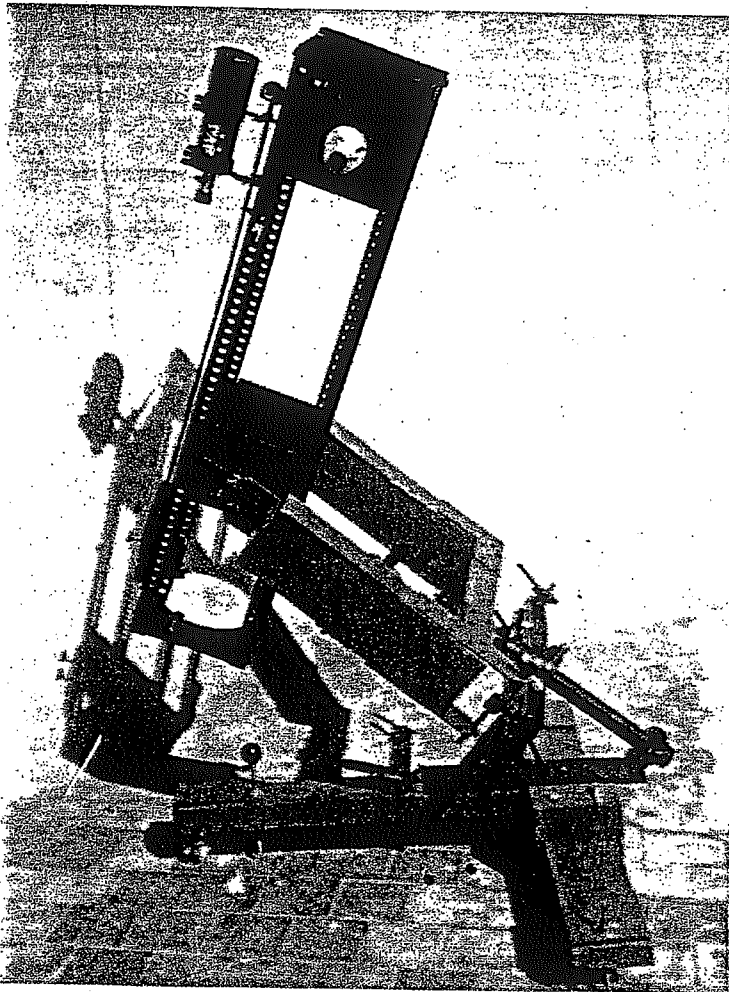


UN CONVERTIBLE ECUATORIAL-DOBSON

Luis Rivas

Fig. 1. Telescopio inicial de 200 mm. de abertura sobre montura ecuatorial de horquilla.

Habitualmente vemos que de las manos de hábiles aficionados salen verdaderas obras maestras, tales como telescopios de gran abertura con monturas muy perfectas y estables, totalmente automatizados. En algunas ocasiones hemos oído hablar de telescopios "convertibles", refiriéndose a la posibilidad de modificar su configuración óptica, para obtener focos de diverso tipo. Sin embargo, el telescopio al que me voy a referir es "convertible" en otro aspecto, en su montura, ya



A finales de 1985 decidí que necesitaba un telescopio más transportable y de montura más sencilla, dado que mi afición por las estrellas variables me obligaba a observar muchos astros distintos en pocos minutos, y por ello necesitaban una montura más ágil. Además, todos los que practicamos esta afición sabemos que, de cuando en cuando, nuestros conocidos nos piden que les invitemos a observar, y salir al campo con una montura de tal envergadura era insufrible.

Aconsejado por mi amigo *Juan Fabregat*, el cual acababa de concluir la construcción de un Dobson de 200 mm de abertura, me convencí de que era el sistema más transportable, y a la vez barato, que conocía. Como no quería dejar de tener un ecuatorial, me planteé el construir una montura Dobson que aprovechara el mismo tubo óptico del ecuatorial (con lo que me evitaría hacer otro). Dado que el tubo era de sección cuadrada, utilizándose dos caras opuestas para los ejes de sujeción a la montura ecuatorial, pensé en utilizar las dos caras restantes para los ejes de la montura Dobson (ver figura 2).

Así pues, desde 1986 este telescopio utiliza dos monturas distintas con el mismo tubo óptico, en función del tipo de observación de que se trate, o del desplazamiento que con él se daba efectuar. Para finalizar, indicaré que alguno de los elementos originales (como por ejemplo el portaoculares) ya no aparecen en las fotografías adjuntas, puesto que es normal suponer que el telescopio sufrió posteriores mejoras con el paso de los años.

