

Datos de la región del cielo en el momento de la observación.....**SQM-L 21.60 IR -22° Temperatura ambiente 16°**
Datos de la noche.....**Alt sol: -26.6° Alt luna: -17.5°**
Datos del objeto.....**Alt: 26.7° Az: 193.7°**
Telescopio.....**Stargate 18"**

M22. Exploración

- ☐ Tamaño
- ☐ Brillo en su conjunto frente al cielo oscuro
- ☐ Forma esférica
- ☐ Niveles de brillo (2)
- ☐ Proporción entre halo exterior e interior
- ☐ Brazos en la región oeste - sur - este
- ☐ Contemplar los detalles de estrellas individuales (decenas brillantes vs centenares tenues) observando a la vez el conjunto
- ☐ Agrupación de estrellas en forma de V región N
- ☐ Canal oscuro al O de las estrellas en V
- ☐ Identificar que las estrellas de mayor brillo se encuentran en el borde exterior del núcleo, región O-S
- ☐ A grandes aumentos: el halo exterior desaparece, el cúmulo se “comprime”, y las estrellas brillantes flotan en el exterior sin brillo de fondo

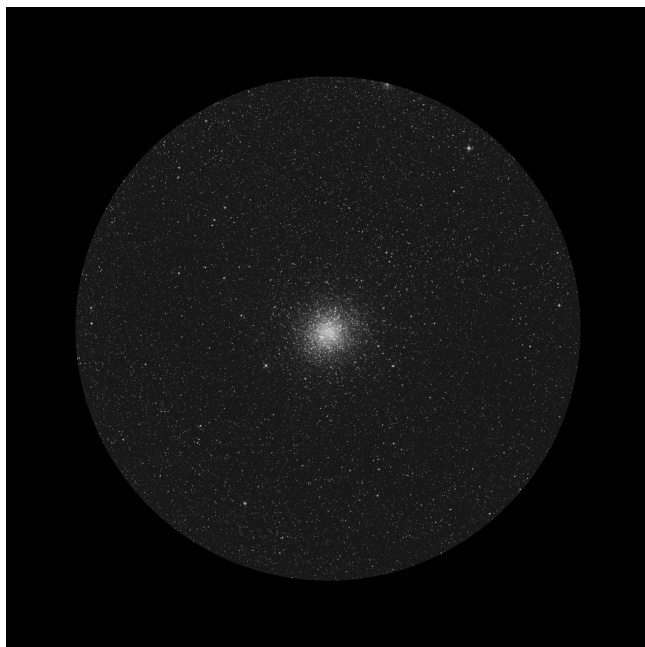
Orientación de las imágenes: N a las 9, O a las 12, S a las 3 y E a las 6



Todas las imágenes y referencias cardinales están representadas atendiendo a la orientación invertida de un telescopio dobson, es decir con el norte abajo y el este a la derecha



Datos de la región del cielo en el momento de la observación.....**SQM-L 21.60 IR -22° Temperatura ambiente 16°**
 Datos de la noche.....**Alt sol: -26.6° Alt luna: -17.5°**
 Datos del objeto.....**Alt: 26.7° Az: 193.7°**
 Telescopio.....**Stargate 18"**



Nagler 31mm (70x - 1° 10' - 6.6mm)

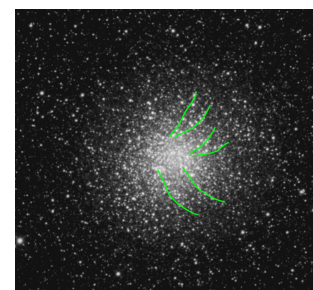
¡¡Qué maravilla M22 a bajos aumentos!!

El campo estelar en el que se encuadra M22 es muy rico en estrellas, muchas de ellas de alta magnitud y por tanto muy tenues. Pero ello no roba protagonismo al cúmulo pues su brillo y presencia opaca al resto.

Es un objeto muy grande, ya que incluso en estos bajos aumentos ocupa un quinto del campo del ocular y por ello se pueden incluso apreciar algunos detalles distintivos. Su forma es totalmente esférica, no cabe ninguna duda de que se trata del típico cúmulo globular que se observa como un enjambre de estrellas formando una esfera preciosa. Es muy brillante y contrasta tremendamente con el cielo oscuro de fondo.

