

# EL OBSERVATORIO ASTRONÓMICO NACIONAL

En 1790, Carlos III, a propuesta de Jorge Juan, crea el Real Observatorio Astronómico de Madrid en una colina cercana al Parque del Retiro, encargando a W. Herschel un telescopio reflector con un espejo de 40 cm y enviando a algunos astrónomos a distintos países europeos para aprender sobre la construcción de instrumentos y las observaciones astronómicas. La invasión napoleónica supuso su destrucción, y la dispersión del personal. En 1845 se reanudan las actividades; se finaliza la construcción del edificio "Villanueva", se instala el meridiano Repsold (1854) y el antejo ecuatorial Mertz (1858). En 1904 el Observatorio se integra, como sección, en el Instituto Geográfico Nacional (creado en 1870). En 1912 se instala el gran ecuatorial de Grubb. Se desarrolla entonces –y hasta la guerra civil– una etapa de interesantes trabajos astronómicos, geodésicos y meteorológicos, así como la participación en campañas de cooperación internacional. En la década de 1970, el Observatorio conoce una nueva etapa de modernización y expansión cuando se crean el Centro Astronómico de Yebes (Guadalajara), y la Estación de Observación de



Radiotelescopio de 40 m de diámetro del OAN en el Centro Astronómico de Yebes (Guadalajara), de reciente construcción.

Calar Alto (Almería), y el Observatorio Astronómico Nacional (OAN) inicia en nuestro país una nueva técnica de investigación: la Radioastronomía. Ya en la última década del siglo xx, el OAN participa en la creación y funcionamiento de instituciones astronómicas internacionales como el Consorcio Europeo para la Interferometría de Muy Larga Base (EVN/JIVE), y el Instituto hispano-franco-alemán de Radioastronomía Milimétrica (IRAM), lo que conlleva que su personal esté involucrado en desarrollos instrumentales y en observaciones astronómicas con los radiotelescopios de este Instituto situados en Pico de Veleta (Granada) y en el Plateau de Bure (Grenoble). Utilizando distintas técnicas de observación, los astrónomos del OAN llevan a cabo en la actualidad trabajos de investigación en los temas más candentes de la moderna Astronomía, desde el nacimiento y la muerte de las estrellas hasta la estructura de las galaxias particularmente activas, o en campos de la Geodesia y Astrometría como la tectónica de placas o la rotación de la Tierra. En el campus de la Universidad de Alcalá de Henares, el OAN dispone de un centro con una potente red informática, para la reducción de datos astronómicos adquiridos en otros observatorios del mundo (tanto terrestres como espaciales).

El Centro Astronómico de Yebes es la estación de observación y el centro de desarrollo instrumental más importante del OAN. El CAY cuenta con modernos laboratorios de instrumentación (amplificadores, receptores) y es la base de trabajo de un grupo de técnicos e ingenieros. Sus instrumentos propios más importantes son los dos radiotelescopios de ondas milimétricas. El radiotelescopio de 40 m de diámetro se integra en las redes europea y mundial de VLBI, además de operar como una antena individual en un amplio rango de ondas centimétricas y milimétricas, con lo que el OAN continuará asegurando su competitividad a nivel internacional durante un dilatado período de tiempo, situando al IGN, y por ende a nuestro país, en la primera línea de la Radioastronomía del siglo XXI.

**Francisco COLOMER SANMARTÍN**

Astrónomo titular del Observatorio Astronómico Nacional

<http://www.oan.es/>

<http://SEA.AM.UB.ES>



Espacio coordinado por la

**SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ASTRONOMÍA**

[HTTP://SEA.AM.UB.ES](http://SEA.AM.UB.ES)