“DE LAS MANOS DE HABLES AFICIONADOS SALEN VERDADERAS OBRAS MAESTRAS”.

que puede tratarse indistintamente de un ecuatorial o de un Dobson, según convenga.

Todo comenzó en 1976, cuando me decidí a construir un telescopio Newton de 200 mm. de abertura, al menor costo posible dada mi escasa economía en aquella época, en la que yo contaba tan sólo con 16 años. El problema en el que me centré fué en la mecánica, ya que confié la parte óptica al gran maestro *José Costas* de Barcelona, del cual nos hemos servido centenares de aficionado españoles que nunca le estaremos lo bastante agradecidos. Así pues, el tubo óptico alberga un espejo de 200 mm. de diámetro y 1200 mm. de distancia focal, montado en sistema Newton. Opté por un tubo abierto, dado que en mi primitivo lugar de observación las turbulencias eran frecuentes.

Para la parte mecánica, obtuve magníficas ideas del trabajo publicado por *José Costas* y *Manuel Cortes* en la revista *Astrum* nº 28 (Agrupación Astronómica de Sabadell, 1974), así como de los tres volúmenes de la vieja Enciclopedia Estudiantil Superior que teníamos en la biblioteca de la Asociación Valenciana de Astronomía. Ya decidido que la montura sería ecuatorial de horquilla, de nuevo me enfrentaba con el escaso presupuesto, y con el hecho de que apenas si disponía de herramientas (tan sólo una llave inglesa, un destornillador, una sierra de madera de mano y un martillo que me hice con una pieza de madera).

Con el fin de facilitar el trabajo, decidí que el material a emplear sería la madera dado que me resultaba más fácil trabajarla. En aquella época, ayudado por mi amigo *Tomás Aledón*, fuimos buscando piezas útiles en las chatarrerías, al tiempo que recogíamos de los derribos las maderas que pudieran ser útiles. Si las piezas eran demasiado grandes para transportarlas en la oscuridad de la noche, nos servíamos de la sierra para cortarla "in situ" a la medida deseada.

El problema del eje polar se solucionó mediante un par de bridas y un tubo de fontanería, y el del portaoculares fué más pintoresco: lo conseguimos en una droguería (una marca de desodorante en tubo comercializaba dos tamaños, cuyos envases encajaban perfectamente el uno sobre el otro). Para los movimientos lentos opté por emplear una pinza como la que usualmente se aplica al eje de declinación, pero en este caso aplicaba en ambos ejes. Para concluir este apartado, diré que finalmente el presupuesto ascendió a 12.000 ptas de 1976-77 (incluida la compra del espejo por 4000 ptas., y la de un ocular por otras 4.000 ptas.). Este telescopio prestó excelentes servicios (sigue aún en funcionamiento) entre 1978 y 1985, así montado. Los problemas que tenía eran su elevado peso (superior a 60 kgs) y su tamaño (170 cms. de altura).

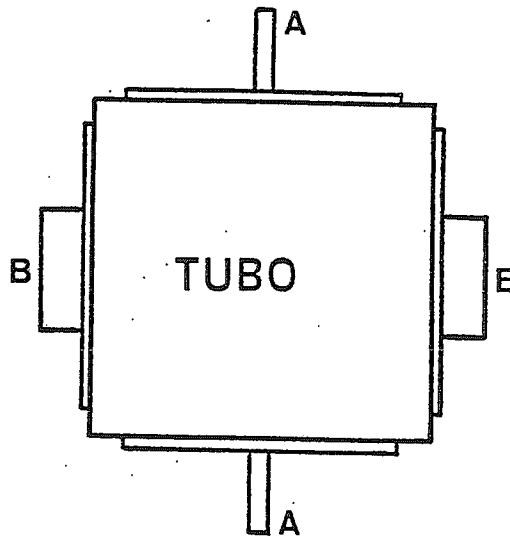


Fig. 2. Sección del tubo del telescopio que utiliza dos ejes (A) para la sujeción a la montura ecuatorial, y otros dos (B) para la montura Dobson.

“ESTE TELESCOPIO PRESTO EXCELENTE SERVICIOS ENTRE 1919 y 1985”.

Fig. 3. Telescopio con montura Dobson que utiliza el mismo tubo óptico que el anterior.

