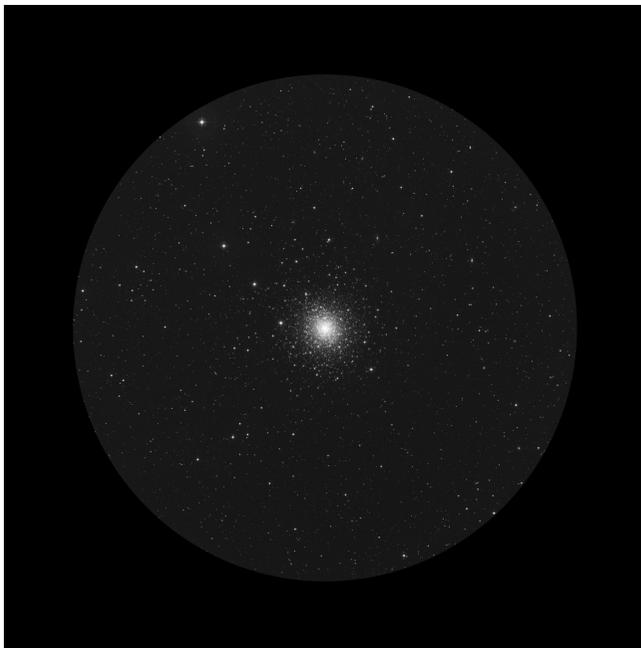


Datos de la región del cielo en el momento de la observación **SQM-L 21.20 IR +15.3° Temperatura ambiente 19°**
 Datos de la noche **Alt sol: -28.3° Alt luna: -24.6°**
 Datos del objeto **Alt: 80.6° Az: 305.2°**
 Telescopio **Stargate 18"**



Nagler 31mm (70x - 1° 10' - 6.6mm)

!!!ESPECTACULAR!!!

El campo es rico en estrellas con varias estrellas de magnitud importante con lo que el cúmulo compite con ellas en presencia.

El tamaño del cúmulo es más bien pequeño, ocupando entre una cuarta y quinta parte del campo del ocular.

Su forma es esférica como la mayoría de los cúmulos globulares y su magnitud es baja, es decir es un objeto muy brillante.

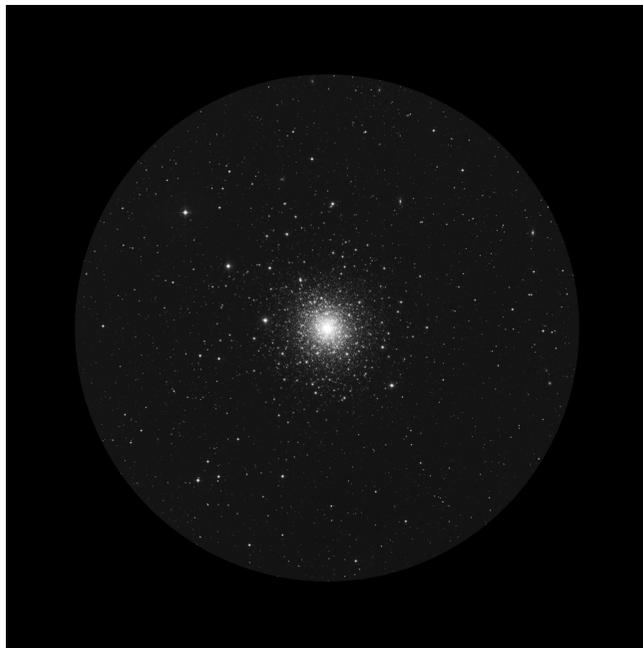
Y ahora viene lo más bello del mismo, que es la cantidad de estrellas que se resuelven de alto brillo. Muchas de ellas de color amarillento, dorado. El núcleo central es muy, muy brillante y por encima de él hay unas estrellas preciosas de las que se pueden contar perfectamente una decena de ellas. Y éstas además son

más brillantes que el núcleo del cúmulo por lo que destacan enormemente. Mucho más brillantes que cualquiera de las que se encuentran en el halo exterior. A diferencia de otros cúmulos en donde las estrellas del halo exterior son las que más destacan aquí es al contrario, me recuerda a M5. Son las estrellas que están más en el interior del cúmulo las que más sobresalen por su magnitud, su puntualidad y su color dorado precioso.

