

OBSERVACIÓN ASTRONÓMICA CON PRISMÁTICOS

Agosto 2023

Índice

1. Descripción general del cielo de agosto	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 **agosto de 2023**. La recopilación de objetos celestes aquí citados 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. 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, como focos y farolas. En agosto tenemos a Sagittarius. Merece dedicarle varias noches de observación. A nuestro alcance se hallan también Andromeda, Capricornus y Pegasus.

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 agosto

- **Mirando al este.** Andromeda ya se encuentra a cierta altura, mientras que Aries y Triangulum se hallan debajo.
- **Mirando al sur.** Aquila destaca con su estrella más brillante, Altair, hallándose en medio de una zona rica de estrellas de la Vía Láctea.
- **Mirando al oeste.** Arcturus, en Boötes, es la estrella más notable en esa parte del cielo, junto con Alphecca (α Coronae Borealis) sobre ella.
- **Mirando al norte.** Ursa Major y Perseus están más bajas que el polo celeste y en puntos opuestos al horizonte. Vega y Deneb, en Lyra y Cygnus respectivamente, se ven a ambos lados del cénit.

2. Estrellas de referencia del mes

La altitud de las siguientes estrellas es para las 22:00 h del 15 de agosto, hora local. Como en un mes el cielo se mueve 2 horas, la posición será la misma el 1 de agosto a las 23:00 y el 30 de agosto 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 junto con los objetos de cielo profundo del mes. Corresponde a las 00:00 h del 15 de agosto, 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. Arcturus, (α Boötis), 21° de altitud al oeste
2. Vega, (α Lyrae), 78° de altitud al oeste
3. Altair, (α Aquilae), 53° de altitud al sur.

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>
M23	CA	17 57	-19 01	5,5	Sgr	67
M20	CA+Neb.	18 02	-23 01	6,3	Sgr	67
M21	CA	18 04	-22 30	5,9	Sgr	67
M8	Nebulosa	18 04	-24 23	4,6	Sgr	67
M18	CA	18 20	-17 06	6,9	Sgr	67
M17	CA+Neb.	18 21	-16 11	6,0	Sgr	67
M28	CG	18 25	-24 52	6,9	Sgr	67
M24	Cond.	18 28	-18 25	4,0	Sgr	67
M69	CG	18 31	-32 21	7,7	Sgr	67
M25	CA	18 32	-19 07	4,6	Sgr	67
M22	CG	18 36	-23 54	5,2	Sgr	67
M70	CG	18 43	-32 18	7,8	Sgr	67
M54	CG	18 55	-30 29	7,7	Sgr	67
M55	CG	19 40	-30 58	6,3	Sgr	66
M75	CG	20 06	-21 55	8,6	Sgr	66
M30	CG	21 40	-23 11	6,9	Cap	77

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

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 a lo largo de la noche. Nada menos que 15 objetos del catálogo Messier contiene la constelación de Sagittarius. Si la noche es oscura tenemos el espectáculo asegurado. Hay tanto y tan magnífico que merece la pena dedicarle varias sesiones de observación. Al final de la reseña mostramos un mapa detallado de todos los objetos de cielo profundo en esa región.

La constelación también se conoce con el sobrenombre de “La tetera”, por la peculiar disposición de las estrellas. σ (sigma), τ (tau), ζ (zeta) y φ (fi) forman un asterismo en forma de cuadrilátero que se asemeja al cuerpo de una tetera. λ (lambda) y μ (mu) forman el extremo por donde se vertería el té.

Vamos a comentar una selección de los objetos citados en la tabla. No obstante lo bonito de esta constelación es literalmente “pasearse” con los prismáticos por ella y ver como van entrando todos los objetos en el campo de visión. Sagittarius es una constelación bastante baja en nuestras latitudes, cuyos objetos tienen todas declinaciones negativas al estar por debajo del ecuador, con lo que hemos de buscar una zona cerca al horizonte sur bastante diáfana y expedita de obstáculos visuales.

Empezamos nuestro recorrido hacia el este, cerca de λ Sagittari, el extremo de la tetera. Nos entran en el campo M8, M20 y M21. M8 es la nebulosa de “La Laguna”. Todo su esplendor está reservado a las fotografías y con prismáticos vemos una concentración de gas cruzada por una línea de estrellas. Un poco más arriba tenemos M20, la nebulosa “Trífida”, formada por tres lóbulos. Con 25 aumentos sí se pueden llegar a percibir los lóbulos. En fotografía muestra un notable colorido. Más al norte tenemos el abierto M21.

