

Datos de la región del cielo en el momento de la observación **SQM-L 21.20 IR -15.0° Temperatura ambiente 15°**
Datos de la noche **Alt sol: -52.9° Alt luna: -37.3°**
Datos del objeto **Alt: 76.9° Az: 71.1°**
Telescopio **Stargate 18"**

M31. Exploración

- | | | |
|---|---|---|
| ☐ Tamaño | ☐ Diferencia en grosor y brillo de las bandas de polvo | ☐ División de la banda de polvo tras NGC 206 |
| ☐ Proporción eje mayor y eje menor | ☐ Giro banda de polvo (región S y N) | ☐ Grumos en NGC 206 |
| ☐ Núcleo | ☐ Diferencia de las regiones N y S | ☐ Estructuras dentro de la banda de polvo interior, especialmente bajo el núcleo |
| ☐ Dos zonas de brillo con núcleo puntual | ☐ NGC 206, brillo, forma y proporción | |
| ☐ Brazos | | |
| ☐ 2 bandas de polvo (región O) | | |

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



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 21.20 IR -15.0° Temperatura ambiente 15°**
Datos de la noche**Alt sol: -52.9° Alt luna: -37.3°**
Datos del objeto**Alt: 76.9° Az: 71.1°**
Telescopio**Stargate 18"**

¡Increíble! ¡Jamás había contemplado así la galaxia de Andrómeda!

He usado el ocular que tenía de menor aumento para poder disfrutar mejor de la visión en conjunto de la galaxia. El campo es impresionante, hay muchas estrellas que embellecen la imagen.

La galaxia es enorme, como es bien sabido, y ocupa todo el campo del ocular, sus buenos 90 minutos de arco de un extremo al otro. Sus dimensiones son 1:5, es decir parece 5 veces más larga que ancha, y por tanto de forma ovalada.

Obviamente es un objeto muy, muy brillante, tanto como para que se aprecie a simple vista en cualquier cielo con un mínimo de oscuridad. Pero es que en el telescopio, con un diámetro de 450mm, es simplemente espectacular. Identifico claramente varios niveles de brillo y varias estructuras. Lo que más destaca es el núcleo, como una inmensa bola de luz esférica brillando en el centro del objeto. Dentro de este núcleo se observa incluso una región más brillante aún y más puntual.

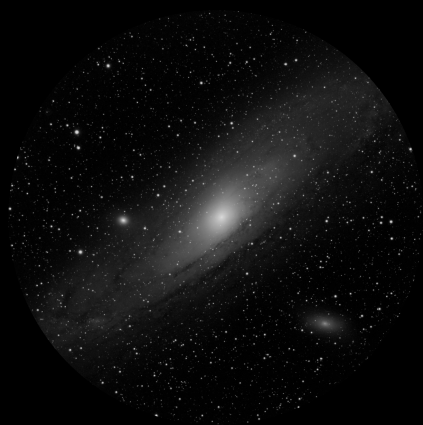
Emergiendo desde esta nube de luz se aprecia el primero de los brazos de la galaxia de una tonalidad mucho más pálida, pero inmediatamente a sus 6, aparece la primera de las bandas de polvo con un color negro profundo que contrasta con el fondo de cielo pero mucho más con el gris pálido del brazo de la galaxia. A continuación vuelve a aparecer una zona brillante, pálida, que marca perfectamente el fin de la banda de polvo. Esta

zona vuelve a desaparecer abruptamente en una nueva banda de polvo, esta un poco más complicada de observar, que finaliza en una nueva zona brillante; esta última mucho más tenue que la anterior y la cual desaparece paulatinamente sin poder indicar exactamente dónde está su fin.

Esa sería la descripción de la galaxia partiendo desde su núcleo más interno hasta el exterior por el eje más corto. Cuando observo el eje mayor, lo hago fijándome en las dos bandas de polvo. La primera, y más interna, es muy fácil de seguir e incluso se llegar a observar claramente dónde realiza el giro de regreso para rodear la galaxia. Lo puedo apreciar en ambos extremos pero el de las 9, es mucho más sencillo que el de las 3. La segunda banda de polvo igualmente se extiende a todo lo largo de la galaxia pero me es más complicado seguirla hasta su giro.

Es una visión apoteósica porque incluso me da la sensación que este ocular se queda pequeño para el tamaño de la galaxia, y necesitaría uno de mayor distancia focal con menos aumentos (o un ocular con más campo aparente) para poderla contemplar en su totalidad.

Sin ningún lugar a dudas la mejor imagen que he visto de Andrómeda en mi vida.



Panoptic 41mm (46x - 1° 30' - 9.9mm)



Datos de la región del cielo en el momento de la observación**SQM-L 21.20 IR -15.0° Temperatura ambiente 15°**
Datos de la noche**Alt sol: -52.9° Alt luna: -37.3°**
Datos del objeto**Alt: 76.9° Az: 71.1°**
Telescopio**Stargate 18"**



Qué espectacular añadir aumentos a esta preciosidad de imagen. Ahora necesito dos campos del ocular para poder observar la galaxia completamente. Y lo primero que identifico claramente es a NGC 206, situada en el extremo

más exterior de la galaxia en su eje más largo (a las 9 del núcleo tal y como lo veo en mi ocular). Es una región muy brillante, y es muy fácil de identificar porque en esa zona vas viendo como la galaxia pierde brillo pero, de repente, hay una región que aumenta su brillo. De forma ovalada, igualmente más larga que ancha, casi como imitando o siguiendo la forma de la galaxia de Andrómeda. Los brazos y las bandas de polvo son maravillosos. Ahora la segunda banda se percibe con más facilidad pues el contraste ha aumentado, respecto al ocular anterior. La región de las 9 me sigue pareciendo la más rica en estructuras respecto a la región de las 3. Es mucho más compleja, sobre todo por la segunda banda de polvo que me parece ver cómo se divide al llegar a las cercanías de NGC 206. Creo que es por ello, además de la facilidad de seguir la banda de polvo más interior en su giro, lo que hace esta región más interesante.

