

El Apasionante mundo de la Astrofotografía II

En la anterior parte vimos que necesitamos para empezar y que objetos podemos fotografiar con lo básico. En esta parte vamos a avanzar en nuestras aspiraciones y vamos a ir un poco mas allá.

Para avanzar un poco más necesitamos ampliar nuestro material, por ello voy enumerar que podemos obtener y que podremos realizar con cada uno.

Lo siguiente que podemos fotografiar seria:

- Gran campo con seguimiento
- Fotografía planetaria

El material que podemos adquirir:

- Trípode con plancheta ecuatorial
- Trípode con Skywatcher star adventurer
- Telescopio con montura motorizada en el eje de AR.
- Cámara Reflex y accesorios, webcam modificada o cámara especifica para planetaria.
- Filtros y accesorios.

Gran campo con seguimiento

La diferencia de este tipo de fotografía con la que no tiene seguimiento es que podremos conseguir fotografías con mas exposición, y por tanto podremos conseguir más detalles de los objetos.

El seguimiento se puede realizar con o sin trípode pero con una

plancheta ecuatorial. Este método me parece obsoleto ya que existen otros métodos como trípode con Skywatcher star adventurer. Ésta sería una opción más económica ya que la plancheta la puede construir uno mismo.

Skywatcher star adventurer es una forma económica de conseguir un soporte que contrarresta el movimiento terrestre, consiguiendo estrellas puntuales.

Otra posibilidad sería el método piggyback, que consiste en simplemente colocar la cámara sobre nuestro telescopio para aprovechar la montura ecuatorial y el seguimiento de ésta. Esta opción será más o menos económica dependiendo del material que adquiramos.



Fuente:

<https://www.fltelescopes.co.uk>

Como recomendación personal, solo compraría el skywatcher star adventurer solo si me fuera a dedicar a gran campo, por el contrario si queremos hacer otros tipos de astrofoto como la de cielo profundo, iría directamente a por una buena montura.

Las tomas las realizaremos como cuando no tenemos seguimiento, pero con una diferencia, aquí podremos bajar el iso y subir la exposición, gracias al seguimiento.

Ten en cuenta que a distancias focales largas, el seguimiento de estos sistemas no es perfecto y acaban apareciendo las trazas, por ello necesitaremos un kit de guiado (lo explicaremos más adelante).



Fotografía Planetaria

Vamos a fotografiar la Luna, el Sol y los planetas, para ello debemos tener como mínimo un telescopio. La montura en este caso debe tener seguimiento, para poder obtener los mejores resultados.

Resumen del material necesario:

- Telescopio de distancia focal lo más larga posible.
- Montura motorizada
- Webcam modificada o cámara Reflex, o cámara específica para planetaria.
- Accesorios Barlow x2,x3,x4,etc.
- Filtros: solar, lunar, R, G, B, etc.
- Software: Registrax, autostakkert, pip, firecapture, EOS Camera Movie Record, etc.

El objeto de este artículo es enumerar que objetos y material necesitamos para hacer este tipo de fotografía, por ello no voy a entrar en detalle de como se realizan las capturas, esto se explicara en un artículo propio.

En este tipo de fotografía realmente vamos a hacer vídeo, y de éste, después de apilar los frames del video, obtendremos una única fotografía.

Para planetaria, los mejores resultados que he visto los han conseguido con la cámara específica para planetaria, en blanco y negro, con rueda porta filtros y los filtros R G B. Si dispones de una cámara a color, no necesitas estos filtros ni la rueda.



Aquí lo que debemos buscar es el máximo de fps, ya que hay planetas como Júpiter y Saturno que rotan muy rápido. Por ello no podemos hacer vídeos de más de 2 minutos sin que se note el movimiento en el planeta en la toma final. Por ello a mismo tiempo más frames mejor resultado.

Para conseguir grandes aumentos y por ello grandes detalles de los planetas, lo más importante es tener un telescopio de distancia focal larga, además necesitaremos al menos una barlow x2. Podemos utilizar dos a la vez, ten en cuenta que cuantos más accesorios pongamos delante de la cámara mas aberraciones aparecerán en la imagen.



Este accesorio, la barlow, duplica la distancia focal real del telescopio por el número de veces que aparece después de la x.

Las Reflex pueden grabar vídeo directamente, sobre todo los últimos modelos. Estos se pueden utilizar, pero yo prefiero el software que captura el Live View de las Canon llamado EOS Camera Movie Record, pero este no es compatible con los últimos modelos y esta desatendido. Como alternativa tenemos el Backyard EOS pero este software es de pago.

Para adaptar la Reflex al telescopio debemos adquirir el adaptador para tal efecto, la anilla t2 más el adaptador a 1.25 o 2 pulgadas dependiendo de tu telescopio.



Para la foto Solar, debemos adquirir un filtro solar para poner delante del telescopio, esto nos permitirá hacer la fotografía. Existen telescopios específicos para foto solar pero son caros.

RECUERDA, para fotografía solar, extrema las precauciones y utiliza filtros homologados, nunca mires directamente al sol.

Para Procesar los Vídeos el software gratuito que utilizo el autostakkert para apilar las tomas y el Registrax 6 para los wavelets. En un próximo artículo entraremos en profundidad en ello.

