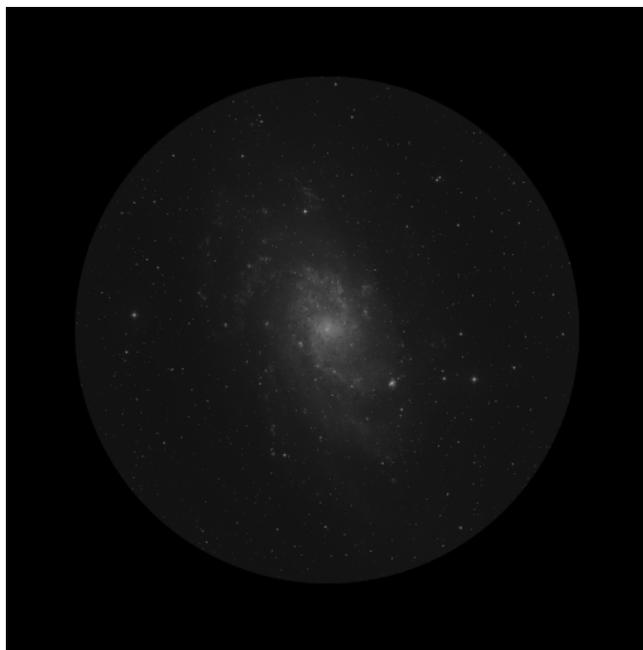


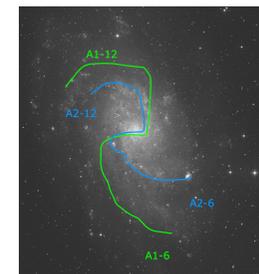
Datos de la región del cielo en el momento de la observación **SQM-L 21.7 IR -7,5° Temperatura ambiente 15°**
 Datos de la noche..... **Alt sol: -43,9° Alt luna: -24,4°**
 Datos del objeto..... **Alt: 48,7° Az: 91,1°**
 Telescopio..... **Stargate 18"**



Nagler 31mm (70x - 1° 10' - 6.6mm)

A pesar de los bajos aumentos me sorprende los detalles que veo y una vez más confirmo que jamás había visto así la galaxia M33, no me canso de repetirme que ha sido una idea genial repasar estos archiconocidos objetos con el 18".

La forma general de la galaxia es ovalada, con una inclinación de unos 70°, es decir es como si se tumbara levemente hacia el espacio. Por la posición en la que estoy viéndola, el eje 12-6 es dos veces más largo que el 9-3, es decir es mucho más larga que ancha. Aprecio claramente el núcleo como la región central levemente más brillante que el resto de la galaxia y luego dos brazos en cada uno de sus hemisferios formando una S invertida ambos de ellos (como si viéramos la S en un espejo, con la zona del "gancho" de las 12 hacia la izquierda en vez de hacia la derecha). Para facilitar la descripción hablaré del brazo A1 como el más exterior (con sus zonas a las 12 y a las 6, como A1-12 y A1-6) y del brazo A2, el más interior (con sus respectivas zonas A2-12 y A2-6). Basándome en esta nomenclatura, intento describir las principales diferencias entre ambos.



El brazo A1 es, en general, más extenso, tenue (y por tanto menos definido), y más "abierto" en su zona final que el brazo A2. Además existen diferencias en las zonas 12 y 6 de ambos brazos, A1-6 frente a A1-12 es más extenso y parece dividirse en su zona final en dos partes, una que se curva hacia la galaxia y otra que sigue su camino hacia las 6 hasta desdibujarse. A1-12 es más uniforme y su giro se aprecia mejor.

