

Datos de la región del cielo en el momento de la observación **SQM-L 21.30 IR -14.0° Temperatura ambiente 11°**
Datos de la noche **Alt sol: -38.9° Alt luna: -3.7°**
Datos del objeto **Alt: 63.5° Az: 201.1°**
Telescopio **Stargate 18"**



Nagler 31mm (70x - 1° 10' - 6.6mm)

Espectacular el triplete de Leo en un telescopio de 18".

Gracias a los bajos aumentos y a que dispongo de más de un grado de campo real puedo disfrutar de la visión de las tres galaxias al mismo tiempo. Tal y como las estoy observando NGC 3628 quedaría a las 8 (o al norte), M65 a las 1 (o al oeste) y M66 a las 4 (o al sur).

El campo es pobre de estrellas pero bonito, destacando una estrella brillante entre M65 y NGC 3628. También hay un bello patrón de estrellas de una magnitud similar que descienden como una escalera hacia M66. M65 sin embargo se ve encapsulado entre dos estrellas de igual magnitud y a una distancia parecida a la galaxia en un extremo y el otro (región de las 7 y la 1 respectivamente) y que siguen una recta perpendicular a la de la "escalera" hacia M66.

Las tres galaxias son totalmente diferentes por su distribución espacial y por ello la imagen es mucho más bella. M65 se muestra como una galaxia en espiral de canto, con la típica distribución de un núcleo brillante en su centro que se extiende en dos regiones simétricas de menor brillo. Parece la más pequeña de las tres galaxias, con una proporción 1:4. M66 parece más brillante y muestra una estructura más fina que M65. Sin duda no está totalmente de canto pero tampoco totalmente de frente a nosotros. Diría que sus proporciones son 1:1.5, teniendo por tanto también forma de elipse (como M65) pero en este caso con una menor excentricidad. Respecto a su estructura me parece más fina que M65 porque llego a percibir dos brazos con forma de S tumbada y aplastada. El brazo que se extiende por la región de las 6 es más

visible que el que se extiende a las 12 de la galaxia, ya que entre ese brazo y su núcleo hay una zona claramente más oscura que ayuda a distinguirlo. El núcleo de M65 es también peculiar por su tamaño y forma. Ocupa más de la mitad de la galaxia y sigue la misma forma elipsoidal de la galaxia, dando la impresión de ser un núcleo barrado. Es por ello que los brazos se extienden mucho más a lo largo de la galaxia que de su ancho, ya que el espacio que tienen en su eje menor es mucho más reducido que el eje mayor, dónde los brazos se desarrollan paralelos al núcleo.

Por último NGC 3628 aparece como la más débil de las tres y también la más grande, me da la sensación de que es muy larga. Por ello es la que tiene mayor excentricidad y diría que sus proporciones son 1:5 ó 1:6. Usando visión lateral se aprecia con facilidad la banda de polvo que recorre toda la galaxia en su eje mayor, siendo más visible en la parte que está cercana al núcleo. Aunque la diferencia de brillo entre el núcleo y sus brazos parece ser la menor de las tres galaxias, y además esta región más brillante que identifiqué con el núcleo ocupa casi la mitad de la galaxia. Otra peculiaridad es que la banda de polvo no se desarrolla en el centro exacto de la galaxia sino que parece desplazada hacia M65 y M66, con lo que el núcleo de NGC 3628 es mucho más visible en su región de las 9 que en su región de las 3 (al norte que al sur). Lo describo en mis notas de voz como: "una banda de polvo visible "debajo" del núcleo de NGC 3628".

Una imagen preciosa para comenzar la observación de estos objetos.

Datos de la región del cielo en el momento de la observación **SQM-L 21.30 IR -14.0° Temperatura ambiente 11°**
 Datos de la noche **Alt sol: -38.9° Alt luna: -3.7°**
 Datos del objeto **Alt: 63.5° Az: 201.1°**
 Telescopio **Stargate 18"**



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

Con el 22mm aún soy capaz de observar las tres galaxias en el mismo campo, lo que es de agradecer porque la imagen de las tres galaxias es sobrecogedora.

