



Diferencias en el tipo de imagen con que se guardan las tomas con DSI.

La DSI de Meade puede guardar las imágenes en diferentes formatos, conviene guardar estas imágenes que “salen” de la cámara en un formato que contenga la mayor cantidad de información posible, luego, con diferentes tratamientos del histograma y las curvas, podremos “hacer salir” esa información oculta, que de haber guardado la imagen en un formato de, digamos, “pocos bit”, la habríamos perdido.

Uno de los formatos que presenta es JPG ó BMP, ambos son de 24 bit. totales.



Toma guardada en JPG o BMP
Convertido de Tiff a JPG para este artículo.

La imagen que presenta en pantalla el programa de captura es la que guarda este programa, ojo!, la imagen que se guarda es afectada por las correcciones que hagamos de brillo y contraste...u otros parámetros que toquemos durante la toma.

El histograma podemos expandirlo con programas sencillos, Photoshop es valido, y cualquiera de tratamiento de imágenes.

Estiramos el histograma de niveles, corregimos el equilibrio de color, con los niveles intentamos quitar el gradiente de contaminación lumínica y aplicamos Noiseware o cualquier otro filtro de ruido al fondo.

Hemos de vigilar que no “engorden” demasiado las estrellas y que no se nos “empaste” el corazón del núcleo del cúmulo.

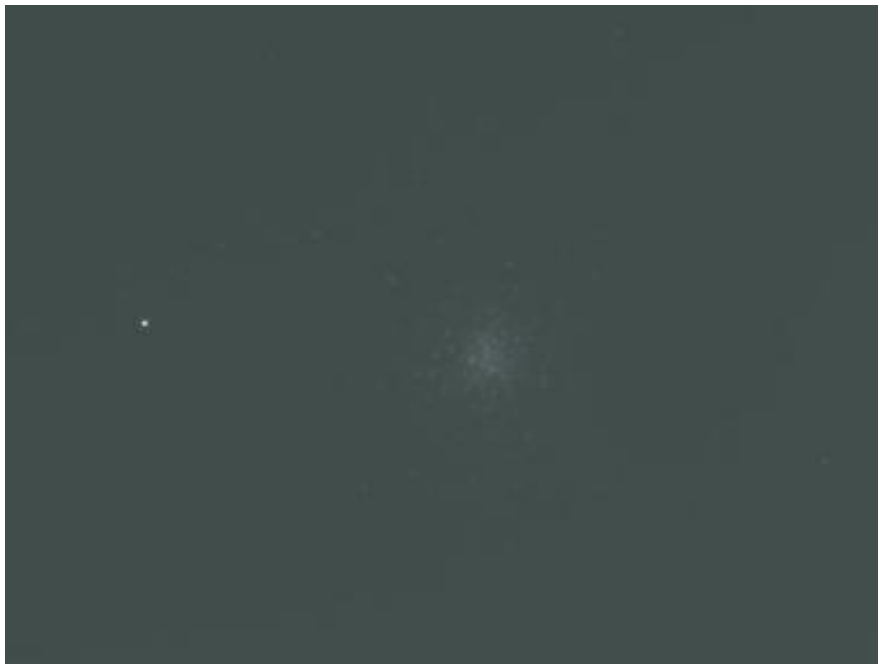
Falta por corregir una ligera aberración cromática hacia el rojo en las estrellas mas gordas.



Procesado de la imagen, “exprimiendo” toda su información.

La imagen final que obtenemos, apenas presenta mas detalles que la que vemos en la pantalla del programa de captura, aunque no es una mala imagen y sencilla de tratar.

Un formato de mayor cantidad de bit es el FIT3P, tiene 32 bit por cada canal R-G-B de la imagen, con un total de información mas de 3 veces superior al de los formatos anteriores. A primera vista, su aspecto es pobre, pero la información esta oculta y basta con “estirar” el histograma adecuadamente para que esta información aparezca.



La misma toma guardada como FIT3P
Visualizada con el programa “Penumbra”.

La imagen que presenta en pantalla el programa de captura es la misma que en el caso anterior, la imagen que guarda el programa en este formato es independiente de los ajuste de brillo y contraste de pongamos, se guarda toda la información de la toma, sin “estirar” ni modificar, esto tendremos que hacerlo posteriormente.

En este caso, necesitamos un programa que reconozca este formato de imagen para tratar el histograma, puede ser Maxin, el propio de Maede Autostar Suite, o Photoshop con el Plugin “FIT liberador”, que se puede bajar de Internet gratis, entre otros.



Imagen anterior procesada, sacándole toda su información.
Ya en formato JPG.

El proceso es algo más laborioso, pero no hemos perdido la valiosa información que la toma tenía y que tanto nos costo registrar.

Se ha seguido un procesado similar al de la imagen ”nativa” en JPG, si bien en este caso, al ser la información mayor, resulta incluso mas fácil mantener las estrellas “en su línea” y el cúmulo mas suelto.

Los gradientes de contaminación y algún otro que tenía la imagen, se quitaron con Photoshop, aplicando control de brillo-contraste con capas de ajuste y ayudado por desenfoque gaussiano selectivo en dichas capas.

Claramente se ve que la imagen tiene un aspecto más natural, contiene más información y esta información mejor distribuida.

Conclusión: Merece la pena guardar las imágenes con FIT3P, el trabajo y tiempo de captura es el mismo y el procesado, algo mas complejo, rinde mucho mas.

En mis tomas con la cámara DSI-C, es el único formato de imagen que empleo, la experiencia me la ha indicado así.



**Newton D:114 y F:900 con montura Carton Supernova.
151 tomas de 21.2 seg. en FIT3P sin guiado y nodo normal.
DSI-C con IRB interior**

Imagen final de la toma guardada en FIT3P
Procesada con Maxil DL para histogramas y niveles, y con Photoshop CS para el resto de los retoques para mejorar los detalles y el color.

Las estrellas han sido redondeadas ligeramente y el color de estas estrellas se ha saturado un poco.

Se ha eliminado el gradiente de la contaminación lumínica en la imagen.

Nótese la mayor cantidad de detalles (información) que resuelven mejor el cúmulo.

G. Vázquez - Junio de 2006

<http://www.telefonica.net/web2/webgaby>