

MONTURAS

C. F. Kurtz – surastronomico@fullzero.com.ar – www.surastronomico.com

El tubo óptico del telescopio está colocado sobre una montura que permite desplazarlo utilizando los movimientos de sus ejes. Entre los diversos modelos de monturas los dos más utilizados en los telescopios para aficionados son el altacimutal y la ecuatorial alemana.

Montura Altacimutal

Es la más sencilla y es muy usada en telescopios pequeños por la facilidad de maniobra. Consiste en dos ejes perpendiculares: uno vertical, en dirección del cenit, y otro horizontal. El primero se denomina eje de altura y se mueve desde la posición horizontal (0°) hasta el cenit (90°). El segundo es el eje de acimut y permite completar un giro de 360° siguiendo la línea del horizonte.

La desventaja de este tipo de montura es que se requieren dos movimientos para compensar la rotación de nuestro planeta. Por este motivo en este tipo de instrumentos no es suficiente con incorporar los motores sino que además debe tener un programa que los combine de manera tal que simule el movimiento de rotación.

En cambio este tipo de montura es la que se utiliza en los grandes telescopios, ya que se elimina el problema de duplicar el peso del instrumento con el contrapeso típicos de las monturas ecuatoriales.

Montura Ecuatorial

Este modelo es el más común entre los telescopios para aficionados medianos a grande. Consiste de dos ejes perpendiculares, uno para la Ascensión Recta y otro para la Declinación. El primero posee un círculo graduado con dos escalas con 24 divisiones (24 horas, de 15° cada una) y de sentidos opuestos (uno para hemisferio Norte y otro para el Sur). El segundo tiene una escala de 0° a 90° repetida cuatro veces y representan a la Declinación, equivalente de la Latitud terrestre en cielo.

A diferencia de la altacimutal, el eje de Ascensión Recta se puede colocar paralelo al eje de rotación de la Tierra, en un ángulo respecto a la horizontal que depende de la latitud del lugar (se lee en una escala de 0° a 90° ubicada en un lateral del cabezal de la montura).

Esto es una ventaja a la hora de compensar el movimiento de rotación terrestre, tanto manualmente como con motor, ya que correctamente alineado sólo es necesario utilizar el movimiento de Ascensión Recta. Otra diferencia respecto a la montura altacimutal es el contrapeso que compensa el peso del tubo óptico, evitando esfuerzos innecesarios sobre la corona de los ejes y facilitando los movimientos de los telescopios.

-

Más información:

Sur Astronómico: <http://www.surastronomico.com>

E-mail: surastronomico@fullzero.com.ar

Club Sur Astronómico: <http://ar.groups.yahoo.com/group/clubsurastronomico>