He ganado en contraste y las galaxias ahora son mayores y es mucho más fácil de observar los detalles que he descrito. Esta vez comienzo observando con más detalle M65 pues es la que más me llama la atención. Los dos brazos que intuía en el ocular de 31mm ahora son claramente visibles, siendo el brazo de las 6 (el del este) el más brillante de los dos. El núcleo me llama muchísimo la atención por su forma totalmente ovalada, o barrada; es realmente bello. Si tengo que describir la galaxia en brillo empezando por la región de las 6 y terminando por la de las 12 (es decir de este a oeste) diría que la misma comienza con una banda brillante que disminuye claramente de brillo (pero más brillante que el fondo de estrellas) para volver a subir de brillo al llegar al núcleo de la galaxia, que a su vez es la región más brillante. A continuación la galaxia vuelve a bajar de brillo, quizás no tanto como la parte intermedia que existe entre el núcleo y el brazo de las 6 (al este del núcleo por lo tanto). Esta región más brillante vuelve a crecer de brillo pero sobre todo en la parte de la 1 (al sur), revelando esa forma de S aplastada que veía anteriormente.

En M66 me ha sorprendido observar una muy tenue banda de polvo justamente debajo de su núcleo. La he identificado porque esa región es más oscura que el fondo del cielo, pero no porque debajo de la misma viera una zona brillante. Es decir, al realizar el mismo ejercicio que realicé con M65 recorriendo la galaxia en su eje menor y

usando siempre la visión lateral, veo, primero una región más oscura que el fondo de cielo, después aparece el núcleo tremendamente brillante, redondo, transmitiendo la sensación de estar incrustada dentro de la galaxia. Este núcleo desaparece no abruptamente (como a las 6, o el este de la galaxia, por la banda de polvo) sino que hay un pequeño degradado hasta desaparecer totalmente. Observando la galaxia en su eje más largo indico en mis notas de voz que ahora veo más claramente su fin y que me parece "afilado" como si la galaxia terminara en punta en sus extremos de las 9 (norte) y de las 3 (sur).

Por último NGC 3628, sigue mostrando la banda de polvo muy larga que recorre prácticamente toda la galaxia y que parte el núcleo en dos. Y como indicaba anteriormente, la zona de las 9 (norte) el núcleo es mucho más extenso que en la zona de las 3 (sur) que es mucho menor pero sobresale claramente detrás de la banda de polvo. Este efecto hace que la banda de polvo esté más cercana a las otras dos galaxias. Es la galaxia más tenue de las tres. También la mayor y la más sutil para ser observada. Una delicia.

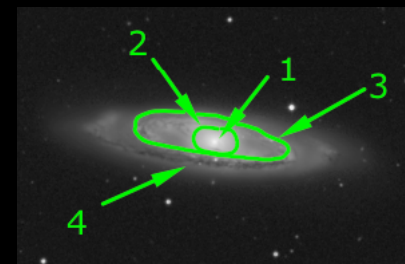
Datos de la región del cielo en el momento de la observación **SQM-L 21.30 IR -14.0° Temperatura ambiente 11°**
Datos de la noche **Alt sol: -38.9° Alt luna: -3.7°**
Datos del objeto **Alt: 63.5° Az: 201.1°**
Telescopio **Stargate 18"**

Ahora me es imposible ver las tres galaxias en el mismo campo pero a cambio descubro nuevos detalles. Además, no sé qué es lo que ocurre en el salto del 22mm al 14mm pero siempre me sorprende lo que veo con él.

Cabe destacar como el número de estrellas que se observan también aumenta, y me llaman la atención varias de ellas. Hay un par de estrellas que me sirven perfectamente para delimitar el tamaño del eje menor de la galaxia, son las estrellas que están colocadas en la posición de la 1 y de las 7. La de la 1 está más próxima a la galaxia y es un poco más brillante. Pero sin lugar a dudas, la que más me sorprende es una estrella situada a la 6 (este) del núcleo, muy cerca de él y dentro de la propia galaxia, que además marca dónde comienza la banda de polvo, pues justo debajo de la estrella se ve la zona más oscura de la galaxia, o banda de polvo. Es una estrella muy débil pero claramente visible y muy bonita de observar. Es una imagen difícil de describir pero preciosa de observar.