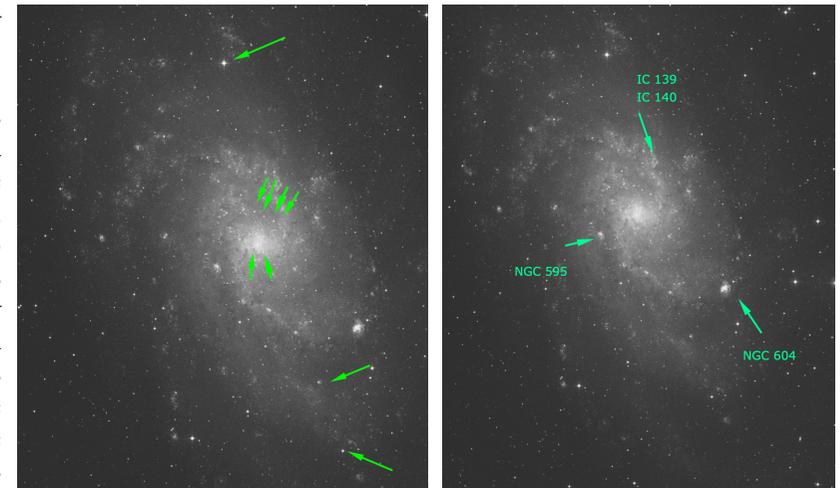
Intento realizar una descripción general de la galaxia recorriéndola de abajo a arriba. Primero nos encontramos con el brazo A1-6, extenso en su zona final, con poco brillo desdibujándose hacia el final, parece que se divide en dos zonas una que vuelve sobre la galaxia y otra que se extiende más hacia las 6. A continuación llega una zona más tenue debajo del brazo A1-6, para dar lugar al brazo A2-6, más compacto, brillante y con una forma mucho más definida, cerrándose sobre la galaxia en su extremo final.

Si miramos la galaxia en este momento (por encima del núcleo) de derecha a izquierda, nos encontramos con que los extremos de los brazos se encuentran bien diferenciados en su zona derecha pero en la zona izquierda ambos se unen. Es decir, el brazo A1-6 cuando baja hacia el núcleo se encuentra con el brazo A2-6 y me es imposible decir dónde termina uno y comienza el otro, y ambos ya unidos se acercan al núcleo de la galaxia, naciendo desde ese punto. Llego entonces al núcleo, que no es muy brillante, aunque sí que posee levemente más brillo que el de los brazos (sobre todo el brazo A1), su forma no es puntual sino más bien alargado. Saliendo de esta zona levemente más brillante del núcleo por su región a la derecha (la contraria por la que hemos "entrado"), vuelve a partir una zona un poco más tenue que el núcleo pero más brillante que el resto de la galaxia, que es el comienzo de los brazos A2-12 y A1-12. En este hemisferio el brazo A2 se "separa" antes que el brazo A1, viéndose claramente la zona de poco brillo que los divide aún cuando los brazos transcurren en paralelo. El brazo A2-12 gira bruscamente sobre el núcleo de la galaxia y se desdibuja cuando alcanza la altura del núcleo y lo sobrepasa. El brazo A1-12 tarda más en girar hacia la galaxia y cuando lo hace, prácticamente dejo, de verlo.

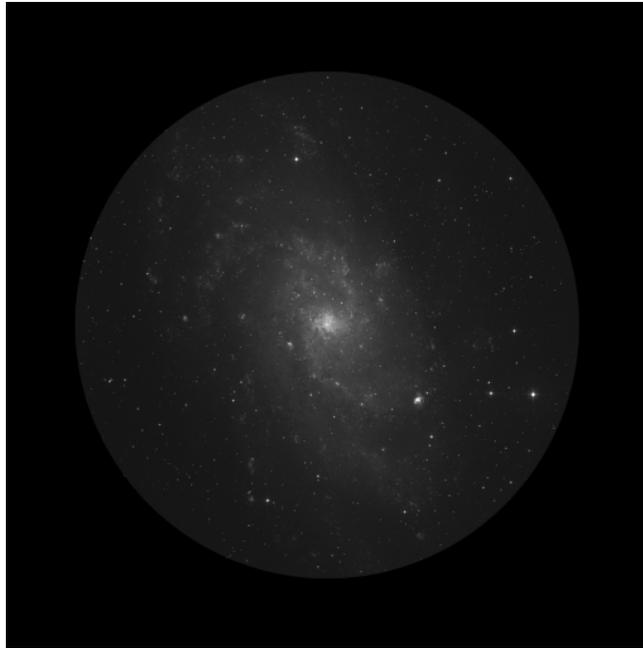
Datos de la región del cielo en el momento de la observación **SQM-L 21.7 IR -7,5° Temperatura ambiente 15°**
 Datos de la noche **Alt sol: -43,9° Alt luna: -24,4°**
 Datos del objeto **Alt: 48.7° Az: 91,1°**
 Telescopio **Stargate 18"**

Además de esta descripción general aprecio algunos detalles dignos de mención. Por un lado las estrellas de nuestra propia galaxia que aparecen por encima de M33, a destacar las estrellas que delimitan el núcleo, hay dos estrellas en la región a las 6 del núcleo en el punto de unión de los brazos A1-6 y A2-6, así como otras cuatro estrellas en la zona a las 12 del núcleo formando una línea, justo antes de visualizar el brazo A2-12 en su giro hacia la galaxia. Gracias a esas estrellas es fácil encerrar al núcleo en su región. Además al final del brazo A1-6 existen un par de estrellas, una a las 12 y otra a las 6 que me sirve para establecer el final de este brazo. En la región más alta de la galaxia, a sus 12 existe una estrella muy brillante que permite saber dónde la galaxia ya ha finalizado.