Respecto a los detalles específicos de este cúmulo, primeramente muestra dos niveles de brillo. Un halo exterior, siempre más tenue, y un núcleo más brillante. La proporción de ambos es bastante equilibrada, es decir ambos poseen más o menos el mismo radio, quizás siendo el núcleo brillante un poco mayor que el halo exterior.

Además, con estos aumentos se aprecian hasta 15 estrellas de una magnitud inferior al resto, sobresaliendo en el halo exterior del cúmulo, y quizás por ellas, se puede apreciar una gran cantidad de “brazos” que emergen desde el núcleo del cúmulo. Llego a contar hasta 6 brazos, todos en la región entre las 12 y las 6 siguiendo las agujas del reloj.

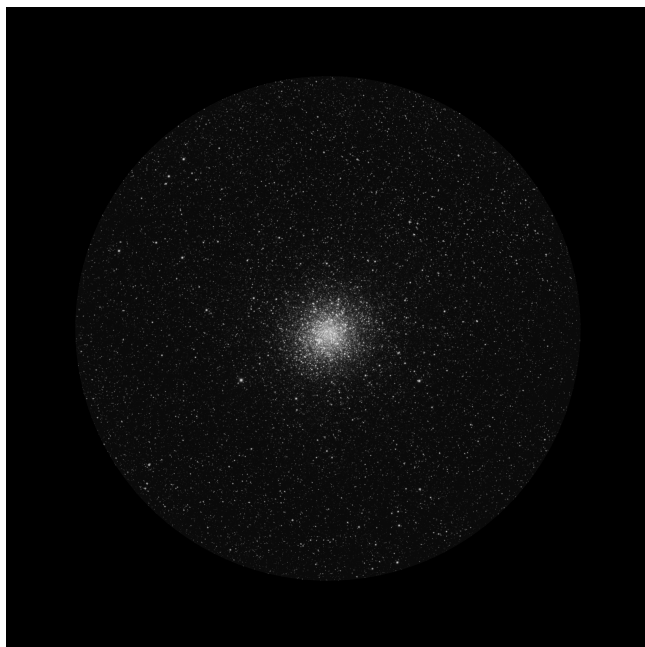


Por último se resuelven estrellas muy, muy cerca de su núcleo por lo que la imagen es sobrecogedora.

Para establecer las referencias estándares, actualmente estoy mostrando la nebulosa con la orientación:

N se encontraría a las 9, O a las 12, S a las 3 y E a las 6.

Datos de la región del cielo en el momento de la observación.....**SQM-L 21.60 IR -22° Temperatura ambiente 16°**
Datos de la noche.....**Alt sol: -26.6° Alt luna: -17.5°**
Datos del objeto.....**Alt: 26.7° Az: 193.7°**
Telescopio.....**Stargate 18"**



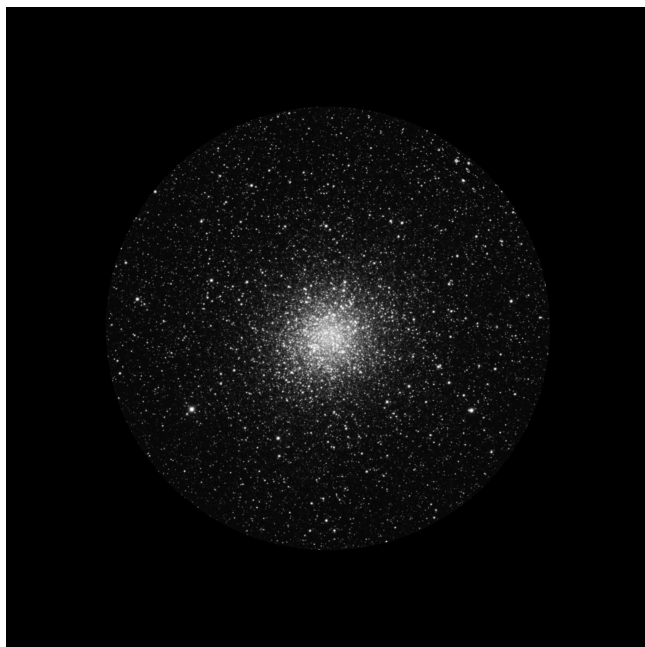
Nagler 22mm (98x - 50' - 4.7mm)

Añadir más aumentos en este objeto es una delicia. El cúmulo ha ganado muchísimo en tamaño y ahora ocupa más de un cuarto del ocular.

