

En el 75 aniversario del OBSERVATORIO DEL EBRO

Coincidiendo casi día por día con el comienzo de las Fiestas de la Cinta, el Observatorio del Ebro cumple, el 30 de Agosto, los 75 años de su inauguración oficial: en efecto, en dicha fecha del año 1905 tuvo lugar el eclipse total de Sol del siglo XX observable en España; al pasar la línea de totalidad por Tortosa hizo que el entonces Director del Observatorio y fundador del mismo P. Ricardo Cirera, promoviera una intensa observación del hecho por los jesuitas que entonces trabajaban en distintos observatorios europeos; el resultado fue que en el Observatorio del Ebro se unieron a los jesuitas españoles y extranjeros que ya trabajaban en él los PP. Stein y Kramers, holandeses; Wullt, alemán; Lucas y Shaeffers, belgas; Willott, francés; Pinto y D'Elvas, portugueses. Además, se organizaron expediciones científicas a puntos próximos al Observatorio para asegurar que alguna nube no impidiese totalmente la observación del eclipse: estos grupos fueron al Montañá y a La Espina, cerca de Alfara de Carles, y otros dos a Alcocebre, casi situada en la línea central del eclipse, y a Vinaroz, donde fueron el P. Cortis, del Observatorio de Stonyhurst, y el Prof. Gockal.

Asimismo se tuvieron contactos con los astrónomos de Lyon, dirigidos por su Director, M. André, que se instalaron muy cerca del Observatorio; el Director del Observatorio de San Fernando; el de Friburgo, de Barcelona; el Prof. Dr. F. H. Besselius, de la expedición del Almirante Cuarter; el astrónomo ruso M. Hankey, el espectroscopista italiano Prof. Rigo, los Drs. Milodchay y Pasteur, del Observatorio de Meudon; el coronel M. du Lignón y el P. Rodríguez, Director del Observatorio Vaticano.

De este modo, la naturaleza brindó al P. Cirera un fenómeno único que le permitió dar carácter oficial a la vida del Observatorio del Ebro; éste, el día 8 de Septiembre de 1904 había sido bendecido, en inauguración privada, por el Dr. D. Pedro Rocamora, obispo de la Diócesis, acompañado de las autoridades de Tortosa y Roquetes.

La fundación del Observatorio del Ebro y su radicación en la comarca tortosina es el resultado de una serie de hechos que, curiosamente, no se relacionan con la Geofísica, pero que demuestran la amplitud de miras humanas y científicas de quienes lo concibieron y lo llevaron a cabo: los PP. Luis Adroer y Ricardo Cirera.

A finales del siglo pasado fue nombrado Superior Provincial de los jesuitas de la llamada Provincia de Aragón (que comprendía las regiones de la antigua Corona de Aragón) el P. Luis Adroer; y en una época en que los estudios eclesiásticos estaban demasiado encerrados en sí mismos, tuvo la idea de que era necesario un amplio conocimiento de las ciencias positivas si se quería que la Teología y la Filosofía adelantasen convenientemente y hablasen un lenguaje asequible al mundo científico no eclesiástico; en esto se adelantó en un tercio de siglo a las ideas de su tiempo y hemos de llegar a la

Enciclica Deus Scientiarum Dominus, de Pío XI, que reforma los estudios eclesiásticos y los abre de manera clara a las ciencias positivas.

Fruto de esta intuición fue el encargar a tres jesuitas que preparasen planes para el establecimiento de tres laboratorios que completasen los estudios de Teología y Filosofía que se cultivaban en las Facultades de Tortosa (Teología) y Roquetes (Filosofía): se encomendó al P. Eduardo Vitoria el laboratorio de Química, al P. Jaime Pujals el de Biología y al P. Ricardo Cirera el de Física. Los dos primeros se instalaron en un pabellón construido al lado del edificio de la Facultad y allí trabajaron hasta su posterior traslado a Barcelona, convertidos en el Instituto Químico de Sarriá y en el Instituto Biológico.

Distinta suerte corrió el Instituto de Física, encargado al P. Cirera. Este Padre había estado trabajando en el Observatorio de Manila, donde en 1888 se había encargado de la Sección Magnética y se había interesado especialmente por la relación que la variación diurna y las variaciones rápidas del campo magnético podían tener con otros fenómenos geofísicos y solares. De ahí nació la idea de crear, en vez de un laboratorio de Física, un Observatorio en el que se estudiaran simultáneamente un conjunto de fenómenos geofísicos y el mismo tiempo las variaciones de la actividad solar.

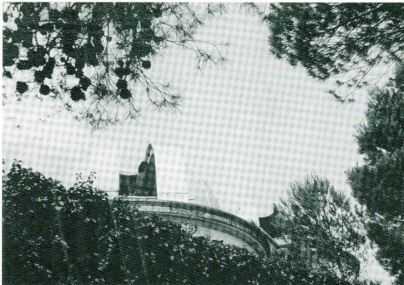
También aquí el P. Cirera se adelantó unos veinte años a las ideas de su tiempo, pues no fue hasta 1925 que se creó la Comisión Internacional para el estudio de los fenómenos solares y geofísicos. Hoy día, esta línea de investigación está en pleno auge y en el Consejo Internacional de Uniones Científicas, organismo de la UNESCO, hay un Comité para el estudio de la Física Solar-Terrestre, término, este último, acuñado recientemente y que hoy es universalmente aceptado como una de las ramas del conocimiento humano.