Respecto a los detalles de la propia galaxia, sin lugar a dudas el que más llama la atención nada más poner el ojo en el ocular es **NGC 604**, claramente visible como la parte final del brazo A2-6. Una zona extensa, brillante, de forma ovalada siguiendo el desarrollo del propio brazo. No soy capaz de distinguir ninguna estructura interna de la nebulosa más allá de esta región grande de brillo superior, imposible de confundir con ninguna estrella, y muy fácil de distinguir del brazo. Ese es el primer hecho diferencial propio de la galaxia, a continuación distingo distintos "grumos" en la zona de unión de los brazos A1-6 y A2-6, debe ser **NGC 595** y las zonas de alrededor. En el comienzo de los brazos A2-12 y A1-12, nuevos grumos se dibujan al comienzo del brazo en su salida hacia la región a las 6 desde el núcleo, se trata de **IC 139** e **IC 140**. Me cuesta hacer distinción entre ambas, con estos aumentos las veo como un único objeto. Pero sirven muy bien como guía para seguir el brazo A2-12, ya que es en ese momento cuando el brazo gira sobre la galaxia separándose de A1-12. Sin nada más que destacar me quedo impresionado con la imagen tan sorprendente de la galaxia, tanto por su extensión como por sus detalles, aunque sean pequeños.



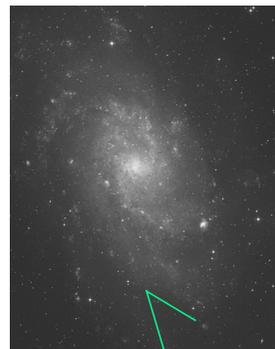
Datos de la región del cielo en el momento de la observación **SQM-L 21.7 IR -7,5° Temperatura ambiente 15°**
 Datos de la noche..... **Alt sol: -43,9° Alt luna: -24,4°**
 Datos del objeto..... **Alt: 48.7° Az: 91,1°**
 Telescopio..... **Stargate 18"**



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

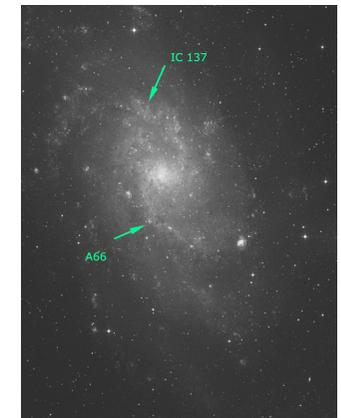
iiiiUFFFFFF!!! la galaxia ha ganado muchísimo con este ocular. Ahora mismo casi ocupa el 100% del campo del ocular y aprecio todo con muchísimo más detalle.

Lo primero que me llama la atención es A1-6, que es muy ancho, y se abre claramente en su zona final, como una especie de V, una continuando hacia abajo y la otra volviéndose hacia la galaxia ligeramente. Si recorro A1-6, termino llegando a su unión con A2-6 como indicaba anteriormente, pero veo claramente una estrella de nuestra galaxia que me apunta a NGC 595. Fijándome en los mapas que traigo soy capaz de identificar **A 66**, como una pequeña región grumosa más brillante que el resto del brazo, pero ni de lejos parecida a NGC 604 (brillantísima) y más tenue que NGC 595.