Además parece que el cúmulo tiene tres niveles de brillo, un núcleo muy, muy brillante, un halo intermedio de brillo importante pero más tenue que el núcleo y un halo más externo tenue que aparece con visión lateral y en el que se distinguen decenas de estrellas.

Es PRECIOSO. Uno de los cúmulos globulares más bello que he visto a tan pocos aumentos.

Datos de la región del cielo en el momento de la observación**SQM-L 21.20 IR +15.3° Temperatura ambiente 19°**
 Datos de la noche**Alt sol: -28.3° Alt luna: -24.6°**
 Datos del objeto**Alt: 80.6° Az: 305.2°**
 Telescopio**Stargate 18"**

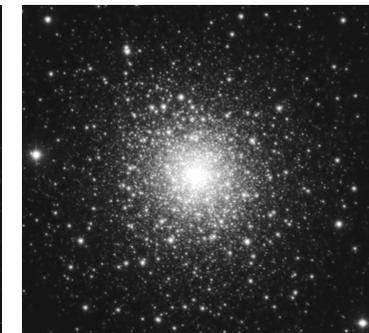
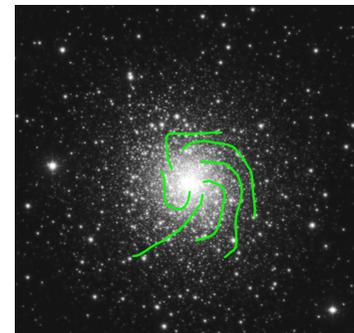


Nagler 22mm (98x - 50' - 4.7mm)

Las primeras notas de voz que grabo al mirar por este ocular son una iteración continua de dos simples palabras: ¡¡QUÉ PRECIOSIDAD!! ¡¡QUÉ PRECIOSIDAD!!

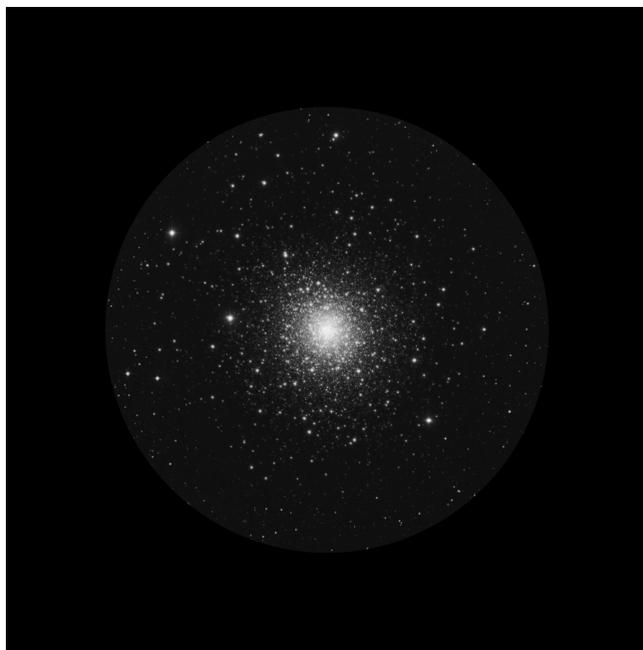
Primero me llama la atención la cantidad de estrellas que se resuelven en el interior del cúmulo, si anteriormente había contado una decena ahora cuento entre veinte o treinta de ellas. De verdad que es una locura disfrutar de tal cantidad de estrellas totalmente puntuales en un fondo tan brillante. Pero además es que su tonalidad es BELLÍSIMA, tiene un pálido color dorado que destaca por encima de la nube blanca brillante del fondo del cúmulo.

Además se aprecian estructuras en el brillo de fondo del núcleo del cúmulo. No es uniforme ni mucho menos, sino que es más intenso en esas zonas en las que se distinguen estas estrellas puntuales y más tenue en los espacios entre ellas. O eso me lo parece a mí, creando una sensación de brazos concéntricos maravillosos formados por unos pálidos rubíes que brillan con intensidad.



