

PUBLICACION: Arriba.

Madrid. FECHA: 16-11-68

LA RETIRADA DEL CERN

CUANDO LA ENSEÑANZA DE LA FISICA SE INICIA CON LA DE LAS ALTAS ENERGIAS

LA LABOR DE LOS CIENTIFICOS ESPAÑOLES EN EL CERN EMPEZABA A DAR SUS FRUTOS  
EL GRUPO MAS NUMEROSO DEL PAIS EN CUALQUIER ESPECIALIDAD DE LA FISICA

mo europeo de investigación radica en su simplicidad operativa. Un enorme laboratorio pagado en común por los distintos países de Europa, prohibitivo para cada uno de ellos en solitario, y cincuenta Universidades de los trece países miembros trabajando en su torno.

INCORPORACION TARDIA

Pese a su incorporación tardía (seis años después de su creación), la labor realizada por España, con los numerosos defectos con que toda obra humana nace «amarecida», ha sido verdaderamente formidable. Ayer daba una cifra de cuál era nuestro personal especializado en este campo, en comparación con otros países europeos. Sin embargo, estábamos empezando.

El año 1930 (septiembre) apareció en Estados Unidos un libro sobre la forma moderna de enseñanza de Física a nivel de Bachillerato. El libro (dos tomos) había sido elaborado por varios profesores de enseñanza de Universidad y de Enseñanza Media, unidos por el deseo común de crear un curso perfeccionado de Física para aquellos alumnos que quisieran sus estudios en esta disciplina, todos ellos integrados en el Physical Science Study Committee. El proyecto había nacido cuatro años antes, en 1926, con la protección del National Science Foundation, y fue financiado por las Fundaciones «Ford» y «Alfred P. Sloan».

El texto constituye el cuerpo principal del curso elaborado por el Physical Science Study Committee. Su objetivo es presentar la Física, no como un conglomerado de fenómenos, sino como un proceso continuo que permite a los hombres la búsqueda de comprensión de la naturaleza del mundo físico. Además del texto existían como complementos íntimamente relacionados: un libro-guía de prácticas de laboratorio y una serie de aparatos modernos y económicos; un gran número de películas; ensayos patrones; una serie de publicaciones escritas por especialistas en campos relacionados, y un libro especial para el profesor relacionado directamente con el curso. Los materiales tratados por el curso están relacionados y ordenados progresivamente desde los simples y familiares hasta las más sutiles ideas de la Física atómica moderna.

FISICA DE LAS ALTAS ENERGIAS

El libro, traducido al castellano y publicado en 1936 por la editorial Reverté, de Barcelona, presenta ya en su tercera pági-

na, del capítulo primero, el *betatron* del Lawrence Radiation Laboratory de la Universidad de California; la cámara de burujas del mismo que «se utiliza para hacer visibles las trayectorias de partículas subatómicas muy diminutas» y una fotografía de las trayectorias de esas mismas partículas, utilizadas por los científicos para encuadrar el mundo infinitamente pequeño de las llamadas partículas «elementales», es decir, en lenguaje prosaico, las partes que componen el núcleo atómico.

El CERN (Organismo Europeo de Investigación Nuclear) se encarga, precisamente, de esta avanzada de la Física. Se trata, efectivamente, de una investigación fundamental, no encaminada a resultados prácticos concretos; sin embargo, por las especialísimas características de este mundo infinitamente pequeño —más allá de las posibilidades humanas hasta ahora— se precisan las más complejas y potentes máquinas que jamás haya construido el hombre. Esto requiere un plantel de ingenieros para diseñar y mantener a punto una serie de sistemas verdaderamente formidables. El costo enorme de la Física de las altas energías radica, precisamente, en la necesidad de contar con estos enormes ingenios que pueden provocar velocidades en las partículas muy cercanas a la de la luz, con multitud de problemas tecnológicos verdaderamente nuevos.

La plantilla del CERN es muy reducida. Entre físicos e ingenieros no llegan a los setenta, y la mayoría de ellos trabajan en este organismo europeo únicamente cinco o seis años. Sin embargo, el radio de acción del CERN llega hasta cincuenta Universidades europeas, y se calcula en no menos de 700 físicos y estudiantes graduados los que trabajan en esta materia. El éxito del CERN, como organis-