En contraposición la región de las 3 es más “aburrida”, más plana, sin tantos contrastes con la banda de polvo. De hecho soy incapaz de ver dónde gira la banda interior, y más bien observo un óvalo tenue que va deshaciéndose, desapareciendo al final del ocular sin llegar a poder indicar dónde están las bandas de polvo en el mismo (todo lo contrario a la región de las 9 que la banda de polvo interior es evidente y la exterior muy visible hasta NGC 206, e incluso por encima de ella).

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



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 21.20 IR -15.0° Temperatura ambiente 15°
Datos de la noche	Alt sol: -52.9° Alt luna: -37.3°
Datos del objeto	Alt: 76.9° Az: 71.1°
Telescopio	Stargate 18"



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

Datos de la región del cielo en el momento de la observación **SQM-L 21.20 IR -15.0° Temperatura ambiente 15°**
 Datos de la noche **Alt sol: -52.9° Alt luna: -37.3°**
 Datos del objeto **Alt: 76.9° Az: 71.1°**
 Telescopio **Stargate 18"**

¡¡Dios mío qué belleza!! Contemplar la galaxia de Andrómeda a 216x con 27' de arco de campo es indescriptible, pero voy a intentar dar lo mejor de mí mismo para explicar lo que he contemplado durante esa noche.

Necesito al menos tres campos de mi ocular de 10mm para poder contemplar la galaxia en su plenitud. Es por ello, que los sentimientos que se despiertan mientras la contemplas se magnifican. Empiezo por el extremo dónde se encuentra NGC 206, la primera diferencia que encuentro es que soy capaz de percibir, encima de NGC 206, la banda de polvo externa de M31. Es decir, NGC 206 rompe, de alguna forma, esta banda de polvo que se observa con facilidad a derecha e izquierda de NGC 206. Esa región aparece muy, muy brillante, quizás gracias a que se encuentra rodeada por la banda de polvo, y además muestra una estructura compleja, una serie de grumos en su interior que revela que no es un objeto uniforme, sino que está formado por diferentes estrellas de diversos brillos.

La imagen se vuelve sobrecogedora cuando navegas con los motores del telescopio siguiendo esta banda de polvo hacia el núcleo de la galaxia. La banda de polvo interior muestra una estructura extremadamente compleja, con entrantes y salientes en la galaxia. No es una línea uniforme, sino una región de un grosor considerable que se sumerge en el brillo del núcleo. Es en este instante cuando la imagen te roba el aliento debido principalmente al contraste tan alto entre una región tan brillante (el núcleo) y otra tan tenue (la banda de polvo). Es realmente difícil de explicar la impresión que causa poder contemplar con tantísimo detalle, aunque lo intentaré: hay varias regiones en las que la banda de polvo se rompe para entrar como un cabo en el mar de luz que es la región del núcleo, pero inmediatamente después la banda de polvo parece retirarse y crees observar una ensenada en la línea de costa oscura que delimita al mar de luz. Son detalles complejos que surgen al usar la visión lateral, y sinceramente te deja sin aliento.

Para rematar la imagen se vislumbran estrellas individuales de nuestra galaxia flotando encima de Andrómeda.

Me había planteado buscar cúmulos globulares en la galaxia pero fui incapaz, abortó con la imagen que tenía ante mí. Se me pasaban los minutos y minutos disfrutando de recorrer sin prisa la galaxia en el 10mm y dejarme asombrar por cada nuevo detalle que veía en la banda de polvo interior.

Sobre la banda de polvo exterior, palidece ante la espectacularidad de la del interior pero llama poderosamente la atención su opacidad. Aunque la banda de polvo interior es mucho más evidente, la exterior es más oscura y además, lamentablemente, he perdido, o no soy capaz, de distinguir la estructura de la galaxia que está debajo de la misma, con lo que la banda desaparece en el mismo fondo de estrellas sin delimitar. Solamente cerca de la región de NGC 206 se aprecia mejor que la banda de polvo exterior divide la galaxia en un nuevo brazo, pero este brazo se pierde cuando mueves el telescopio y te diriges a la sección del núcleo galáctico.

No me imaginaba que pudiera contemplar algo así en una galaxia tan grande, creía que iba a perder la perspectiva al sumergirme en el interior de la misma, pero no ha sido así. Quizás la explicación está en el hecho de hacer el ejercicio de empezar con el 41mm, disfrutar de su imagen al completo y luego ir saltando de ocular sin perder la referencia de lo que había visto anteriormente, así mi mente era capaz de relacionarlo todo.

También es cierto que cuando reviso mi última nota de voz, me doy cuenta que han pasado 50 minutos contemplando la galaxia. Y los últimos 20 minutos los pasé saltando de un ocular (41mm) a otro (10mm) sin dejar de asombrarme cada vez.