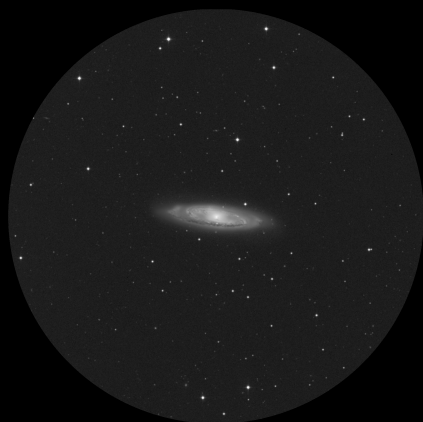
Por otro lado, el tamaño de la galaxia ha aumentado significativamente, y ahora ocupa casi un tercio del ocular en su eje mayor. Gracias a este mayor tamaño y a que el contraste ha aumentado ahora veo hasta cuatro niveles distintos de brillo en M65 y para describirlo parto esta vez desde la zona más brillante, el núcleo.

La parte más brillante de la galaxia es un núcleo muy pequeño, prácticamente puntual que brilla de una forma muy intensa en el interior de la galaxia (1). Rodeando a esta pequeña bola de luz existe una esfera de luz (2), claramente menos brillante que el núcleo puntual, pero tan brillante que en oculares anteriores es lo que identificaba como el núcleo de la galaxia. Extendiéndose hacia



las 9 (norte) y las 3 (sur) de esta esfera de luz brillante se observan los brazos de la galaxia (3) con una intensidad inferior, de un gris pálido que finaliza de forma perfilada como anteriormente describía. Y, finalmente, la zona más oscura de la galaxia, es una banda de polvo (4) que recorre la galaxia desde las 9 a las 3 (de norte a sur por tanto) pero por debajo del núcleo (hacia el este del núcleo). Una imagen muy bella.

En los brazos no llego a descubrir mayores detalles



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

Datos de la región del cielo en el momento de la observación **SQM-L 21.30 IR -14.0° Temperatura ambiente 11°**
Datos de la noche **Alt sol: -38.9° Alt luna: -3.7°**
Datos del objeto **Alt: 63.5° Az: 201.1°**
Telescopio **Stargate 18"**

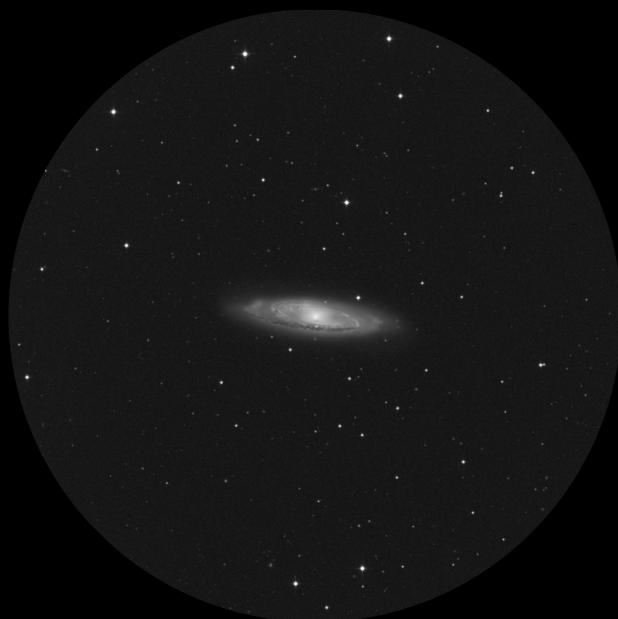
¡Qué bien le sientan los aumentos a esta galaxia! Lo primero que me sorprende es el tamaño de la galaxia. Quizás lo debería haber intuido cuando en el 31mm ya era capaz de verla tan alargada, ahora con el 10mm y los 216x que obtengo en mi telescopio aparece inmensa en un campo precioso de estrellas débiles.

Además empiezo a ver estructura en el interior de los brazos, la región que había marcado con el número (3) en el ocular de 14mm. Aprecio una especie de grumos, irregularidades, especialmente en la región de las 9 (es decir el norte de la galaxia), ya que la región de las 3 me parece más uniforme. Me cuesta mucho trabajo describirlo adecuadamente porque no termino de ver una patrón claro más allá de esa imagen que te viene a la mente cuando te imaginas el brazo de una galaxia, que no

es uniforme, sino lleno de regiones más brillantes y más oscuras debido al polvo galáctico.