Si seguimos ascendiendo llegamos a una zona donde se encuentran tres cúmulos abiertos dispuestos prácticamente en horizontal, el M23, M24 y M25. El más espectacular es el M24, que en realidad es una zona de concentración estelar que abarca más de 1° . Toda su riqueza se aprecia muy bien con 10×50 . Si seguimos ascendiendo llegamos al sencillito abierto M18 con aparentemente pocas estrellas. Algo más arriba se halla la nebulosa M17, conocida como nebulosa “Omega” o del “Cisne”. Es totalmente asimétrica y con binoculares vemos su aspecto puntiagudo dirigido hacia M18.

Sagittarius es conocido también por sus cúmulos globulares. Al lado de λ tenemos el diminuto M28, aunque también hay globulares bastante más pequeños. Cerca de λ tenemos a su vez el soberbio M22, casi tan destacado como el M13 de Hercules. Con 25 aumentos se pueden contar sus estrellas, siendo un objeto de obligada parada. Si nos vamos hacia el sur, por debajo de la tetera y ζ y φ Sagittari, tenemos el trío de globulares, M69, M70 y M54. Los dos primeros son diminutos y el M54 se percibe sin problemas. Hacia el este tenemos M55, cúmulo bastante apreciable y que cuesta un poco de localizar porque no hay muchas referencias cercanas. Forma un triángulo isósceles con las estrellas vecinas ζ y τ Sagittari. M75, en el límite con Capricornus es una pequeña mancha.

Yendo ahora un poco más hacia el este tenemos la constelación de Capricornus. El cúmulo globular M30 en Capricornus no es muy grande ni vistoso pero merece la pena echarle un vistazo. Es un objeto de indudable interés cosmológico porque las fuerzas de

marea gravitatoria del disco de la Vía Láctea están disgregando sus estrellas, algo que les ocurre también a muchos globulares que se hallan cerca del disco galáctico.

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>
54	Sgr	19 40	-16 17	46	5,3-8,1
α	Cap	20 18	-12 33	381	3,7-4,3
β	Cap	20 21	-14 47	206	3,2-6,1
o	Cap	20 30	-18 35	22	6,0-6,7
ε	Peg	21 44	+09 53	144	2,4-8,4

54 Sgr está al norte y cerca de Aquila y Capricornus. Una separación muy cómoda aunque con importante diferencia de brillo. Se puede llegar a apreciar diferencia de color si la noche es lo suficientemente oscura. α (Algedi) y β (Dabih) de Capricornus son sencillísimas, además de tener vistosos colores. Muy bonito y un pequeño reto es o (omicron) Capricorni por su cercanía e igualdad de brillo. ε Pegasi, conocida también como Enif, es un par con una enorme diferencia de brillo pero muy separada, algo que juega a nuestro favor. Con 20×80 llega a desdoblarse.

5. Estrellas variables

<i>Nombre</i>	<i>Constelación</i>	<i>AR</i>	<i>Dec.</i>	<i>Periodo (días)</i>	<i>Magnitudes</i>
X	Sgr	17 47	-27 49	7	4,2-4,9
W	Sgr	18 05	-29 35	7,6	4,3-5,1

Tenemos dos variables cefeidas en Sagittarius y ambas muy cerca. Al lado de γ tenemos W Sgr, una supergigante amarilla con una variación de brillo que se puede seguir sin problemas con binoculares. No muy lejos y hacia el oeste, limitando con Ophiuchus y casi al lado del centro galáctico, tenemos X Sgr de color blanco-amarillo.

6. La Luna

Luna llena	1 y 31 agosto
Cuarto menguante	8 agosto
Luna nueva	16 agosto
Cuarto creciente	24 agosto

