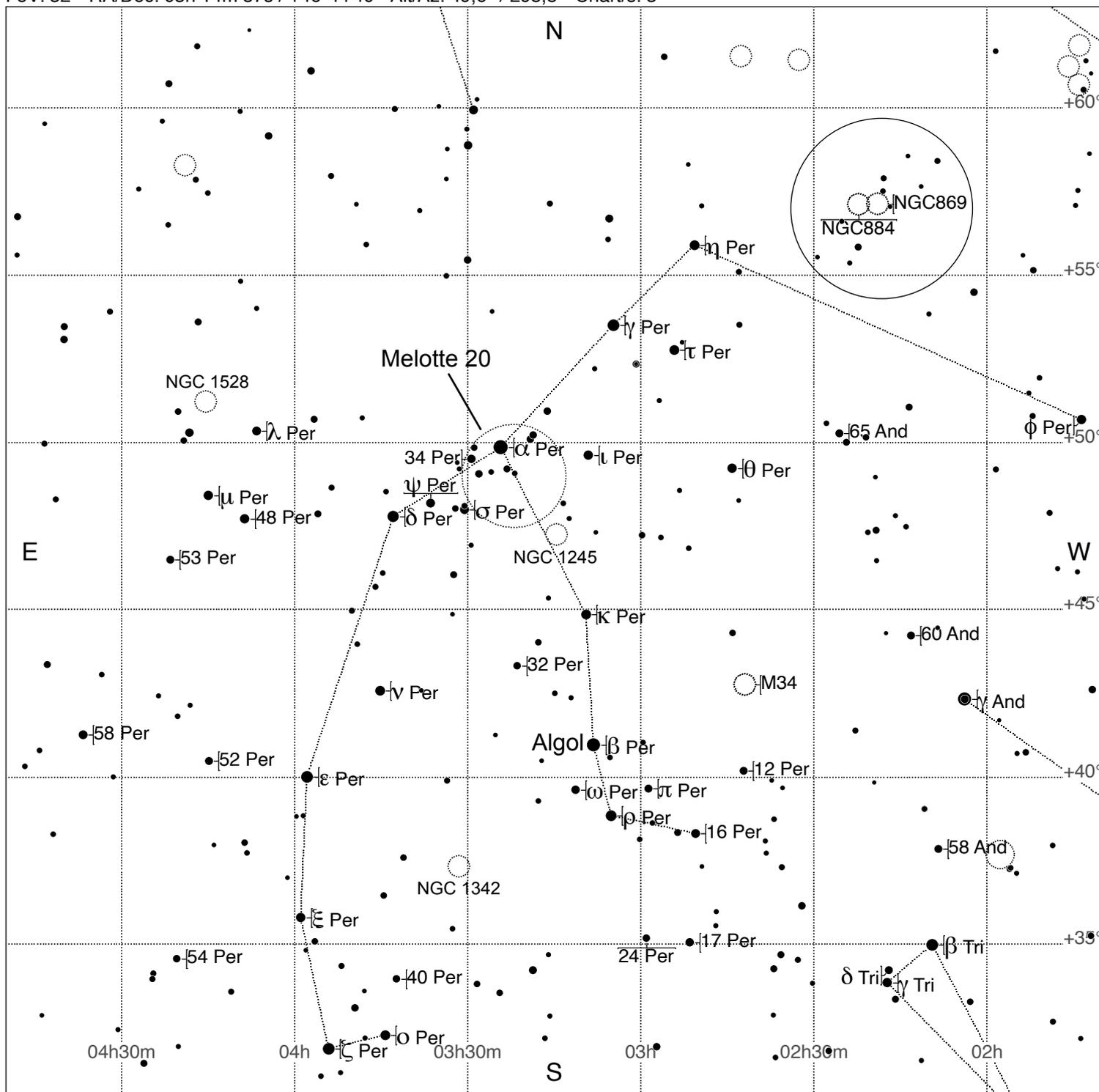
<http://www.messier.seds.org/Messier.html>

Esta web contiene prácticamente toda la información útil para el astrónomo aficionado sobre el catálogo Messier. Su primera apariencia no es que sea precisamente muy atractiva, pues los editores de la web se podrían haber esmerado un poco más a la hora de hacer una presentación más atractiva y no tan abigarrada.

En cualquier caso es de destacar el índice de las imágenes y la clasificación de los objetos por categorías, lo que permite hacer una cuidada selección de lo que queremos observar. Para cada objeto Messier tenemos una web diferente en donde se especifican muchos detalles y con la facilidad de navegar entre ellos lo cual la hace muy práctica. Si deseamos planificar una salida de observación del catálogo Messier o enfrentarnos al maratón Messier esta web es sin lugar a dudas un buen punto de partida.