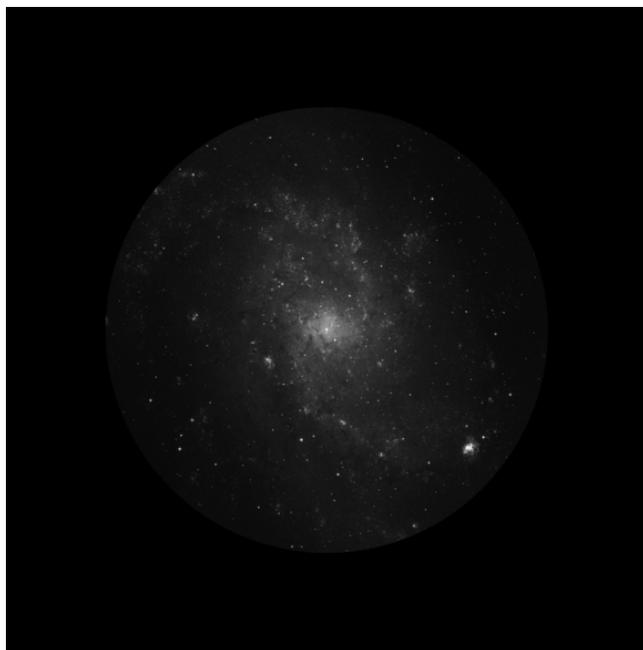


En el brazo A2-6, en su zona "paralela" al núcleo, cuando ya ha hecho el giro hacia la galaxia, distingo a **IC 137** como un nuevo grumo de más brillo en el recorrido de este brazo. No consigo distinguir más detalles aunque tengo que empezar a utilizar los motores del telescopio si quiero situar algunas regiones en el centro del ocular.

Una vista magnífica.



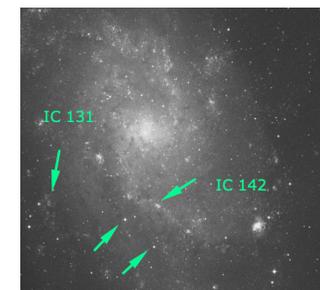
Datos de la región del cielo en el momento de la observación **SQM-L 21.7 IR -7,5° Temperatura ambiente 15°**
 Datos de la noche..... **Alt sol: -43,9° Alt luna: -24,4°**
 Datos del objeto..... **Alt: 48.7° Az: 91,1°**
 Telescopio..... **Stargate 18"**



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

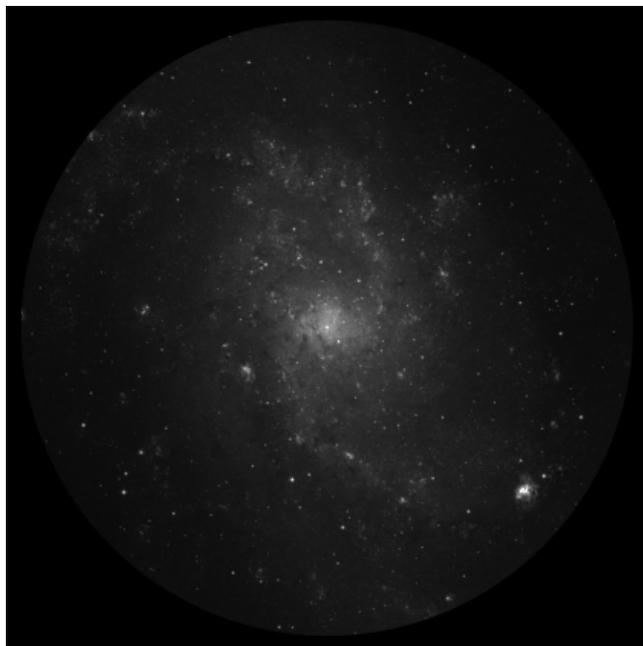
UAUUUUU, la galaxia no hace más que ganar con cada nuevo aumento que le coloco. Incluso ahora me parece verla mucho más contrastada con las zonas de distinto brillo más fáciles de distinguir y delimitar. La forma de la galaxia no ha variado significativamente, sigo viendo todas las regiones y estructuras, solamente que no puedo hacerlo de un solo vistazo y necesito desplazarme de abajo a arriba y de derecha a izquierda para ir contemplando toda la galaxia. Por este motivo me es más complicado identificar nuevas regiones ya que los mapas que me he traído son más pequeños y no consigo identificar realmente qué objeto estoy viendo. Me voy al las 6 de la galaxia y empiezo observando el brazo A1-6, y en esta ocasión creo distinguir una zona de más acumulación de brillo antes de la unión del brazo con A2-6, diría que es **IC 131**, aunque ya digo que no puedo confirmarlo del todo. Sigo observando las zonas que ya había descubierto y ahora sí que soy capaz de diferenciar

entre IC 139 e IC 140, y disfruto mejor de la vista de IC 137. En NGC 604 creo ver alguna diferencia, me parece verle un forma de "comecocos", pero me cuesta bastante confirmarlo. También creo identificar **IC 142** como una zona brillante pero borrosilla, formando un triángulo con un par de estrellas de nuestra galaxia, estas estrellas están fuera del brazo A2-6, mientras que IC 142 está en el propio brazo A2-6. IC 142 se encuentra entre NGC 604 e A66, más cerca a este último. Intento buscar algunos objetos más pero sin éxito a estos aumentos. Son C39, A112, A85, mucho que la zona no d e



