

## **Las medidas del tiempo en la historia. Calendarios y relojes**

FERNANDO MUÑOZ BOX

Universidad de Valladolid, 2ª edición, Valladolid, 2011, 173 pp., 22 cm.

ISBN: 978-84-8448-604-6

He aquí la segunda edición de un excelente libro, que puede considerarse fruto maduro de muchos años de dedicación al estudio de cómo se ha medido el tiempo desde la Antigüedad en dos vertientes, calendarios y relojes de sol, tan íntimamente ligadas al movimiento de los astros en la bóveda celeste.

Después de hacer una serie de consideraciones filosóficas sobre el tiempo, el profesor Muñoz Box, con amenidad y sencillez no exenta de rigor, se centra en su estudio, desde el punto de vista científico y tecnológico, en los periodos de duración más o menos grandes que las diversas culturas y civilizaciones han ido estableciendo (años, meses, días y horas) y en los instrumentos adecuados para medirlos.

La historia comenzó cuando alguien propuso poner por escrito los sucesos acaecidos y ordenarlos. Cada pueblo ideó una manera de numerar, clasificar, fijar y determinar el paso de los días: así aparecieron los calendarios, que también sirven como instrumentos de poder, pues el mandatario de turno fija fiestas y celebraciones o cosas menos agradables como las fechas de recaudación de impuestos.

Y como aquellos están basados en la observación del movimiento de los astros, el autor introduce unos fundamentos de Astronomía donde expone el comportamiento temporal de los cuerpos celestes, para después pasar a explicarnos detalladamente los calendarios de los pueblos mediterráneos y semíticos, orientales y amerindios, dedicando especial atención al nuestro, herencia de los romanos, y a la posterior reforma gregoriana del siglo XVI.

La segunda mitad del libro está dedicada a la medida del tiempo durante el periodo más corto que llamamos día, no sin antes destinar unas páginas —y esto es novedad de la segunda edición— a explicar el tratamiento que ha recibido en distintas épocas ese espacio de tiempo, no necesariamente de siete días, que genéricamente se conoce como semana.

El día lo fraccionamos en intervalos más breves, que medimos con los relojes. Hasta hace un par de siglos aproximadamente, el ritmo de la vida lo marcaba el movimiento del Sol. Por ello, tras citar brevemente los ingenios construidos a lo largo del tiempo para medir el paso de las horas tales como los relojes mecánicos medievales y los cronómetros del siglo XVIII —que se idearon para resolver el gran problema de conocer con certeza la posición en la navegación de altura— Muñoz Box lleva a cabo un amplio estudio sobre los relojes de sol, mucho más antiguos, cuya construcción se hizo posible gracias al conocimiento de la Astronomía. Tras una introducción histórica, nos explica detalladamente los diversos tipos (relojes horizontales y verticales, inclinantes y declinantes, de horas babilónicas e itálicas) y cómo diseñarlos. Para ello incluye al final un apéndice matemático, del que puede prescindir quien solo esté interesado en la mera descripción de estos instrumentos.

Finalmente, aparece una escogida bibliografía, donde el lector puede ampliar sus conocimientos en las materias de su mayor interés.

*Luis Ferrari Alonso*