

EL REAL OBSERVATORIO DE LA ARMADA

(Extraído y adaptado del libro del mismo título, autor Francisco José González González, presentación y preámbulo. Ed. M. de Defensa, 2004).

Buscar en el firmamento la solución al gran problema del navegante, es decir, conocer su Longitud, era la obsesión de los marinos en los siglos XVII y XVIII. La determinación de esta coordenada era un problema que venía de épocas anteriores pero que alcanzó su cenit en un momento en que la Astronomía teórica y práctica escribió una de sus páginas más brillantes.

Quizás el afán de conseguir una suculenta recompensa económica ofrecida por los reinos de España, en primer lugar, y de Inglaterra posteriormente, fue uno de los motores del desarrollo de la Astronomía y la Relojería. Durante la segunda mitad del siglo XVIII, ambas disciplinas proporcionaron sendas soluciones al problema de la determinación de la longitud. La solución astronómica se basaba en la observación de la Luna y se conoció como «método de las distancias lunares». La otra solución, conocida como «método de los cronómetros», vino de la mano de John Harrison, maestro relojero británico inventor del cronómetro marino.

Pero el esfuerzo de los astrónomos no fue baldío. Se desarrollaron nuevas teorías, se inventaron instrumentos y se crearon instituciones para la observación y cálculo de la posición de los astros: los observatorios navales.

Fue en este contexto cuando Jorge Juan, después de su brillante participación en la campaña científica al virreinato del Perú para determinar la verdadera forma de la Tierra, y ya siendo capitán de la Compañía de Guardiamarinas de Cádiz, consiguió fundar, en el año 1753, el Real Observatorio de Cádiz. El observatorio se estableció en una de las torres del castillo de la Villa que albergaba a la compañía de Guardiamarinas.

Nació así la primera institución astronómica española. A la enseñanza de la astronomía teórica y práctica a los futuros oficiales de la Marina española se unió el principal objetivo del observatorio: auxiliar al navegante con el conocimiento de la posición de los astros.

En su época gaditana el observatorio publicó, en 1791, el *Almanaque Náutico y Efemérides Astronómicas para el año bisiesto de 1792*, primer almanaque náutico español y cuarto del mundo. Esta publicación se ha editado sin interrupción hasta nuestros días y, después del *Boletín Oficial del Estado*, es la publicación más longeva que actualmente se realiza en España.

Un almanaque náutico es una publicación que contiene información astronómica utilizada para la navegación marítima. El almanaque náutico contiene predicciones sobre las posiciones de los astros en el cielo durante un año natural. Esta posición varía continuamente por lo que un almanaque determinado solamente es válido para un año específico.

En 1798 el Observatorio se trasladó a San Fernando, su actual ubicación, al magnífico edificio construido según los planos de Gaspar de Molina y Zaldívar, Marqués de Ureña. Es uno de los principales exponentes de la arquitectura neoclásica levantado durante los últimos años del siglo XVIII. El edificio no ha llegado a nuestros días en su estado original, pero su fachada principal, caracterizada por cuatro grandes columnas de inspiración clásica sigue impresionando por la sencillez y belleza de sus líneas.

El Real Observatorio pertenece a la Armada desde su creación en 1753 y, por lo tanto, sus instalaciones pueden ser consideradas como instalaciones militares. No obstante, la misión asignada a esta institución siempre fue científica. La principal tarea científica de un

observatorio son las observaciones. En Cádiz ya se hacían observaciones que se realizaban con los instrumentos instalados en el propio observatorio. Sin embargo, la evolución registrada por la ciencia y la técnica durante los siglos XIX y XX dio lugar a la búsqueda de nuevas y mejores ubicaciones para los instrumentos de observación, primero en los alrededores del edificio principal y, más recientemente, en lugares alejados y aislados de cualquier tipo de perturbación y contaminación.

El trabajo del centro fue adaptándose a las necesidades y demandas de la Ciencia y la Técnica, antes mencionadas. Así, además de la Astronomía, se iniciaron en España, a través de este observatorio, los trabajos en Meteorología, Geomagnetismo, Sismología, seguimiento de satélites artificiales y Metrología del Tiempo y Frecuencia.

Otro hecho muy importante: en 1971, a raíz de la definición física del segundo, la Armada creó la Sección de la Hora del ROA, la responsable oficial de definir el patrón de tiempo. El Real Observatorio de la Armada (ROA), desde 1976 tiene la encomienda oficial de fijar la hora legal de España. O, para ser más precisos, de dar forma al patrón de la unidad básica de tiempo y a la escala de Tiempo Universal Coordinado (UTC) que sirve de base a esa hora legal.

El actual observatorio ha sabido preservar sus tradiciones y patrimonio sin perder el tren de la técnica y la investigación, siendo conocido y reconocido en España y fuera de ella en todos sus campos de actividad.

CN. (Ret). Eduardo Bernal González-Villegas. IHCN. Radio 5 Todo Noticias.

Resumen.

Jorge Juan en el año 1753 fundó el Real Observatorio de Cádiz, trasladado a San Fernando, su actual ubicación, en 1798. Ha sido la primera institución astronómica española. A la enseñanza de la astronomía teórica y práctica se unió al principal objetivo del observatorio: auxiliar al navegante con el conocimiento de la posición de los astros.