pero sin aumentos. A I I O , p o r paso por soy capaz

Datos de la región del cielo en el momento de la observación	SQM-L 21.7 IR -7,5° Temperatura ambiente 15°
Datos de la noche.....	Alt sol: -43,9° Alt luna: -24,4°
Datos del objeto.....	Alt: 48.7° Az: 91,1°
Telescopio.....	Stargate 18"



Pie de foto

No me puedo creer que esté viendo la galaxia de esta forma. A cada salto de ocular me quedo más impresionado. Lo primero que he dicho en mis notas de voz es: ¡¡LA LECHE!! La sensación de amplitud es una diferencia brutal entre este ocular y el anterior. Los 100° de campo aparente es una maravilla, y, a pesar de tener el mismo campo real, al ganar en aumentos todo es muchísimo más bello. Si antes la galaxia me parece contrastada ahora es que me parece "EVIDENTE", esa es justamente la palabra que utilizo. En la primera visión de la galaxia, con el 31mm, las distintas zonas aparecían como pequeños grumos que intuía como parte diferenciadas de la galaxia, zonas en las que debía jugar con la visión lateral y un poco de atención para deducir que había algo "distinto", algo "extraño" que no encajaba en el brillo uniforme de la galaxia. Ahora no debo utilizar ese truco, sino que las regiones más brillantes se distinguen claramente, y la visión lateral la utilizo para intentar obtener más detalles pero no para distinguirlas. Además las zonas más brillantes aparecen incluso con "volumen", es decir, parecen como "montañas" de brillo que se superponen a la zona de fondo más tenue. Con esta nueva visión vuelvo a recorrer la galaxia de abajo a arriba, deteniéndome de nuevo en cada una de las partes que la componen, descubriendo nuevas sorpresas que no me esperaba por torpeza mía (creo).

