

Ficha técnica fotografía digital

Autor: Ramón Delgado

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

Dificultad: Media-Baja

Objeto: NGC 1976

Otros nombres: M042

Tipo: Cúmulo+Nebulosa

Clase: E+R

Constelación: Orion

AR: 05 35.3

Dec: -05 23

Magnitud: 4

Distancia (a.l.): 1.600

Diámetro mayor: 90 m

Diámetro menor: 60 m

Otros: M43-NGC1977

Descripción del objeto:

La nebulosa de Orión (NGC 1976, M42) forma parte de una inmensa nube de gas y polvo llamada Nube de Orión, que se extiende por el centro de la constelación de Orión y que contiene también el anillo de Barnard, la nebulosa cabeza de caballo, la nebulosa de De Mairan, la nebulosa M78, y la nebulosa de la Flama. Es una de las pocas nebulosas que pueden observarse a simple vista, incluso en lugares con cierta contaminación lumínica. Se trata del punto luminoso situado en el centro de la región de la Espada (las tres estrellas situadas al sur del cinturón de Orión).

Contiene un cúmulo abierto de reciente formación denominado cúmulo del Trapecio, debido al asterismo de sus cuatro estrellas principales. Estas estrellas del cúmulo del Trapecio acaban de formarse, son muy jóvenes, y forman parte de un masivo cúmulo estelar con una masa calculada en 4.500 masas solares.

Fecha: 01/02/2014 21:57 (TU) **Lugar:** Hueva - 40.450 N - 2.950 W **SQM (1):** S/D **Bar(x):** 1

Técnica: Foco primario **Cámara:** Canon 350D sinmod **Objetivo:** TS ED 80 **Filtro:** N/A

Nº tomas: 7 **t toma (s):** 180 **t total (min):** 21 **Nº f:** 7 **ISO:** 800 **Factor recorte procesado:** 1.11

Fotografía con trípode / Piggyback / Foco primario **Focal (mm):** 560 **Focal eq (mm)*:** 998.

Róptica (s arc/pix) (2): 2.35 **Aumentos:** 17.7 **FOV H (°):** 2.29 **FOV V (°):** 1.51

Datos reales por recorte procesado: **Aumentos reales:** 19.6 **FOV H real(°):** 2.06 **FOV V real(°):** 1.36

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 eliminado 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
- 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:

Algo de humedad

Reg: 547 - 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 procesado

(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