

Manual de relojes de Sol

Autor: Antonio Bernal González

Son pocos los libros acerca de la ciencia y arte de la gnomónica, escasos aquellos que marcan la diferencia en la literatura, y mucho menos aun aquellos que cumpliendo lo segundo están a su vez escritos en idioma español.

Algunos se concentran en la historia y desarrollo de los relojes de Sol, otros en la descripción de su operación y lectura, y contados son los que permiten realmente entender y hasta construirlos desde cero. El Manual de relojes de Sol de Antonio Bernal, no solo es un manual, por su tamaño y practicidad, sino porque logra el balance, no siempre fácil de lograr, entre la descripción y las matemáticas aplicadas al Sol como marcador primordial e histórico del tiempo.

Al menos 29 tipos de relojes son descritos por el autor, incluyendo algunos no discutidos en lo absoluto en los textos tradicionales, sino también algunos de ellos que por primera vez son presentados al público. No solo los lectores pueden conocer acerca de los fundamentos históricos y teóricos de los relojes de Sol, sino que pueden poner en práctica su construcción, ya sea con herramientas matemáticas o procedimientos geométricos, e incluso con consejos acerca de su elaboración al hacer referencia a la construcción del bulbo analemmático de su hermoso y novedoso reloj ubicado en las playas de Casteldels el cual permite obtener la lectura del tiempo legal del momento de la observación, y el cual pude conocer en persona en la primavera de 2026.

El estilo de escritura es sobrio y pragmático, pero no deja de lado numerosas e interesantes notas acerca de la historia de estos instrumentos, su terminología y uso práctico, típico del autor en llevar sus conocimientos al público en general.

Prácticamente, cada reloj descrito es presentado no solo con los diagramas acerca de su funcionamiento sino con bellas fotografías, muchas de ellas tomadas por el autor, y otras por viajeros de diversas latitudes que al ver un reloj de Sol le envían sus fotos para ser parte de la magnífica y vasta colección visual que el autor ha consolidado a lo largo de varias décadas dedicadas a esta hermosa, y fundamentalmente práctica disciplina.

Se pueden contar con los dedos de las manos los temas que tocan tantos y variados aspectos como el arte, la arquitectura, la astronomía, las matemáticas, la geometría, la mecánica y la necesidad del hombre civilizado, a lo largo de su milenaria historia,

de medir el tiempo. Sin duda, los relojes de Sol encuentran un justo repositorio de referencia rigurosa en este libro.

El uso de las matemáticas y geometría pone sin duda a este libro al alcance de cualquier persona que, con conocimientos básicos y el uso de cálculos relativamente sencillos, pueda no solo entender, sino recrear con múltiples propósitos y por qué no, idear nuevos diseños de instrumentos de indicación del tiempo netamente astronómicos.

Por su vasta experiencia en el estudio y práctica de la gnomónica, Antonio Bernal ingresa con este libro a la lista de autoridades como Waugh, Rohr, Cousins y Savoie, entre otros, y se convierte es una magistral obra digna de pertenecer, y de ser estudiada por todos aquellos interesados en el estudio, diseño y construcción de relojes de Sol.