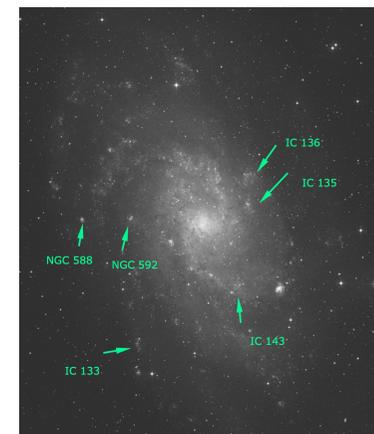
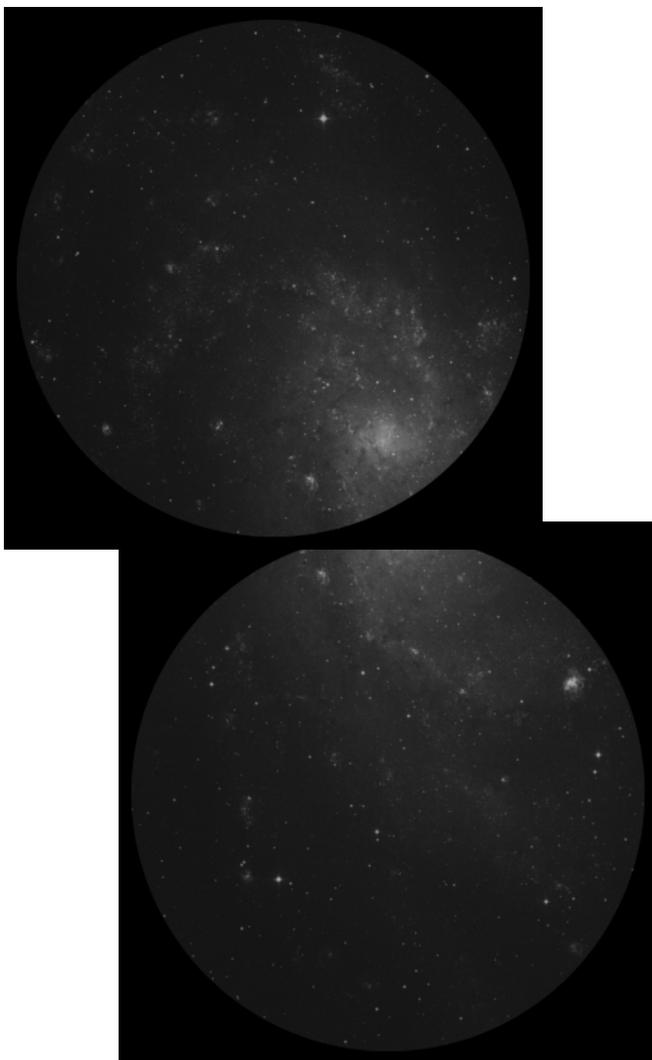
Empiezo por el brazo A1-6 en el que su zona más exterior descubro una nueva acumulación de brillo que identifico como **IC 133**, y es que la galaxia creo que es más grande de lo que antes había visto, pues el brazo A1-6, aunque lo veía mucho más amplio que A2-6, ahora es que es enorme. Subiendo hacia las 12 por A1-6 hacia la zona en la que se une con A2-6, vuelvo a ver IC 131, y lo confirmo y aquí llega una de las sorpresas de la noche que me había saltado estúpidamente. Debido a que debo moverme con los motores, me pasé de largo y además, ver el objeto moviéndose te hace destacar las zonas con distintos brillos. Así me pasé de largo de la unión del brazo con el núcleo y seguí subiendo un poco más para descubrir **NGC 592** y **NGC 588**. El segundo objeto es más brillante que el primero y está mucho más distanciado de la galaxia, ambos se encuentran levemente por encima del núcleo y son tan brillantes como NGC 595. Son nebulosidades más o menos redondas a diferencia de NGC 604 y NGC 595 que las veo más alargadas. De brillo uniforme y sin más estructura, destacan porque son más brillantes que el fondo. Vuelvo hacia atrás y recorro el brazo A2-6. Antes quisiera indicar que el núcleo se muestra más detallado, con dos niveles de brillo claramente en el mismo, siendo la zona central más esférica de lo que veía anteriormente, además el número de estrellas de nuestra galaxia que veía, ha aumentado. Ahora no son dos las estrellas que están en la zona de las 6 sino hasta cuatro, y en la línea de cuatro estrellas de su zona 12 aparecen seis ó siete. Con una imagen más bella y compleja del núcleo de la galaxia (esos 2 niveles de brillo en la parte central me parece una maravilla), vuelvo a bajar por A2-6 y lo primero que me encuentro es NGC 595, claramente distinguible, alargado siguiendo la forma del brazo para encontrar otra zona similar, es A66, en brillo y tamaño.

Datos de la región del cielo en el momento de la observación	SQM-L 21.7 IR -7,5° Temperatura ambiente 15°
Datos de la noche.....	Alt sol: -43,9° Alt luna: -24,4°
Datos del objeto.....	Alt: 48.7° Az: 91,1°
Telescopio.....	Stargate 18"

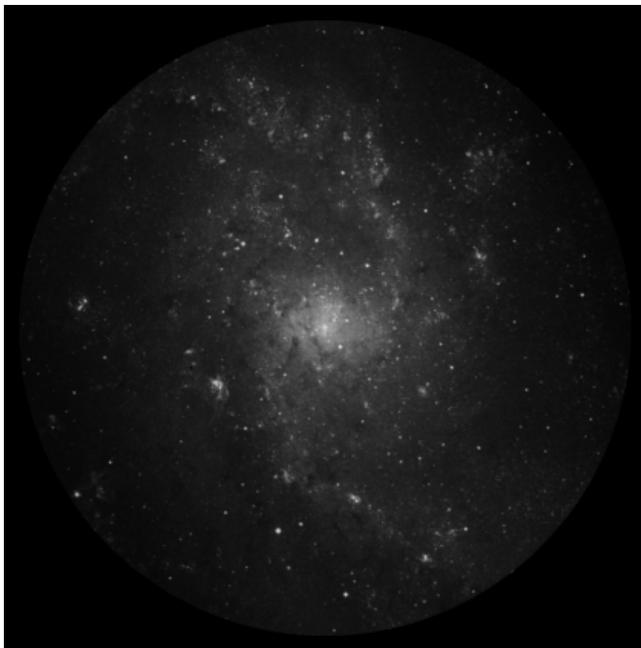
Paso por IC 142, como un punto brillante que hace el famoso triángulo con estrellas de nuestra galaxia y continuo por el brazo para encontrarme un nuevo una zona levemente más brillante que el resto del brazo, se trata de **IC 143**. Sigo avanzando sin ver ninguna otra región hasta NGC 604, en la que se confirma la forma de "comecocos", es decir que tiene como una especie de boca en su parte al final del brazo, un pequeño entrante en la nebulosa. Seguí esa zona intentando localizar A85 y A87 sin ningún éxito.

