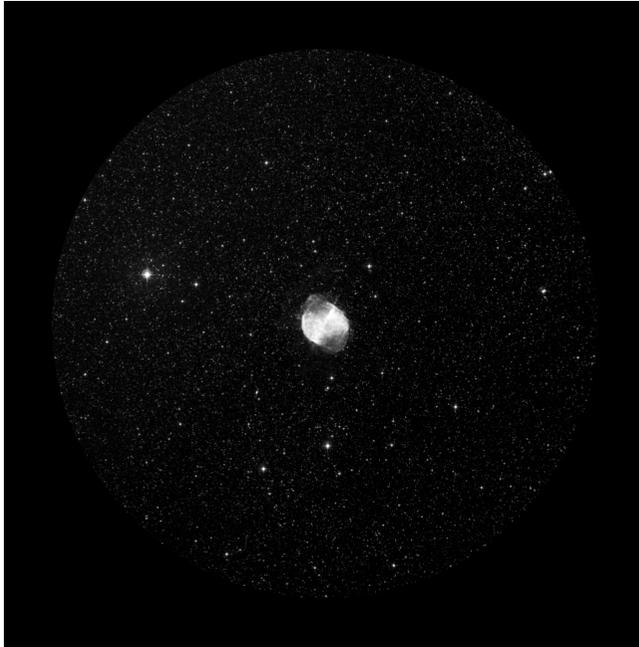


Datos de la región del cielo en el momento de la observación **SQM-L 21.45 IR -6° Temperatura ambiente 18°**
 Datos de la noche..... **Alt sol: -40.9° Alt luna: -32.0°**
 Datos del objeto..... **Alt: 61.6° Az: 245.1°**
 Telescopio..... **Stargate 18"**



Nagler 31mm (70x - 1° 10' - 6.6mm)

Magnífica la nebulosa Dumbell en el 18".

El campo es precioso hay multitud de estrellas que llaman la atención y la nebulosa destaca intensamente sobre el fondo oscuro.

La nebulosa es muy grande, a pesar de los bajos aumentos, ya que ocupa perfectamente un quinto del ocular.

Es brillante, muy brillante, con dos zonas de brillo claramente distinguibles pero ninguna de ellas tenue. La parte de mayor brillo siempre me recuerda a las pesas que se utilizan en los gimnasios para coger con una única mano, unas mancuernas. Mientras que la zona más tenue de la nebulosa se muestra como dos lóbulos que

completan la forma ovalada de la nebulosa en dirección norte-sur tal y como yo lo veo en mi ocular. Por destacar algún detalle me parece ver en la zona de menos brillo algún tipo de estructura compleja, como nubes de diversa densidad pero aún el objeto es demasiado pequeño.

También se observa que la zona de las 6 de la nebulosa es más débil que su compañera a las 12 que es más brillante, aunque es cuestión de matices porque ambas zonas son evidentes con este ocular.

Datos de la región del cielo en el momento de la observación **SQM-L 21.45 IR -6° Temperatura ambiente 18°**
 Datos de la noche..... **Alt sol: -40.9° Alt luna: -32.0°**
 Datos del objeto..... **Alt: 61.6° Az: 245.1°**
 Telescopio..... **Stargate 18"**

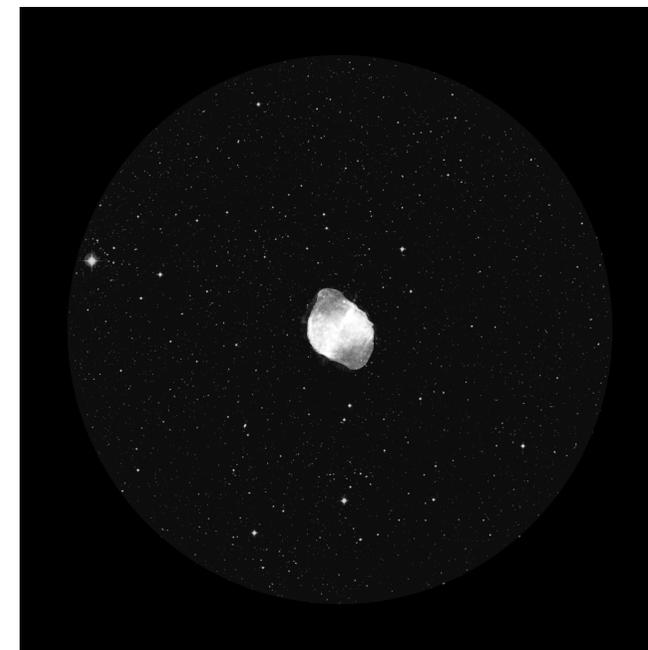


Nagler 22mm (98x - 50' - 4.7mm)

Cuando paso al 22mm opto por añadir el filtro Optolong L-Enhance que he adquirido recientemente, pero primero paso a describir el objeto sin el filtro.

