

Ficha técnica fotografía digital

Autor: Ramón Delgado

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

Dificultad: Baja

Objeto: Mel 22

Otros nombres: M045

Tipo: Cúmulo+Nebulosa **Clase:** I 3 r n **Constelación:** Taurus

AR: 03 47.0 **Dec:** +24 07 **Magnitud:** 1 **Distancia (a.l.):** 440

Diámetro mayor: 100 m **Diámetro menor:** **Otros:**

Descripción del objeto:

M45 (Mel 22), también conocido como Las Pleyades, es un objeto visible a simple vista en el cielo nocturno. Son un grupo de estrellas muy jóvenes, las cuales se sitúan a una distancia aproximada de 440 años-luz de la Tierra y están contenidas en un espacio de treinta años-luz. Se formaron hace apenas unos 100 millones de años, durante la era Mesozoica en la Tierra, a partir del colapso de una nube de gas interestelar. Las estrellas más grandes y brillantes del cúmulo son de color blanco-azulado y cerca de cinco veces más grandes que el Sol.

Fecha: 30/10/2016 22:11 (TU) **Lugar:** Albalate de Zorita - (40.300 N - 2.833 W) **SQM (1):** 21.01 **Bar(x):** 0.79

Técnica: Foco primario **Cámara:** Fuji X-T1 **Objetivo:** TS APO 102S **Filtro:** N/A

Nº tomas: 8 **t toma (s):** 292 **t total (min):** 38.93 **Nº f:** 5,6 **ISO:** 1000 **Factor recorte procesado:** 1.08

Fotografía con trípode / Piggyback / Foco primario **Focal (mm):** 700 **Focal eq (mm)*:** 912.

Róptica (s arc/pix) (2): 1.77 **Aumentos:** 16.6 **FOV H (°):** 2.44 **FOV V (°):** 1.63

Datos reales por recorte procesado: **Aumentos reales:** 17.9 **FOV H real(°):** 2.26 **FOV V real(°):** 1.51

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 pixels
- 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)
- 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 pequeñas estructuras mediante wavelets
- Reducción del ruido de medianas y grandes estructuras mediante SGBNR

GIMP 2.9.5:

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

Comentarios:

Con reductor de focal
TSPhotoline 0,79

Reg: 654 - 11

Mel22-M45_29-10-16_rec1p08

(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