Hago el camino al inverso para llegar de nuevo al núcleo, sorprendido por esa sensación de volumen que continuamente me acompaña en esta visión, pues soy capaz de ver zonas más tenues rodeando a estas zonas "brillantes" y mi mente las dibuja como elevaciones, en los brazos. Al salir del núcleo y empezar la zona de nacimiento del brazo A2-12 me detengo en IC 139 e IC 140, porque la separación ahora es mucho más evidente. Lo describo como una zona alargada que parece "romperse" en distintas zonas de igual brillo, subiendo hacia las 12 por el brazo. Es complejo pero hermoso, con multitud de detalles de variación de brillo. Entonces el brazo gira hacia las 9 y llego a IC 137, una región de nuevo brillante y paralela al núcleo como antes comenté. Ahora es cuando sigo ese brazo que antes siempre me detenía para bajar ligeramente y es donde vuelvo a encontrarme con NGC 592 y NGC 588. Creo intuir que entre ambos discurre aún el brazo A2-12 pero me es complicado diferenciarlo, lo que está claro es que NGC 588 se encuentra prácticamente fuera de la galaxia, con un fondo más oscuro a su alrededor que el de NGC 592, en el cual se ve de fondo el pálido brillo superficial de un brazo de la galaxia. Quizás esto también me lleva a ver NGC 588 como más brillante que NGC 592. No lo sé. Pero la diferencia de brillo existe claramente, además NGC 592 parece más concentrado, aunque ambos de un tamaño similar.

Vuelvo a atravesar el núcleo buscando el comienzo del brazo A2-12, pero de nuevo vuelvo a pasarme y entonces descubro **IC 135** e **IC 136**. Aparecen como dos nuevos parches de brillo un poco superior al fondo de la galaxia la cual, en esta zona, es realmente tenue. Ambas zonas están bastante separadas entre ellas y es fácil de identificar. IC 135 es más alargado y estrecho e IC 136 más anchote. Intento de nuevo buscar C39 y A110, A112, sin ningún éxito. Pero la de detalles que le estoy sacando a la galaxia me parece simplemente maravilloso. Además me quedo con esa imagen de ensueño de "montañas" de nebulosas sobresaliendo por encima de la galaxia en las partes de mayor brillo con ese núcleo diferenciado en dos niveles.



Datos de la región del cielo en el momento de la observación **SQM-L 21.7 IR -7,5° Temperatura ambiente 15°**
 Datos de la noche..... **Alt sol: -43,9° Alt luna: -24,4°**
 Datos del objeto..... **Alt: 48.7° Az: 91,1°**
 Telescopio..... **Stargate 18"**

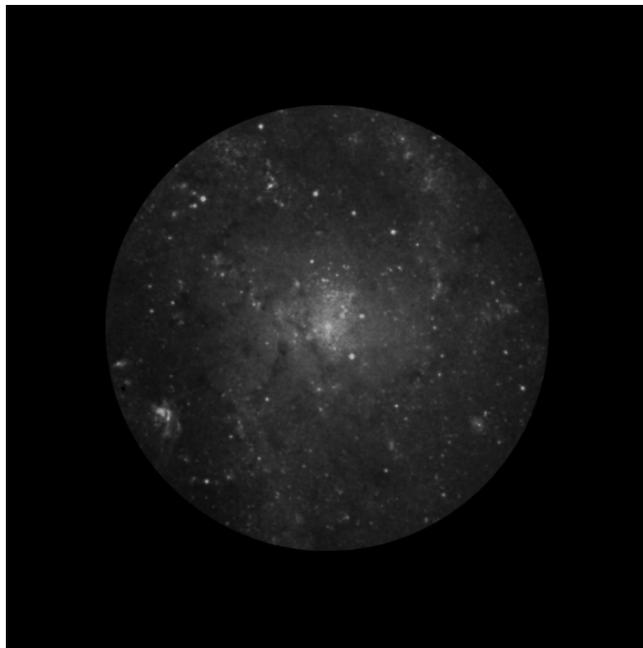


Ethos 8mm (270x - 22' - 1.7mm)

Creo que este ocular es demasiado para la galaxia. Los aumentos son tales que me cuesta trabajo incluso definir dónde termina la galaxia y empieza el fondo de cielo. No consigo ver mucho más detalle que con el ocular anterior,

además empiezo a estar agotado de tanto forzar la vista así que salto al último ocular para intentar extraer todo lo que pueda antes de concluir la sesión de M33.