La nebulosa gana muchísima presencia con este ocular pasando a ocupar ya casi una cuarta parte con lo que se puede observar mayores detalles. Lo primero que me llama la atención son las estrellas que la rodean y enmarcan, especialmente una situada a la 1 que se encuentra muy cerca del borde. Tanto es así que la tomo como una referencia magnífica para saber dónde acaba la nebulosa. Además, gracias a esta estrella, observo el primer detalle de la nebulosa. Debajo de esta estrella hay una especie de bahía, es decir, dentro de la zona de mayor brillo se observa como una zona un poco menos brillante que se adentra en el arco brillante de las 3.

Otra estrella que destaco en mis notas está situada a las 5 y es tan cercana a la Dumbbell que me ayuda a delimitarla. Respecto a diferencia en los brillos aprecio que las zonas de las 9 y de las 3 (más en la de las 9 que en la de las 3 quizás porque en este último está esa especie de bahía un poco más tenue) terminan abruptamente con una subida repentina de brillo, lo que provoca una sensación de que la nebulosa está encerrada entre paréntesis por su zona derecha e izquierda.

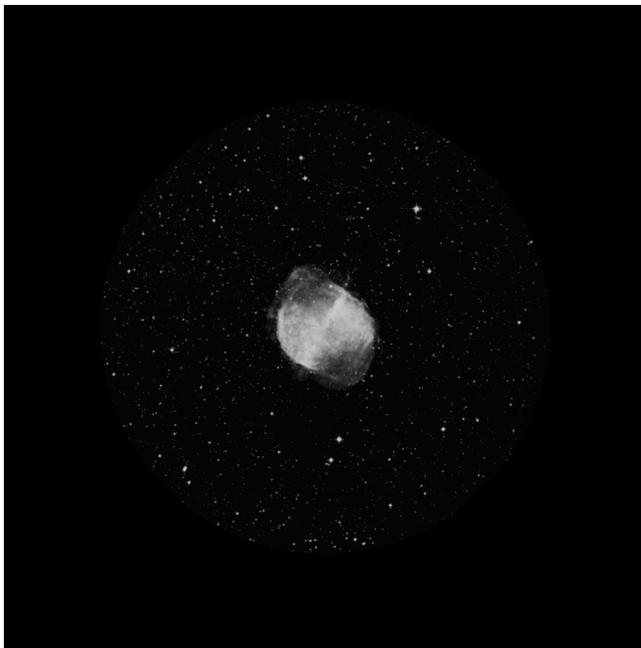


**Nagler 22mm (98x - 50' - 4.7mm) +
Optolong L-Enhance**

Para finalizar con este ocular sin filtro creo descubrir una especie de arcos tenues tanto a las 6 como a las 12 levemente, muy levemente más brillantes que esas regiones “norte” y “sur” de la nebulosa que son mucho más tenues.

Cuando pongo el filtro Optolong parece que he cambiado de objeto. El fondo se ha oscurecido algo pero sobretodo la nebulosa ha ganado una intensidad y brillo sorprendente. Todo se ve tremendamente más brillante, tanto las zonas tenues como las brillantes en sí. Es una gozada, casi ciega a la vista tanto brillo proveniente de la nebulosa. Es impresionante lo que logra sacar el filtro. Sin embargo debo ponerle un pero que a mi me parece bastante importante. A pesar de que la nebulosa, su tamaño y su forma la delimito mucho mejor y la veo mucho mejor, también la veo más pobre. No sé muy bien por qué pero sin duda he perdido detalles en la nebulosa. Es como si se hubiera homogeneizado y sus detalles más sutiles se perdieran en un fondo de luz más intenso. Mi recomendación es observar la nebulosa con y sin filtro.