Empleo minutos y minutos siguiendo estos brazos que además parecen simétricos en un lado y otro del centro del núcleo.

Datos de la región del cielo en el momento de la observación **SQM-L 21.20 IR +15.3° Temperatura ambiente 19°**
 Datos de la noche **Alt sol: -28.3° Alt luna: -24.6°**
 Datos del objeto **Alt: 80.6° Az: 305.2°**
 Telescopio **Stargate 18"**



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

La presencia del cúmulo ahora es total, a pesar de que ocupa solamente la mitad del campo del ocular.

Me pregunto por qué me parece tan bello este cúmulo respecto a muchos otros que he visto. Creo que lo que lo explica es la cantidad de estrellas que se ven de distintas magnitudes. Quiero decir que en otros cúmulos veía muchas estrellas pero prácticamente había dos grupos de magnitudes, o estrellas brillantes fácilmente distinguibles o, mucho más tenues que aparecían como grumos. En M92 no ocurre esto. El gradiente de magnitudes que observas es tal que es difícil agrupar las estrellas. Ves claramente estrellas muy brillantes, otras un poco menos brillantes y más numerosas, otras menos brillantes aún, para seguir con un cuarto grupo de estrellas más tenues y quizás ya el quinto grupo es el que parecen grumos.

A este juego de magnitudes hay que sumarle la puntualidad de las estrellas. Lamentablemente en los mapas estelares se suele mostrar las estrellas más brillantes con círculos más grandes y las más tenues como círculos más pequeños. Es una buena herramienta visual

pero no se corresponde con la realidad y quizás por ello la sorpresa es mayor cuando contemplas varias estrellas de diversas magnitudes.

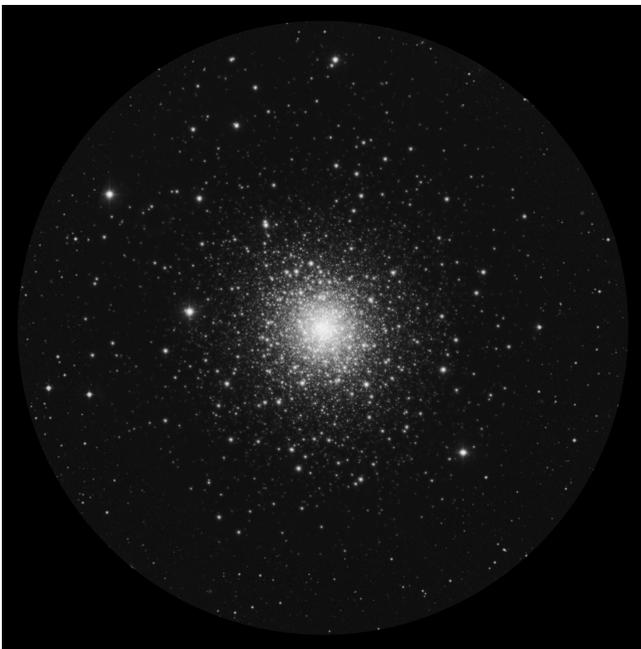
En los objetos reales TODAS las estrellas son puntuales, si alguna diera la impresión de ser más grande es porque el telescopio no está perfectamente colimado o enfocado. Así que la diferencia entre una y otra no está en su tamaño sino en su brillo. Y es espectacular ver el mismo objeto (una estrella) con una tonalidad similar, pero a veces tan tenue que solamente tu visión lateral la muestra, y otras tan brillante que destaca como un faro en la oscuridad.

Este juego tan precioso se observa de forma compacta en M92, presentándose como un reto que aumenta la belleza del objeto. Pues, aunque jamás pierdes la sensación de un objeto único, en realidad estás viendo decenas de realidades distintas. Cientos de soles de diverso brillo y tamaño atrapados en ese pozo gravitatorio que los obliga a viajar juntos por nuestra querida galaxia.

También me gustaría destacar que el ir creciendo en aumentos en un mismo objeto te lleva a descubrir estas sutilezas pues ahora el número de estrellas que se resuelven es mucho mayor y de una magnitud menor. Es decir que el juego de magnitudes es más evidente en el ocular de 14mm que en el de 22mm porque he pasado de casi 100x a 150x.