El Observatorio concebido y llevado a cabo por el P. Cirera comprendía las secciones siguientes: Solar (para el estudio de la actividad fotosférica y cromosférica), Magnética y de Corrientes Tellúricas, Electricidad Atmosférica, Meteorología y Simiología.

Con el paso del tiempo, el Observatorio ha ido modificando sus instalaciones, fruto de los avances de la técnica y de los nuevos conocimientos que se han ido adquiriendo; pero en todo tiempo el Observatorio ha tenido como dos ideas directrices en su trabajo: procurar introducir en España los avances realizados en sus líneas de observación y procurar en sus investigaciones mantener un contacto estrecho con los organismos nacionales y extranjeros dedicados a su misma especialidad.

Como ejemplo de lo primero podemos señalar que su instalación de Corrientes Tellúricas de longitud media sirvió de modelo —después de comprobar sus resultados los Drs. Gish y Rooney, de la Carnegie Institution de Washington— para la instalación de equipos semejantes en Watheroo (Australia) y Huancayo (Perú), entre otros; ha sido una lástima que las interferencias producidas por la electrificación del tren Barrena-Valencia haya obligado a interrumpir estas observaciones. Otro ejemplo de lo mismo pueden ser algunos aparatos que han sido los primeros en ser instalados en España por el Observatorio: entre ellos mencionaremos el Sondeador Ionosférico que se instaló en el Ebro en 1955 (coincidiendo con el cincuentenario del Observatorio), para el conocimiento del estado iónico de la alta atmósfera entre los 80 y los 300 ó 400 kms.; el filtro monoselector automático para el estudio cinematográfico de la cromosfera solar y el radiotelescopio en ondas métricas para el estudio de la baja corona; este equipo, muy primitivo y hoy ya superado, ha sido reemplazado por otro más completo donado por la NASA a la CONIE y por ésta al Observatorio; su instalación, junto con la adquisición de los aparatos de control y de cálculo, necesarios para su explotación, ha sido posible gracias a la ayuda de la Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica y sobre todo a la magnífica generosidad del conocido tortosino D. José Celma. También en el Ebro se inició a nivel de España la observación de los satélites artificiales para los estudios ionosféricos, el estudio del potencial eléctrico de la atmósfera, etc.

La cooperación del Ebro con organismos nacionales e internacionales la podemos ver, por ejemplo, en el hecho de haber sido el P. Cirera miembro fundador en 1905 de la Organización Internacional para el Estudio del Sol, que más adelante dio lugar a la creación de la Unión Internacional de Astronomía, en cuyo Comité Solar, siempre ha figurado algún miembro del Observatorio. También se ha



pertenecido desde su fundación en 1922 a la Unión de Geodesia y Geofísica y la Oficina Central de su Asociación de Geomagnetismo y Aeronomía radió durante siete años en el Observatorio; y desde 1954 es sede del Servicio Internacional de Variaciones Magnéticas Rápidas, al que colaboran unos cien observatorios de todo el mundo. Por medio del Ebro, se tramitó la adhesión de España a la Unión Internacional de Radio Ciencia (1953), al Año Geofísico Internacional (1957-1958) y a los Años del Sol en Calma (1964-1965).

Dentro de España, el personal del Observatorio ha formado parte y aún lo forma de casi todos los comités nacionales que se ocupan de temas relacionados con nuestros trabajos.

Esta ha sido, a grandes rasgos, la trayectoria del Observatorio en sus primeros 75 años. ¿Cuál será su futuro? Por nuestra parte deseáramos continuar en la línea seguida hasta ahora, pero por otro lado es necesaria la ayuda en personal y recursos económicos, indispensable para llevar a cabo una labor al mismo tiempo extensa y en profundidad y que requiere recursos y aparatos cada vez más sofisticados. Mientras España dedique un porcentaje de un producto nacional bruto casi el más bajo de Europa a la Investigación Científica, será difícil llevar a cabo nuestros deseos.

Será injusto terminar estas líneas sin un recuerdo muy especial a los que fueron directores del Observatorio y que por coincidencias de fechas celebraron sus hitos históricos: ya hemos hablado extensamente del P. Cirera, su fundador; a él le siguió el P. Luis Rodá, que en el 25 aniversario de la fundación del Observatorio, a caballo entre la Monarquía y la República, inauguró el pabellón de la Biblioteca; los 50 años los conmemoró el P. Antonio Román, con la instalación del Sondeador Ionosférico; a él se le debe, además, la gloria de haber reconstruido el Observatorio, que había sido completamente desmantelado durante la guerra civil; los actuales 75 años esperamos coincidan con la puesta en marcha del Radiotelescopio solar. A ellos y, en su nombre, a todos cuantos trabajaron con ellos, nuestra gratitud.

J. ORIOL CARDUS S. J.