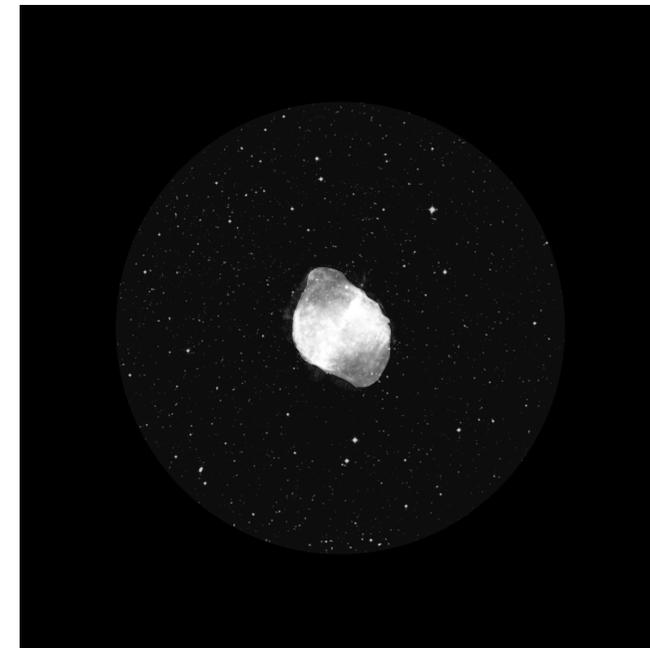
Datos de la región del cielo en el momento de la observación **SQM-L 21.45 IR -6° Temperatura ambiente 18°**
 Datos de la noche..... **Alt sol: -40.9° Alt luna: -32.0°**
 Datos del objeto..... **Alt: 61.6° Az: 245.1°**
 Telescopio..... **Stargate 18"**



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

Qué maravilla añadir aumentos. Ahora M27 ocupa casi la mitad del ocular. El campo estelar me parece precioso porque se destacan multitud de estrellas y muchas muy cerca del borde de la nebulosa, rodeándola. Estrellas puntuales y de poco brillo, encuadran la nebulosa perfectamente creando una imagen realmente bella.

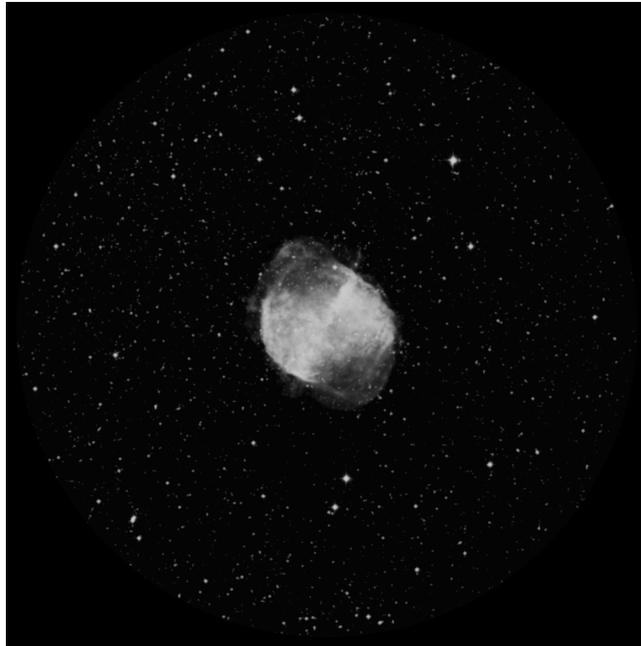
Respecto al brillo vuelve a llamarme la atención la diferencia entre las regiones de las 9 y de las 3. El arco externo de la región de las 9 es maravilloso. Más largo y mejor definido que su "hermano" de las 3, que es más corto y no tan claramente contrastado. Es una preciosidad observarlo. Pero aún es más interesante la zona sur de la nebulosa. Se ve claramente como hay un gradiente muy bello entre la zona brillante y la zona tenue. A la vista aparecen una especie de gránulos o capas de brillo más tenue que va deshaciéndose hasta quedar de un fondo gris claro más homogéneo que vuelve a terminar con un nuevo "arco" en la parte más externa. Se me pasan los minutos viendo la estructura compleja que empieza a mostrar la nebulosa planetaria. Veo una estrella dentro de la propia nebulosa cerca de la que anteriormente indicaba a la 1. Lo peculiar de esta estrella es que desde la zona brillante de las 3 parece salir un ramal de brillo que intenta "capturarla" llegando casi al mismo borde de la estrella. Esa zona junto con la bahía explicada con el ocular anterior es digna de observar detalladamente pues, tras confirmarlo con otros compañeros veo que hay un filamento que sale desde la nebulosa hacia la estrella de la 1, muy tenue pero interesante.