7. El Sistema Solar

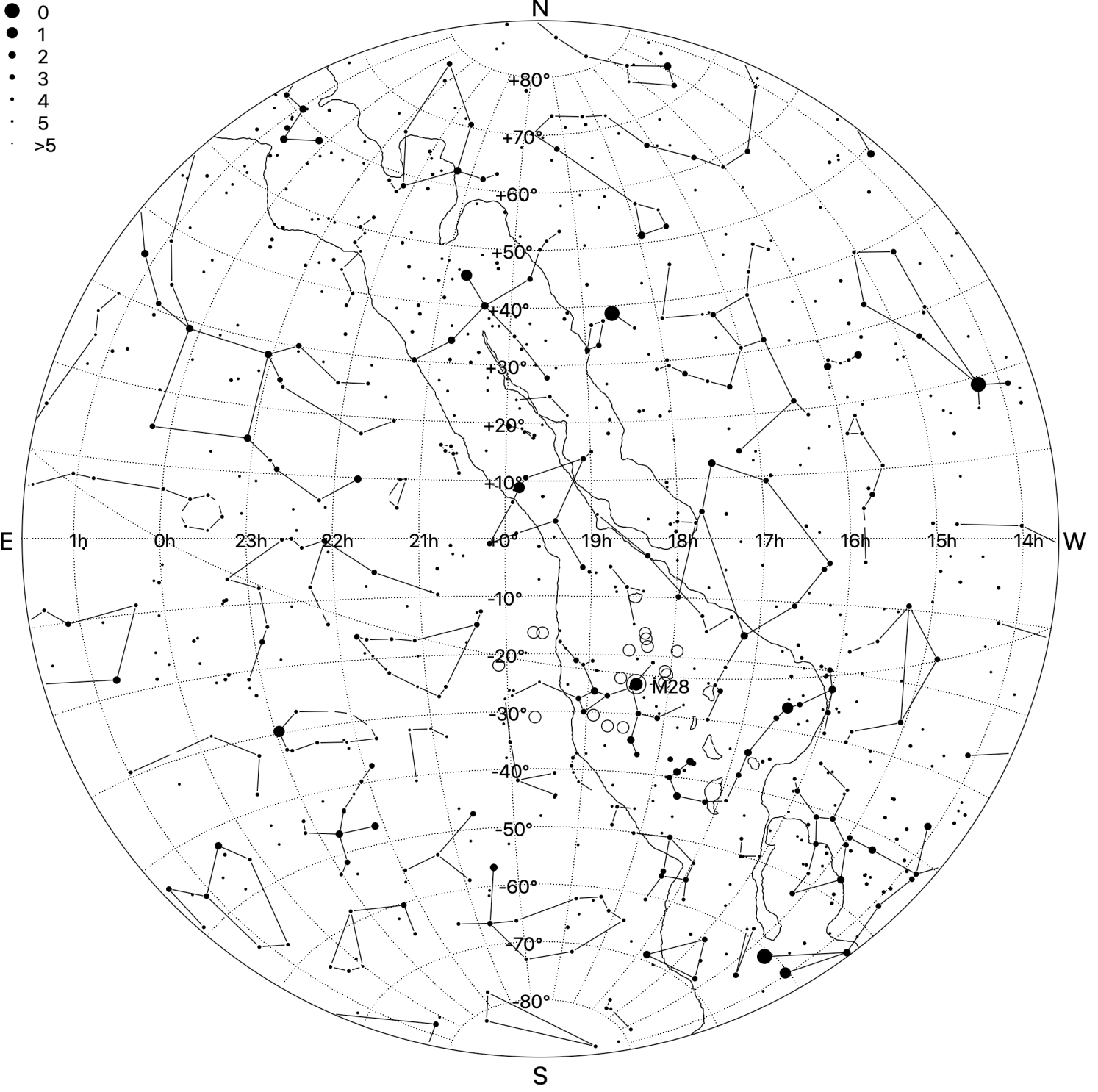
La siguiente tabla muestra las coordenadas de los planetas, junto su magnitud y tamaño angular para el día 11 del mes a las 0h 0m TU (Tiempo Universal).

	Mercurio	Venus	Marte	Júpiter	Saturno
AR	11h 02m	9h 27m	11h 21m	2h 49m	22h 29m
Dec	+4° 10'	+7° 17'	+5° 03'	+14° 56'	-11° 21'
Mag	0,3	-4,1	1,8	-2,5	0,5
Tamaño	7,7"	57,6"	3,9"	41,4"	18,9"