Otro factor que lo hace realmente bello es el equilibrio de brillo que muestra entre el halo exterior y el núcleo interior. Gracias a que el núcleo interior no es tan brillante como en otros cúmulos globulares más concentrados la sensación de estar contemplando un único objeto inmenso es sobrecogedora. Las estrellas además se resuelven perfectamente, como diminutos puntos llenos de luz blanca que captan tu atención en cada zona del cúmulo que observes. Estas estrellas tan luminosas contrastan con el brillo de fondo tan suave que muestra el objeto.

Merece la pena dedicarle algunos minutos extras con esta pupila de salida, pues gracias a ello, empiezas a resolver estrellas muy tenues en el interior del propio cúmulo, usando la visión lateral. Es realmente difícil de explicar la belleza que muestra el objeto al permitirte disfrutar del brillo del conjunto del objeto, junto con la puntualidad y los detalles de las estrellas más brillantes (unas pocas decenas) y las decenas y decenas que se observan mucho más tenues. Es como si el cúmulo quisiera mostrarse en todo su esplendor sin ocultar nada. Permitiéndote observar cada detalle a la misma vez que puedes disfrutar del conjunto. PRECIOSO el equilibrio tan delicado en brillo que muestra M22. Y es magnífico poderlo disfrutar con estrellas tan finas como puntas de alfiler brillando a tan dispar magnitud.

Datos de la región del cielo en el momento de la observación.....**SQM-L 21.60 IR -22° Temperatura ambiente 16°**
Datos de la noche.....**Alt sol: -26.6° Alt luna: -17.5°**
Datos del objeto.....**Alt: 26.7° Az: 193.7°**
Telescopio.....**Stargate 18"**

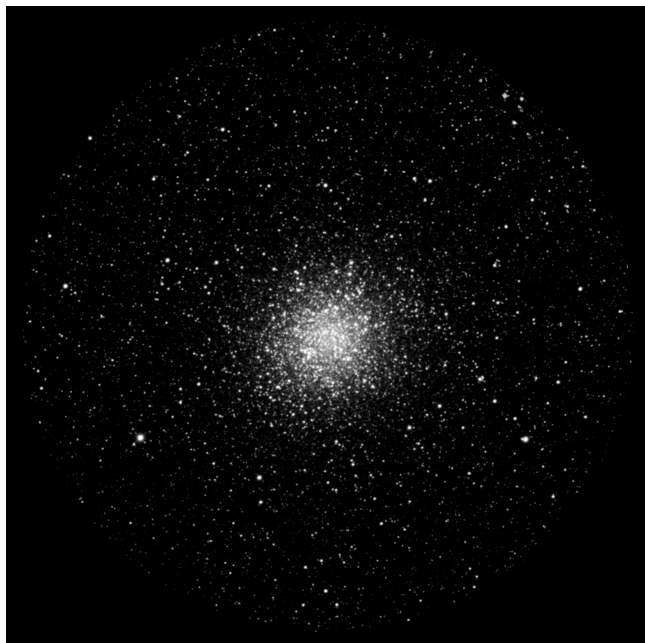


Delos 14mm (154x - 28' - 3mm)

¡¡Uuuuu!! Espectacular la vista que ofrece el cúmulo con mayores aumentos. Ahora el cúmulo ocupa más del 50% del campo del ocular, y con ello revela toda su belleza. No dejo de maravillarme con la suavidad y el equilibrio que muestra el cúmulo globular. Si no fuera por un par de decenas de estrellas brillantes todo el cúmulo sería una miríada magnífica de estrellas tenues. Pero es justamente este contraste entre esas estrellas brillantes las decenas y decenas de estrellas tenues lo que más impresiona. Poder contemplar ambos tipos de estrellas es sobrecogedor. Pero además, el hecho de que las estrellas más tenues sean las más numerosas y con mayor presencia en el núcleo del cúmulo hace que el brillo sea asombrosamente equilibrado entre el halo exterior e interior.