Delos 14mm (154x - 28' - 3mm) + Optolong L-Enhance

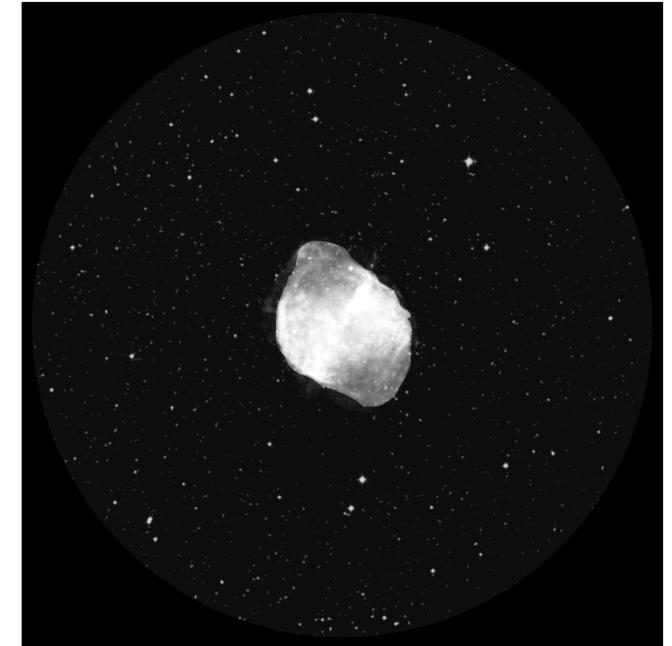
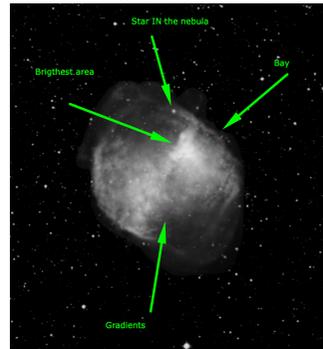
Con el filtro vuelvo a tener la misma sensación que en el ocular anterior. La nebulosa es tremendamente brillante con él. Zonas que me costaba observar ahora son evidentes y la delimito mucho mejor pero también vuelvo a perder algunos detalles o verlos me resulta más complejo. Además no hay tanta diferencia entre la zona brillante y la zona tenue, ambas son tan brillantes que creo que hasta me satura la vista. Otra diferencia es que el arco de las 9 es menos evidente porque todo es más uniforme. Diría que con este ocular el filtro no me ha aportado mucho.

Datos de la región del cielo en el momento de la observación **SQM-L 21.45 IR -6° Temperatura ambiente 18°**
 Datos de la noche..... **Alt sol: -40.9° Alt luna: -32.0°**
 Datos del objeto..... **Alt: 61.6° Az: 245.1°**
 Telescopio..... **Stargate 18"**



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

Qué gozada de nebulosa. Muestra tal serie de detalles que se me hace hasta complicado describirla. Esta vez empiezo con el filtro puesto para ver si noto tantas diferencias de detalles al quitárselo. Lo primero que observo con este nuevo ocular es que identifico claramente la zona de mayor brillo de toda la nebulosa, éste está localizado entre la estrella dentro de la nebulosa a la 1 y la bahía que hablaba anteriormente. Tiene como forma de Y. Además descubro que dentro de la zona brillante, la parte central, dónde la nebulosa se estrecha, es más tenue que el resto de esa zona tan brillante de la mancuerna. Hay una especie de hueco que si embargo sigue siendo más brillante que las zonas de las 6 y de las 12 pero que claramente es más tenue que la zona de las 9 y las 3. La zona de las 9, en el arco se aprecia también algún tipo de estructura, o al menos una clara diferenciación con su parte más interna. Es como si fuera toroide, con un arco de un volumen. Respecto a las zonas tenues tienen una estructura similar con su zona más brillante que la adyacente al área brillante.



Ethos 10mm (216x - 27' - 2.1mm) + Optolong L-Enhance

Además, esta zona levemente más brillante y externa de la nebulosa también presenta forma de arcos pero, a diferencia de la de las 9, no parece que tuviera volumen sino que son arcos simples, más finos. Es curioso que el mismo esquema se repita en ambos lóbulos a las 12 y a las 6.