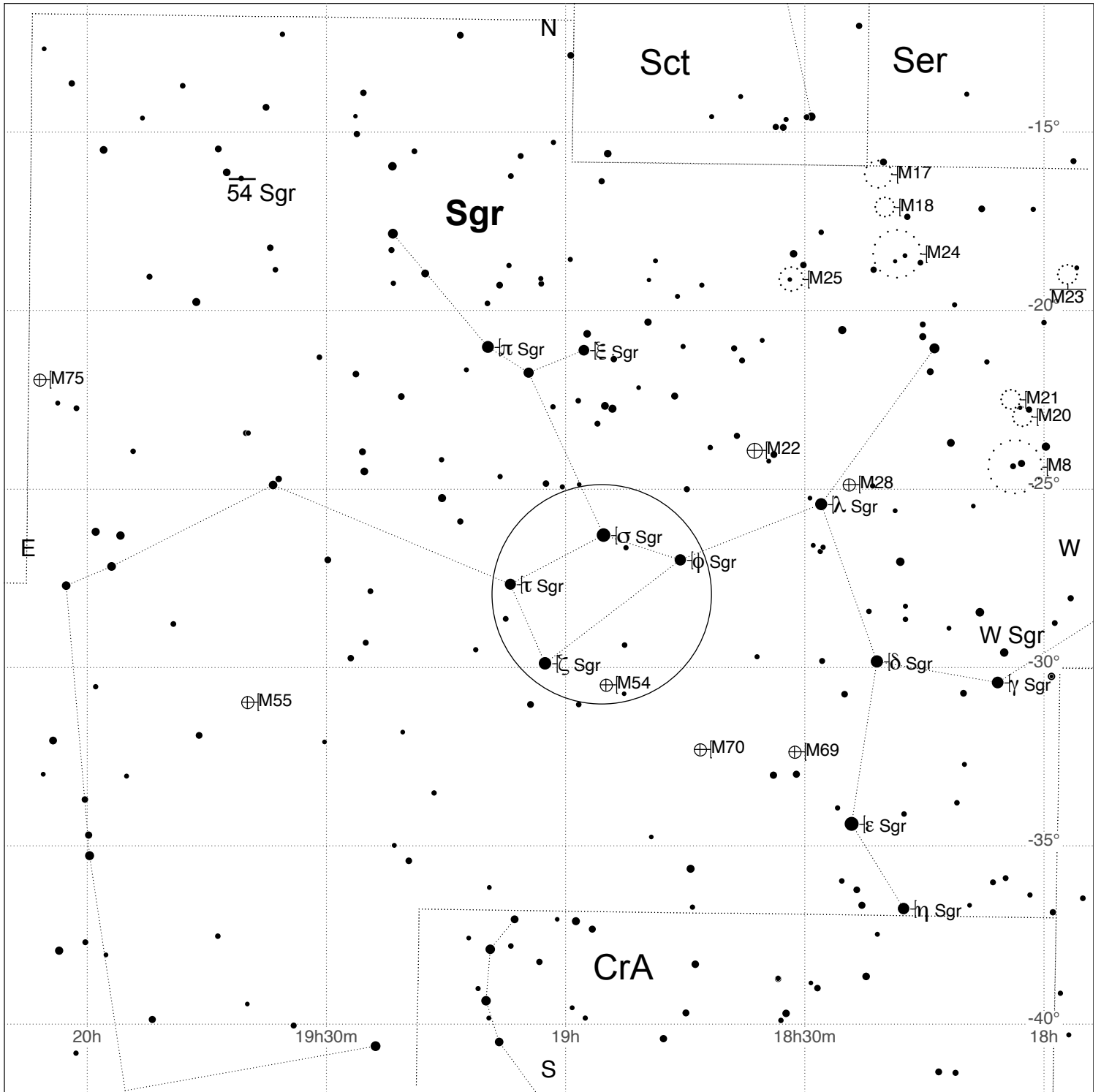
Perseidas

Este año la lluvia de meteoros más popular entre los astrónomos tendrá lugar en un momento muy propicio, a pocos días de la luna nueva. El máximo se espera en la madrugada del 13 de agosto (la noche del 12). En la cultura popular también se conoce esta lluvia como las “las lágrimas de San Lorenzo”, pues el 10 de agosto es la festividad de dicho santo. San Lorenzo fue mártir y condenado a la hoguera en el siglo III d.C.

Como ya es sabido, el *radiante* de las perseidas, que es el punto de donde virtualmente parecen proceder, se encuentra en la constelación de Perseus, cerca de la W que forma la constelación de Cassiopeia y cerca también del famoso doble cúmulo de Perseus, η y χ Persei. Cada mes de agosto la Tierra se cruza con los restos dejados por el cometa 109P/Swift-Tuttle en su órbita alrededor del Sol. Cada uno de estos fragmentos entra en la atmósfera terrestre a unos 60 km/s y el rozamiento con el aire produce la ionización de las moléculas de gas, que al volver a su estado fundamental emiten la luz que vemos como la traza del meteorito. El 10 y el 11 de agosto ya se verán algunas fugaces, y con la luna menguante se podrá disfrutar del espectáculo. Sobre las 2:00, hora local, el radiante, situado en $\alpha = 03\text{ h }04\text{ m}$, $\delta = +58^\circ$, estará muy alto y será entonces el mejor momento para observarlas. De madrugada es probable que veamos más, pues la Tierra en su órbita se dirige hacia el radiante. ¡No olvidemos una buena hamaca y abrigarnos!



Sagittarius



FoV: 30° RA/Dec: 19h 02m 06s / -26°39'09" Alt/Az: 20,3° / 200,9° Chart/s: 7

● ● ● Stars	☾ Galaxies	⊕ Globular Clusters
●-●-● Multiple Stars	⊙ Open Clusters	⊙ Nebulae
⊙ Variable Stars	⊙ Planetary Nebulae	□ Other
☄ Comet	♁ Minor planet	

Magnitude Limits: Stars 9,3, DSOs 15,0

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

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



Figura 1: Posición del radiante de las perseidas



© 2023 José Bosch Bailach. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

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