Además el núcleo presenta una forma mucho más pequeña y esférica, más concentrado aún con este ocular. Es curioso también la sensación de tridimensionalidad que consigo. El objeto está bastante contrastado con el fondo de cielo que aparece bastante oscuro quizás porque se encuentra muy alto en el firmamento y la masa de aire que me separa de él es mínima, el hecho es que el contraste es mayor que en otros objetos de la misma noche y ayuda muchísimo a disfrutar de la belleza de este cúmulo.

Datos de la región del cielo en el momento de la observación**SQM-L 21.20 IR +15.3° Temperatura ambiente 19°**
 Datos de la noche**Alt sol: -28.3° Alt luna: -24.6°**
 Datos del objeto**Alt: 80.6° Az: 305.2°**
 Telescopio**Stargate 18"**



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

Por mucho que añado aumentos el objeto no parece disminuir en brillo. Al contrario, aparecen nuevos detalles que aumentan la delicadeza del objeto. Tanto es así que en mis notas de voz indico que no creo que exista en ningún sitio una imagen fotográfica que pueda mostrar la belleza de lo que estoy observando. Pues lo más bello que tiene este cúmulo es la posibilidad de contemplar regiones tan brillantes en donde destacan clara y puntualmente decenas de estrellas, con otras regiones externas mucho más tenues en las que se ven igualmente estrellas puntuales pero estas mucho más tenues.

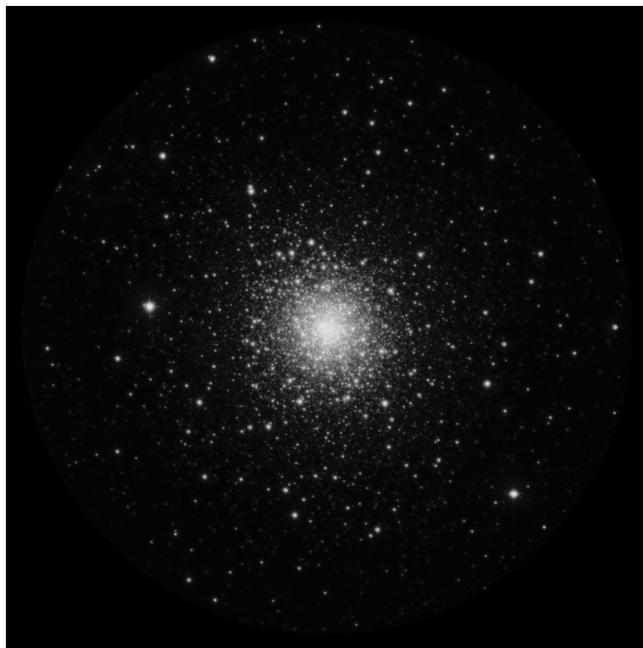
Ese juego de contraste creo que solamente el ojo lo consigue. Lamentablemente las cámaras fotográficas o queman una región para mostrar los detalles finos del exterior o pierden la finura del halo exterior al mostrar las estrellas del núcleo del cúmulo. Estoy tan convencido de

ello que no creo que la imagen que acompaña estas palabras haga justicia a lo que he observado y eso que es de las mejores que he visto.

En esta imagen adjunta no se ve detalle alguno en la parte más interna del cúmulo, mientras que en la observación visual se pueden apreciar diversas estrellas muy brillantes destacando sobre el fondo brillante, todas ellas resolubles de forma individual.

Otro aspecto a destacar es que se agradece muchísimo añadir más aumentos en este objeto en particular, puesto que permite disfrutar de sus delicados detalles con menor esfuerzo.