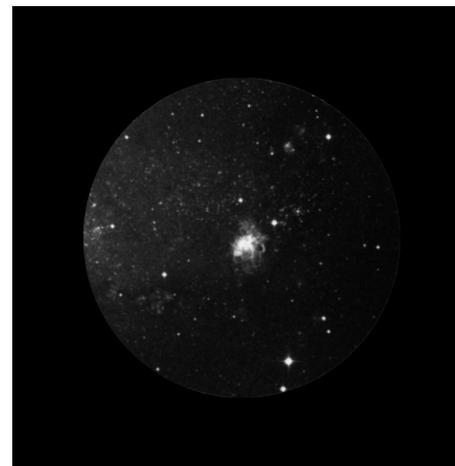
Datos de la región del cielo en el momento de la observación	SQM-L 21.7 IR -7,5° Temperatura ambiente 15°
Datos de la noche.....	Alt sol: -43,9° Alt luna: -24,4°
Datos del objeto.....	Alt: 48.7° Az: 91,1°
Telescopio.....	Stargate 18"



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

Al igual que con el ocular anterior creo que aquí ya me paso totalmente. La galaxia se ha desdibujado mucho, me cuesta trabajo verla como un conjunto y no como zonas individuales. Antes (con el ocular de 10mm y superiores) siempre veía una nubosidad de fondo que mostraba que estaba viendo una galaxia sobre la que planeaba, ahora en cambio esas zonas de menos brillo han desaparecido y los brazos aparecen aislados y algunos se desdibujan sin poderlos distinguir claramente. Sin embargo, puedo centrarme en regiones muy brillantes e intentar sacar algún detalle. Eso es lo que ocurre con NGC 604, al que le veo forma de comecocos, "aplastado". Es decir, la apertura que posee, no es que sea ni muy larga ni muy grande, más bien lo contrario, me recuerda mucho al logo de la empresa del edificio de la película Gremlings 2, ese que aparecía aplastando al mundo como si fuera unas tenazas y en su interior giraba la Tierra totalmente achatada. Si habéis visto la película creo que sabéis a qué me refiero, y es que es curioso las similitudes que busca la mente. Una apertura estrecha que separaba la parte de la derecha de esta región, con un bulbo trasero más brillante. Es el único detalle que conseguí sacarle y la verdad es que me costó bastante.

Creo haber visto también **A85**, me ha sorprendido muchísimo su tamaño porque es realmente pequeño casi diría que es una estrella pero, como ya he comentado, al desaparecer el brillo superficial del brazo y solamente quedar las zonas más brillantes se puede llegar a distinguir (y no puedo enfocarla con el resto de las estrellas que se ven totalmente puntuales).



Datos de la región del cielo en el momento de la observación	SQM-L 21.7 IR -7,5° Temperatura ambiente 15°
Datos de la noche.....	Alt sol: -43,9° Alt luna: -24,4°
Datos del objeto.....	Alt: 48.7° Az: 91,1°
Telescopio.....	Stargate 18"

Igualmente me ha pasado **A112 ó A110**, he conseguido verlo, no sé cuál de ellos, al dejar la estrella brillante fuera del campo. Es decir, me he centrado en la estrella brillante que está más allá de la galaxia (en su región a las 12, muy brillante y fácil de identificar) y he seguido subiendo dejando la estrella fuera del campo del ocular. En ese preciso momento, cuando la estrella desaparece, distingo una zona nebulosa, tenue, diferente del resto del fondo del ocular, muy tenue y alargada, de forma ovalada, casi pegada a la estrella. He supuesto que eso debería ser A110 ó A112 o lo mismo ambos a la vez. Es muy tenue. He repetido la operación varias veces, dejando la estrella en un lado y otro del ocular y solamente la veo cuando la estrella desaparecía por la zona 7 del ocular.



Por último intenté una vez más C39, no puedo decir que lo viera la verdad. Lo mismo estaba ahí porque veía alguna estrella que se le podría parecer, pero estaba tan agotado y me costaba tanto forzar la vista que no puedo confirmarlo. Para terminar volví a recorrer el brazo A2 en sus regiones 12 y 6 con el 4,5mm y puedo aseguraros que es una MARAVILLA.