FoV: 32° RA/Dec: 03h 14m 57s / +46°44'40" Alt/Az: 49,6° / 298,8° Chart/s: 3



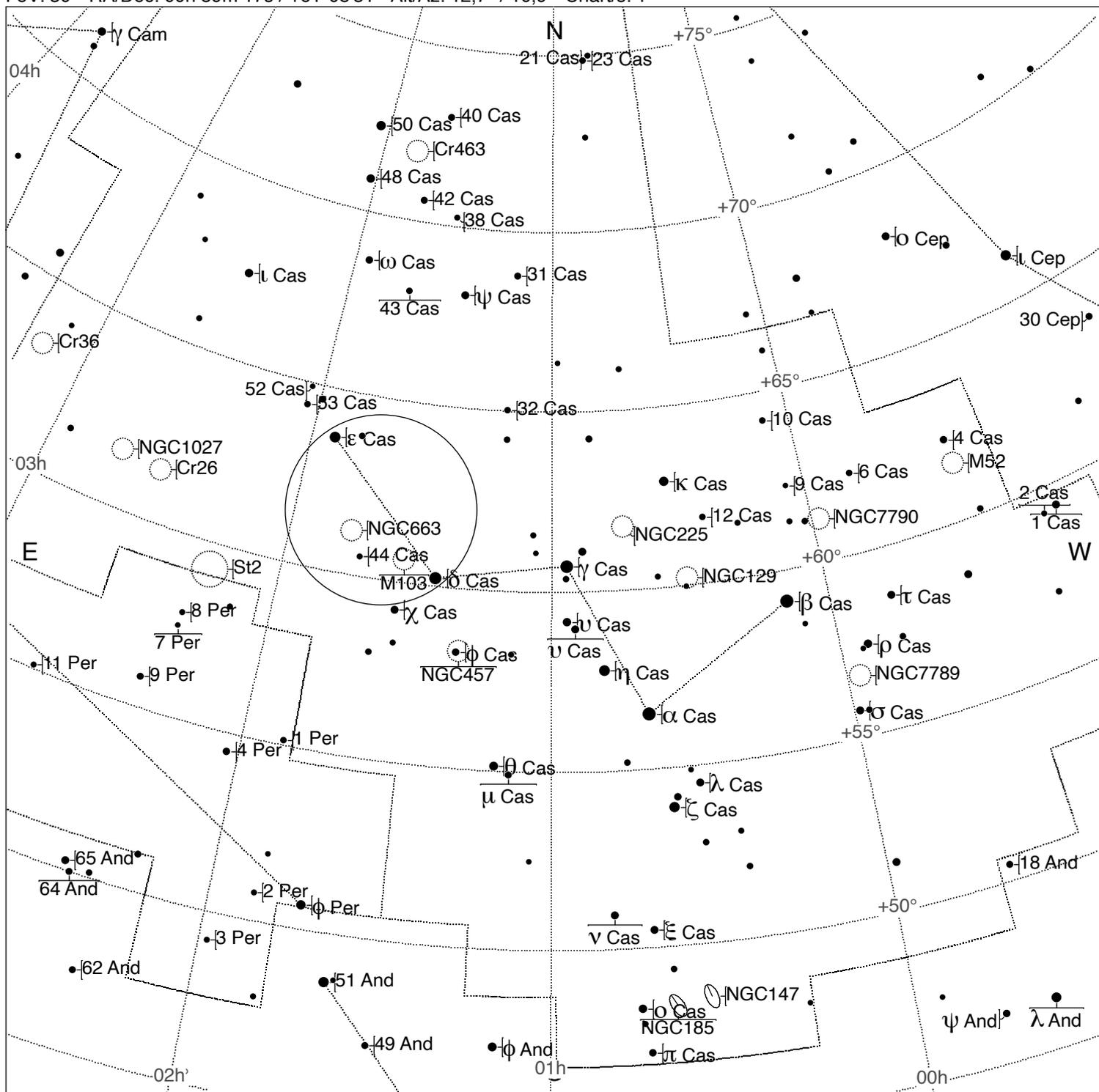
● ● ● Stars	☉ Galaxies	⊕ Globular Clusters
●●● Multiple Stars	○ Open Clusters	⊖ Nebulae
⊙ Variable Stars	○ Planetary Nebulae	□ Other
☾ Comet	♁ Minor planet	

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

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

El círculo es aproximadamente el campo de unos prismáticos 10x50

FoV: 30° RA/Dec: 00h 59m 17s / +61°08'31" Alt/Az: 12,7° / 10,9° Chart/s: 1



● ● ● Stars	⊖ Galaxies	⊕ Globular Clusters
● ● ● Multiple Stars	○ Open Clusters	○ Nebulae
⊙ Variable Stars	○ Planetary Nebulae	□ Other
☾ Comet	● Minor planet	

Magnitude Limits: Stars 6,0, DSOs 11,0

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>