Cuando quito el filtro parece que la nebulosa se apaga. Pero realmente gano en detalles finos. Los gradientes de la zona de las 6 son maravillosos. Es cierto que la parte más tenue de la nebulosa (lóbulos a las 12 y a las 6) son más complejos de observar, y los arcos que antes veía claramente ahora me cuesta verlos, pero los matices que surgen entre los distintos brillos son mucho más ricos que anteriormente. En resumen, aunque parezca una sombra de lo que veía con el filtro sus detalles son mayores.

Datos de la región del cielo en el momento de la observación	SQM-L 21.45 IR -6° Temperatura ambiente 18°
Datos de la noche.....	Alt sol: -40.9° Alt luna: -32.0°
Datos del objeto.....	Alt: 61.6° Az: 245.1°
Telescopio.....	Stargate 18"

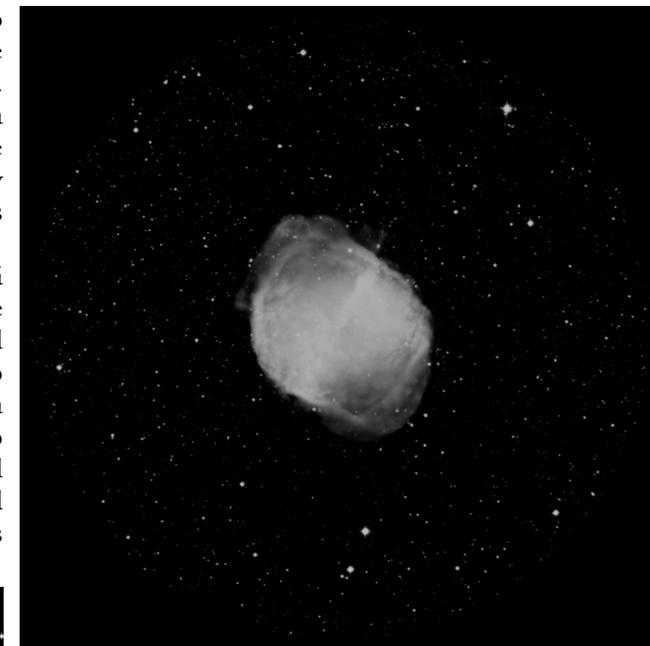


Ethos 8mm (270x - 22' - 1.7mm)

Vuelvo a repetir primero con el filtro. El objeto va perdiendo poco a poco luz pero aún así es muy brillante dado los aumentos que posee y que provoca que ya ocupa más de la mitad del ocular. Empiezo esta vez mirando las zonas más tenues de la nebulosa (regiones 12 y 6) destacando de la región de las 12 que el arco que cierra esta región parece estar formado por dos arcos concéntricos y su cierre no parece tan evidente como el que se ve en la región de las 6.

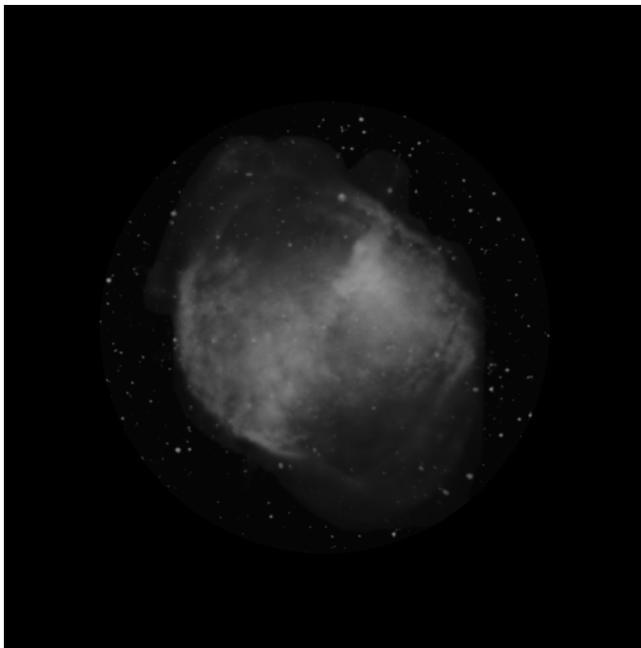
Mirando el arco de las 9 veo claramente una estrella que está justamente en el borde del mismo en el centro de ese arco. Me encanta esa estrella porque me sirve perfectamente para ver el final del arco y además pareciera que en esa zona el arco se muestra plano y no curvo. Pero lo que más me llama la atención es la diferencia entre el arco, la zona interna del mismo y la zona de estrechamiento de la nebulosa antes de llegar a la zona central con ese hueco en el brillo. De nuevo en esa zona entre el arco de las 9 y el estrechamiento se produce una zona de brillo más tenue con algunas estructuras. Me parece una especie de arco inverso (cóncavo en vez de convexo) en el interior mismo de la nebulosa. Una gozada.

