



NUEVO MÉTODO DE PUESTA EN ESTACIÓN

Se presenta brevemente un novedoso método para la puesta en estación de un telescopio con montura ecuatorial, caracterizado por su simplicidad y fácil uso.

Hace unos pocos meses estaba en mi observatorio de Àger (Lleida) instalando la montura EQ6 encima de la columna (Figura 1), para iniciar seguidamente el correspondiente método Bigourdan al objeto de conseguir una buena puesta en estación y disponerme a empezar la sesión nocturna de astrofotografía. Una cierta pereza me invadía debido al tiempo requerido para llevar a cabo con la debida precisión el popular método y empezar la primera foto de la noche con una cierta garantía, ya que el cielo era espectacular.

Después de corregir el eje de ascensión recta (AR) mediante el azimut, me disponía a hacer lo mismo con el de declinación (DEC); pero en aquel momento me pasó una idea por la cabeza: ¿porqué tener que desplazar ahora el telescopio para buscar una nueva estrella seis horas después del meridiano hacia poniente y entre +40 a +50 grados? Sabiendo que la pared Oeste del observatorio me impediría cumplir con exactitud esa acción, ¿no podría hacer lo mismo sin variar de estrella?

Algo me decía que eso se podía conseguir y, por tanto, el método podía ser mejorado. Decidí entonces experimentar, no sin antes haber hecho las correcciones necesarias en

el eje de AR, comprobando que la estrella de referencia no presentaba derivas en su verticalidad, y procediendo con el eje de DEC ya que la estrella se desplazaba hacia la derecha del ocular siguiendo el hilo del retículo iluminado.

Lo hice, sí, pero utilizando la misma estrella que para los ajustes de AR, o sea, una que se encontraba a la altura del ecuador celeste cruzando muy cerca del meridiano del lugar, con la convicción de que funcionaría.

Después de efectuar las oportunas correcciones ajustando la latitud en el eje Polar; tomando los apuntes necesarios y viendo después de cada corrección el comportamiento de la estrella sobre la horizontalidad del retículo, llegué a la conclusión de que este nuevo método funcionaba a la perfección; consiguiendo que dicha estrella permaneciese inmóvil durante un largo periodo de tiempo en el centro del ocular iluminado-reticulado con la única salvedad de algunas pequeñas oscilaciones en AR propiciadas por los errores mecánicos periódicos que presentan la mayoría de las monturas.

Una vez puesto en práctica el método empírico y habiéndolo experimentado ya en varias ocasiones constato que su aplicación lleva siempre a los mismos resultados.

Es por lo que quiero agradecer a la redacción de *Astronomía* que me permita dar a conocer esta aportación personal que modifica en buena parte el conocido método Bigourdan con el fin de simplificar las acciones que el mismo propone, llegando finalmente a idénticos resultados.

El nuevo método es válido tanto para monturas de horquilla como para

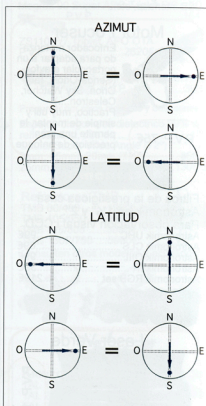


Figura 2. Esquema con el procedimiento de puesta de estación, ver texto para más detalles.

las denominadas alemanas y queda de la siguiente forma:

A: Orientación del ocular / reticulado. (Ver Figura 2).

Colocar un ocular reticulado en el prisma zenital. Enfocar una estrella lo

ASTRONOMÍA

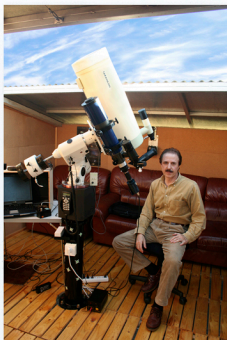


Figura 1. El autor del artículo, con su telescopio. (Todas las imágenes son cortesía del autor)

mas próxima al meridiano y a la altura del ecuador. Con el motor apagado dejaremos que la estrella se deslice por el hilo del retículo. Rectificaremos la orientación del ocular hasta que el desplazamiento Este-Oeste sea perfecto.

B: Ajustes del azimut del telescopio. (Ver Figura 2)

Encender el motor y colocar la misma estrella sobre el hilo horizontal. Dejaremos que el telescopio siga automáticamente sin ningún tipo de corrección. Si la estrella deriva hacia

el Norte, rectificaremos el azimut del telescopio de forma que la estrella se mueva hacia el Este del ocular (derecha) o en caso contrario, al Oeste (izquierda). Dejando intervalos de tiempo prudentes, realizaremos las correcciones de azimut oportunas hasta que la estrella se mantenga sobre el hilo horizontal. A mayor tiempo, mayor precisión.

C: Ajustes de la latitud. (Ángulo de la Polar. Ver Figura 2)

Una vez que hemos conseguido que esa misma estrella no oscile en altura respecto de la horizontal del hilo reticulado, observaremos ahora que las derivas se producen sólo en sentido longitudinal (Este-Oeste) respecto de la vertical del retículo. Corregiremos entonces la latitud a través de los mandos de la propia montura dirigiendo la estrella hacia el Norte del ocular en caso de que esta derivase hacia el Oeste del mismo (izquierda) o la dirigiremos hacia el Sur en caso de que derivase hacia el Este (derecha) del ocular. A mayor tiempo, mayor precisión. **A**