

Ficha técnica fotografía digital

Autor: Ramón Delgado

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

Dificultad: Media-Baja

Objeto: NGC 6218

Otros nombres: M012

Tipo: Cúmulo Globular

Clase: IX

Constelación: Ophiuchus

AR: 16 47.2

Dec: -01 57

Magnitud: 7

Distancia (a.l.):

Diámetro mayor: 14.5 m

Diámetro menor:

Otros:

Descripción del objeto:

El Cúmulo globular NGC 6218 (M12) es un cúmulo globular de la constelación de Ophiuchus. Fue descubierto por Charles Messier el 30 de mayo de 1764. Es casi un gemelo de su vecino M10, aunque ligeramente de mayores dimensiones y más débil en cuanto luminosidad.

Fotográficamente se aprecia de color amarillento debido a la gran cantidad de estrellas gigantes rojas que contiene. De su velocidad radial, -43.5 km/s, se deduce que se aproxima a la Tierra a más 156 600 km/h: esta velocidad está originada por la combinación de su velocidad orbital alrededor del núcleo de la Vía Láctea, además de la velocidad propia del Sol y de la Tierra.

Un estudio realizado en el año 2006 determinó que M12 tiene un número inusualmente bajo de estrellas de baja masa. Los autores suponen que parte de la masa de las mismas fueron despojadas por la influencia gravitacional de la Vía Láctea.

Fecha: 20/06/2015 21:50 (TU) **Lugar:** Albalate de Zorita - 40.450 N - 2.950 W **SQM (1):** 21,21 **Bar(x):** 0.79

Técnica: Foco primario **Cámara:** Canon 350D modifica **Objetivo:** TS APO 102S **Filtro:** N/A

Nº tomas: 3 **t toma (s):** 180 **t total (min):** 9 **Nº f:** 5,6 **ISO:** 400 **Factor recorte procesado:** 1.15

Fotografía con trípode / Piggyback / Foco primario **Focal (mm):** 700 **Focal eq (mm)*:** 1018

Róptica (s arc/pix) (2): 2.38

Aumentos: 17.5

FOV H (°): 2.32

FOV V (°): 1.53

Datos reales por recorte procesado: **Aumentos reales:** 20.0 **FOV H real(°):** 2.02 **FOV V real(°):** 1.33

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
- Tratamiento de estrellas mediante máscaras y reajuste del color
- 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: 607 - 8

(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