Datos de la región del cielo en el momento de la observación **SQM-L 21.20 IR +15.3° Temperatura ambiente 19°**
 Datos de la noche **Alt sol: -28.3° Alt luna: -24.6°**
 Datos del objeto **Alt: 80.6° Az: 305.2°**
 Telescopio **Stargate 18"**

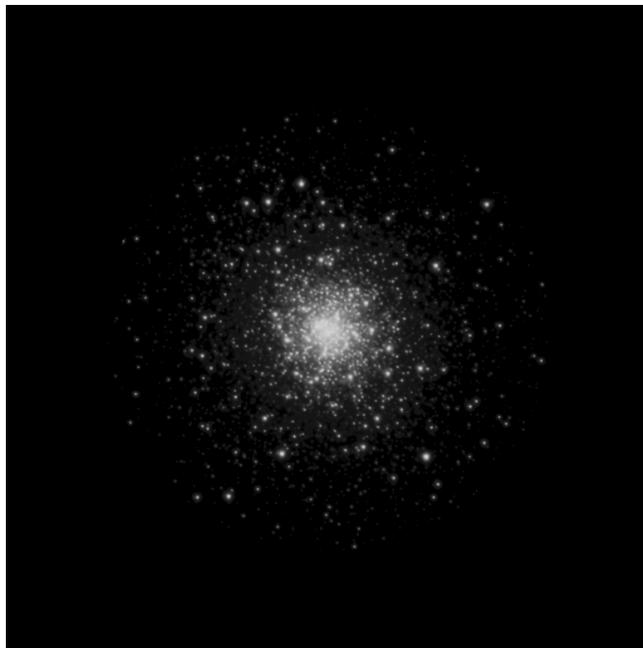


Ethos 8mm (270x - 22' - 1.7mm)

Sorprendentemente el salto al 8mm no me ha reportado ninguna satisfacción. Es decir, el objeto sigue siendo increíblemente bello pero su imagen me recordaba mucho a la del 10mm y si acaso un poco más pálida.

Ahora ya no veo ninguna tonalidad en las estrellas, sino que todas mantienen un mismo tono agradable blanquecino. Muy brillantes las que están en el núcleo del cúmulo y más débiles las que se observan en el halo exterior, pero todas con la misma tonalidad.

Datos de la región del cielo en el momento de la observación **SQM-L 21.20 IR +15.3° Temperatura ambiente 19°**
 Datos de la noche **Alt sol: -28.3° Alt luna: -24.6°**
 Datos del objeto **Alt: 80.6° Az: 305.2°**
 Telescopio **Stargate 18"**



Delos 4.5mm (480x - 9' - 1mm)

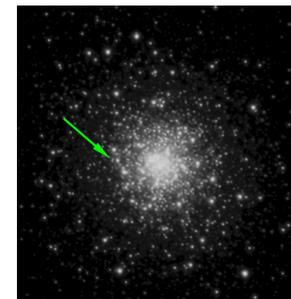
Con el 4.5mm sin embargo la impresión es totalmente distinta. Me ha costado mucho trabajo conseguir el enfoque perfecto pero cuando lo he logrado el núcleo del cúmulo se ha mostrado en toda su belleza.

Lo primero es una sensación de volumen que te roba el aliento, parece como si realmente estuvieras observando una esfera repleta de estrellas, que sobrevuelas con tranquilidad.

No todo el campo es ocupado por el objeto pero si la mayor parte del mismo, algo que se agradece porque ayuda a mantener la coherencia del objeto. Sin embargo este aumento en tamaño del objeto se aprecia mejor en el núcleo que ahora aparece ahora tan grande que tengo la sensación de que es mucho más grande comparado con el resto del objeto.

Dedicando algunos minutos más de observación paciente concluyo algo que había intuido en otros objetos, las partes más débiles del objeto han desaparecido en el 4.5mm y eso quiere decir el halo

exterior. Para confirmarlo vuelvo al 10mm por unos minutos y aprecio un ejemplo concreto. Existe una hilera de tres estrellas situadas a las 9 del núcleo del objeto que en el 10mm aparecía como parte del núcleo, o muy cerca de su borde, estando sumergidas en el comienzo del siguiente halo de brillo del cúmulo. Sin embargo, en el 4.5mm esas tres estrellas aparecen totalmente fuera del núcleo del cúmulo, y a su alrededor no se observa ninguna nubosidad tenue que formaría el halo exterior.



Lástima que el seeing no acompaña y a veces pierdo esta visión tan hermosa. Pero es un objeto que admite estos aumentos sin problema cuando la noche rinde igualmente en calidad de seeing. Toda una belleza.