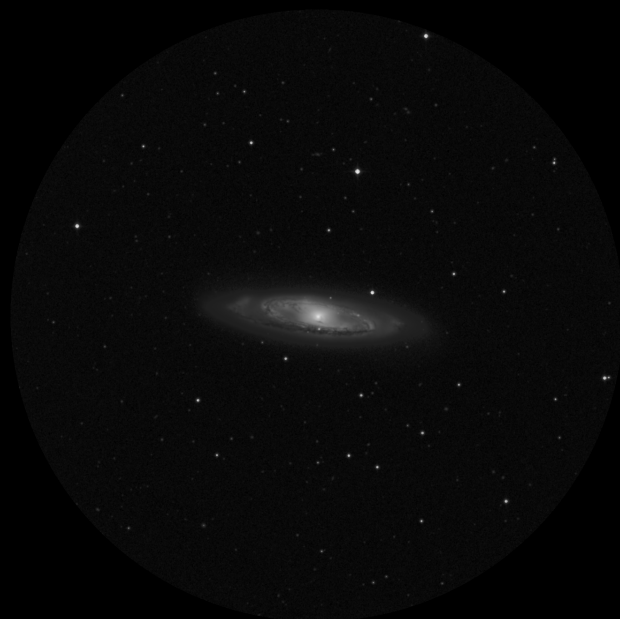
El halo brillante que rodea el núcleo puntual también muestra alguna irregularidad, o lo mismo es una estrella, pero me da la sensación que a las 12 (oeste) del núcleo puntual hay una zona de concentración de brillo.

Los brazos también me parecen que son mayores de lo que anteriormente había observado, especialmente si golpeo ligeramente el ocular o muevo ligeramente los motores. Con ese minúsculo movimiento me parece que los brazos se extienden más, con un brillo muchísimo más tenue. Quizás pueda ser una ilusión óptica pero repito la operación varias veces y observo lo mismo.



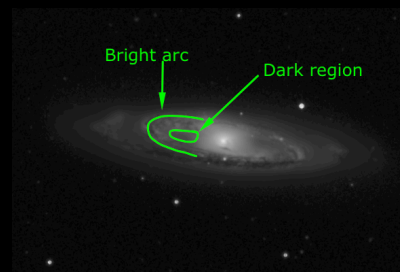
Ethos 10mm (216x - 27' - 2.1mm)

Datos de la región del cielo en el momento de la observación **SQM-L 21.30 IR -14.0° Temperatura ambiente 11°**
Datos de la noche **Alt sol: -38.9° Alt luna: -3.7°**
Datos del objeto **Alt: 63.5° Az: 201.1°**
Telescopio **Stargate 18"**

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

El 8mm me ha dejado sin palabras. La imagen más bella que he visto hasta ahora. Ocupa casi un tercio del ocular, y aunque ha perdido bastante brillo ha ganado muchísimo en contraste, además de en tamaño. Por ejemplo la estrella situada a las 6 (este) del núcleo puntual ya no está “dentro” de la banda de polvo, sino claramente en el borde de la misma, lo que hace que destaque aún más la oscuridad de esta banda. Es una imagen alucinante de observar, un punto brillante minúsculo destacando al pie de una banda ancha de polvo negro, más negro que el fondo de estrellas que se ve en el ocular.

Lo siguiente que me deja anonadado es la complejidad de la región de las 9 (norte), ahora ya no es que solamente veo una zona llena de grumos luminosos, sino que realmente parece como si existiera un brazo más levemente más brillante que rodea, como un arco, a la galaxia en esa región. La visión de este arco se realiza gracias al contraste con la zona oscura que está



inmediatamente al lado de la esfera de luz brillante que rodea al núcleo puntual.

De hecho parece que el arco continúa por la región de las 12 (oeste) pasando por encima de la esfera de luz. Quizás esa es la zona que antes veía un poco más brillante en el oeste del núcleo puntual y fuera de la esfera de luz, pero es muy complicada de observar y de confirmar.

No soy capaz de reproducir esta estructura tan compleja en la región de las 3 (sur) de la galaxia. Si que parece que hay una nueva región oscura (gemela a la que hay a las 9) al lado de la esfera de luz, pero a su derecha (a su sur) no aparece un arco brillante como en la región de las 9. Lo que se observa es cómo la zona tenue de la galaxia vuelve a aparecer sin ninguna estructura para terminar desapareciendo en forma de cono.

Por último la banda de polvo se muestra con un mayor grosor, y confirmo que se extiende sobre todo el eje mayor de la galaxia (de norte a sur).