

Ficha técnica fotografía digital

Autor: Ramón Delgado

www.ramon-astronomia.es - radelfer@hotmail.com

Dificultad: Media-Alta

Objeto: NGC 6618

Otros nombres: M017

Tipo: Cúmulo+Nebulosa

Clase: III 3 m n:

Constelación: Sagittarius

AR: 18 20.8

Dec: -16 11

Magnitud: 6

Distancia (a.l.): 5.700

Diámetro mayor: 11.0 m

Diámetro menor:

Otros:

Descripción del objeto:

M17 (NGC 8818), también conocida como La Nebulosa Omega, es una región HII en la constelación de Sagitario. Fue descubierta por Philippe Loys de Chéseaux en 1745 y Charles Messier la catalogó en 1764.

La Nebulosa Omega se encuentra a una distancia entre 5.000 y 6.000 años-luz, y tiene un tamaño de unos 15 años-luz de diámetro, estando asociada a una nube molecular de unos 40 años-luz de diámetro y una masa de 30.000 masas solares. La masa total de la Nebulosa Omega se calcula en unas 800 masas solares y es una de las regiones HII más brillantes y masivas de nuestra galaxia. Se cree que la nebulosa contiene entre 8.000 y 10.000 estrellas que han nacido en ella, un tercio de ellas en el cúmulo NGC 6618. Es la radiación de estrellas jóvenes y calientes de tipo espectral O y B la que excita y hace brillar los gases de la nebulosa.

Fecha: 27/07/2014 00:11 (TU) **Lugar:** Hueva - 40.450 N - 2.950 W **SQM (1):** S/D **Bar(x):** 1

Técnica: Foco primario **Cámara:** Canon 350D modifica **Objetivo:** Vixen R150S **Filtro:** N/A

Nº tomas: 7 **t toma (s):** 300 **t total (min):** 35 **Nº f:** 5 **ISO:** 400 **Factor recorte procesado:** 1.18

Fotografía con trípode / Piggyback / Foco primario **Focal (mm):** 750 **Focal eq (mm)*:** 1421

Róptica (s arc/pix) (2): 1.76 **Aumentos:** 23.7 **FOV H (°):** 1.71 **FOV V (°):** 1.13

Datos reales por recorte procesado: **Aumentos reales:** 28.0 **FOV H real(°):** 1.45 **FOV V real(°):** 0.95

Fotografía en Afocal

Telescopio: N/A

Focal telescopio (mm):

Focal ocular (mm):

Focal objetivo (mm):

Focal equiv objetivo (mm):

Focal eq(mm)(3):

Róptica(s arc/pix):

Aumentos:

FOV H (°):

FOV V (°):

Datos reales por recorte procesado:

Aumentos reales:

FOV H real(°):

FOV V real(°):

Procesado:

DeepSkyStacker 3.3.2 (generación de la imagen TIF):

- Transformación de la Matriz de Bayer de los ficheros RAW mediante Interpolación Bilineal
- Apilado y suma de tomas de luz mediante el método Recortado Kappa-Sigma con Kappa=2 y 5 iteraciones
- Apilado de dark, flat y offset mediante Media
- Detección automática y eliminación de hot pixeles
- Umbral de detección de estrellas al 10%
- Alineado en modo automático

PixInsight LE (procesado de la imagen TIF generada con DSS):

- Ajuste del histograma (recorte, normalización y ajuste de los tonos medios)
- Extracción del modelo de fondo mediante ABE
- Eliminación del ruido en el canal verde mediante SCNR
- Ajustes de color, luminancia y saturación mediante curvas
- Tratamiento de estrellas mediante máscaras y reajuste del color
- Tratamiento separado de nebulosas
- Reducción del ruido de medianas y grandes estructuras mediante SGBNR

GIMP 2.8:

- Recorte y retocado final de los niveles en el canal RGB

Comentarios:

Reg: 565 - 7

(1) SQM: Calidad del cielo medida en unidades mag/arcs2 con el equipo SQM-L de unihedron (S/D significa sin datos)

(2) Róptica es la resolución en segundos de arco por pixel obtenida exclusivamente con el sistema óptico (telescopio + barlow/reductor + ocular + objetivo), sin contar con el recorte digital de la imagen durante su procesamiento

(3) Focal eq (mm) es la focal que se requeriría para obtener los aumentos y el campo de la foto con una cámara reflex de 35 mm