

Ficha técnica fotografía digital

Autor: Ramón Delgado

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

Dificultad: Alta

Objeto: NGC 6781

Otros nombres: PK 41-2.1

Tipo: Nebulosa Planetaria

Clase: 3b(3)

Constelación: Aquila

AR: 19 18.5

Dec: +06 32

Magnitud: 12

Distancia (a.l.): 2500

Diámetro mayor: 111 s

Diámetro menor: 109 s

Otros:

Descripción del objeto:

NGC 6781 es una nebulosa planetaria de tamaño medio situada a 2500 años-luz y localizada en la constelación de Triangulum. Su forma de burbuja es el resultado de la expansión del material emitido por una estrella que ha explotado al final de su vida. La velocidad de expansión del gas es de unos 2 años-luz y la distorsión de su forma esférica se debe a la fotodisociación provocada por los energéticos fotones de radiación UV que descomponen el gas en expansión de la estrella. Ampliando la fotografía se puede ver la estrella central, una enana blanca resultado de la explosión. Su visualización a través del ocular es muy difícil, y es muy recomendable utilizar un filtro de O III.

Fecha: 17/09/2011 21:08 (TU) **Lugar:** Albalate de Zorita - 40.300 N - 2.833 W **SQM (1):** S/D **Bar(x):** 1

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

Nº tomas: 12 **t toma (s):** 60 **t total (min):** 12 **Nº f:** 5 **ISO:** 800 **Factor recorte procesado:** 1.51

Fotografía con trípode / Piggyback / Foco primario **Focal (mm):** 750 **Focal eq (mm)*:** 1814

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:** 35.7 **FOV H real(°):** 1.13 **FOV V real(°):** 0.75

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)
- 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:

Luz ambiental

Reg: 458 - 5

(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