Una maravilla.

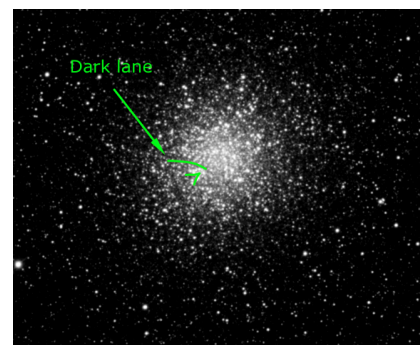
Datos de la región del cielo en el momento de la observación.....**SQM-L 21.60 IR -22° Temperatura ambiente 16°**
Datos de la noche.....**Alt sol: -26.6° Alt luna: -17.5°**
Datos del objeto.....**Alt: 26.7° Az: 193.7°**
Telescopio.....**Stargate 18"**



Ethos 10mm (216x - 27' - 2.1mm)

No sé si voy a poder aportar más información sobre el cúmulo pero sin lugar a dudas es la mejor visión que estoy teniendo del mismo.

Es cierto que a bajos aumentos, con el 22mm especialmente, la sensación de conjunto con el universo que lo rodea era preciosa. Pero a estos aumentos, solamente el cúmulo existe. Uno no puede apartar la mirada de su interior o perderse en sus múltiples brazos que no hacen más que aumentar. Ya no sé ni los brazos que cuento.



Las estrellas más luminosas ahora también parecen ser bastantes más, y en la región de las 7 del cúmulo hay una agrupación en forma de V preciosa. Por encima de esa V se abre un canal que parece romper de alguna forma el cúmulo, desplazando la región central del núcleo hacia las 1.

Magnífico.

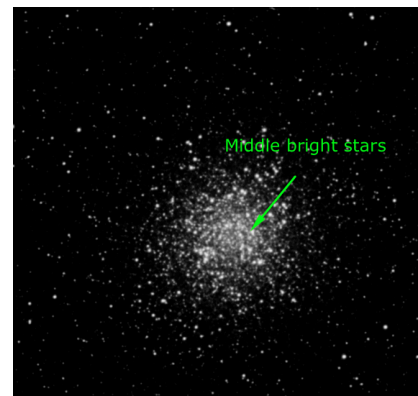
Datos de la región del cielo en el momento de la observación.....**SQM-L 21.60 IR -22° Temperatura ambiente 16°**
Datos de la noche.....**Alt sol: -26.6° Alt luna: -17.5°**
Datos del objeto.....**Alt: 26.7° Az: 193.7°**
Telescopio.....**Stargate 18"**

**Ethos 8mm (270x - 22' - 1.7mm)**

Con este ocular empiezo a apreciar que voy perdiendo algunos detalles del halo exterior. Lo compruebo porque la V de las 7 aparece ahora en el borde del cúmulo cuando antes parecía formar parte del núcleo.

Las estrellas más brillantes del halo exterior parecen ahora flotar fuera del cúmulo, y pareciera que el cúmulo se hubiera expandido cuando es justamente al revés. Al perder el brillo más tenue del halo exterior el cúmulo se ha comprimido solamente a su parte más brillante pero mi cerebro parece no entenderlo y debo volver a oculares anteriores para darme cuenta de ello.

Con todo la imagen es maravillosa. Las estrellas siguen resolviéndose totalmente, en todo el cúmulo, incluso en su parte más central. Ahora se ven algunas estrellas de brillo intermedio entre aquellas que son más



brillantes “fuera” del cúmulo y las tenues que forman el núcleo. Estas estrellas intermedias se ven muy bien cerca del núcleo en la región de la 1, y quizás por eso antes también me pareció que el núcleo estaba desplazado.

Qué placer poder contar tantas y tantas estrellas y tan diferentes en un único objeto. Alucinante.