Cuando quito el filtro vuelvo a tener la impresión de haber “apagado” la nebulosa, pero la región que he bautizado como la de mayor brillo ahora es una maravilla que destaca por encima de todo lo demás.



Ethos 8mm (270x - 22' - 1.7mm) + Optolong L-Enhance

Datos de la región del cielo en el momento de la observación **SQM-L 21.45 IR -6° Temperatura ambiente 18°**
 Datos de la noche..... **Alt sol: -40.9° Alt luna: -32.0°**
 Datos del objeto..... **Alt: 61.6° Az: 245.1°**
 Telescopio..... **Stargate 18"**

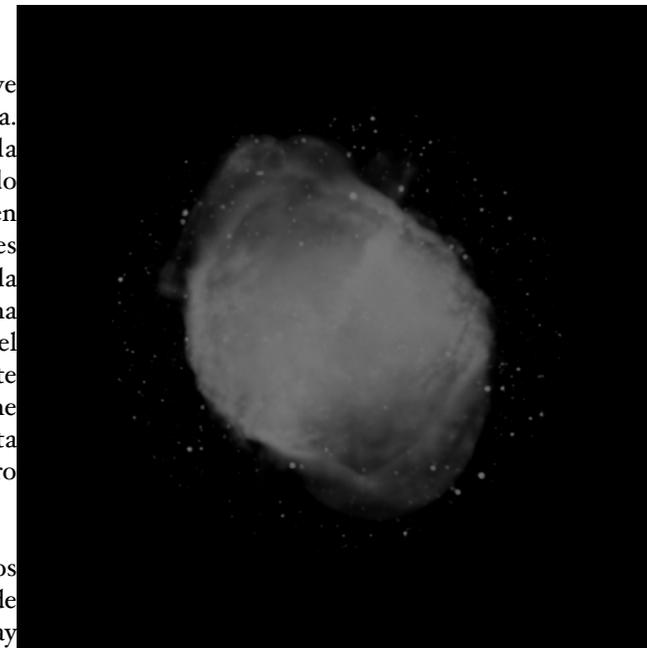


Delos 4.5mm (480x - 9' - 1mm)

Para terminar empiezo de nuevo sin filtro.

Es una brutalidad poner este ocular porque solamente se ve nebulosa, casi no tengo otra visión del campo estelar que la rodea. Lamentablemente el brillo ha disminuido muchísimo con la combinación del 4.5mm sin el filtro. Sin embargo me he dado cuenta que estaba perdiéndome varios detalles de la nebulosa, en concreto las estrellas de su interior. Son muy bonitas la hilera de tres estrellas que van desde el arco de las 9 hasta el centro de la nebulosa. En el propio centro de la nebulosa hay también una estrella tenue. También a las 7 hay una estrella pero que está ya en el borde exterior de la nebulosa sobre la que ahora distingo claramente un hueco (en el ocular anterior creo que no lo nombré pero me parecía que estaba totalmente pegada a la nebulosa, ahora hasta aprecio una separación). Cerca de esa estrella a las 7 pero ya dentro de la nebulosa hay otra estrella en la zona tenue.

Cuando pongo el filtro la nebulosa se ilumina y vuelvo a ver los detalles más tenues. En concreto veo el doble arco de la región de las 12 (muy bonito) y mucho más claramente los gradientes que hay en la región de las 6. No puedo aportar mucha más información porque creo que ya se ha dicho todo. Quizás que entre el arco de las 9 con volumen y la zona central, dónde está la hilera de estrellas, con el filtro Optolong se aprecian una serie de voluptuosidades, como gránulos de distinto brillo más tenues que el arco y la zona que viene a continuación.



**Delos 4.5mm (480x - 9' - 1mm) +
Optolong L-Enhance**