

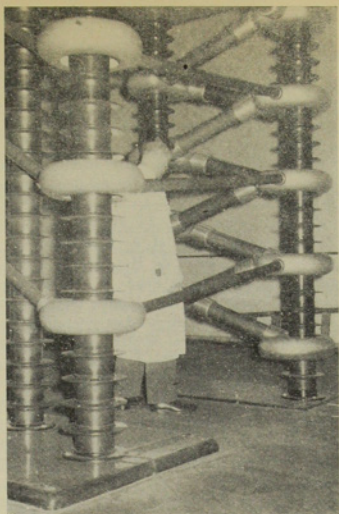
CUATRO AÑOS DE CIENCIA NUCLEAR EN CHILE

El Laboratorio de Física Nuclear Pura y Aplicada de la Universidad de Chile cumplió cuatro años de labor. Sus tareas primordiales han sido la formación de gente en las distintas disciplinas de la ciencia nuclear, la investigación pura y aplicada en estas mismas ramas, la ayuda que el laboratorio pueda prestar a través de su equipo, y la información bibliográfica que su biblioteca pueda dar.

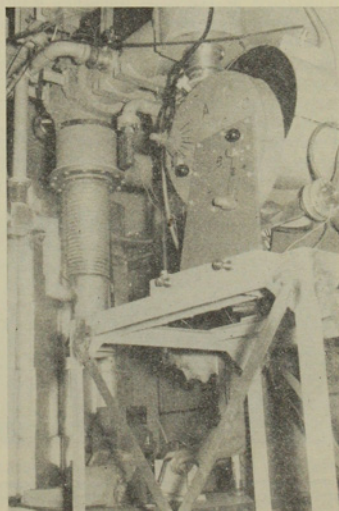
Hasta ahora seis miembros del Laboratorio se han titulado de ingenieros en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas; dos obtuvieron título de químico farmacéutico, y uno de médico cirujano. Dos de los 25 científicos del Laboratorio preparan su doctorado y 10 de ellos han obtenido becas para viajar al extranjero.

En cuanto a la investigación, el personal científico ha publicado seis artículos sobre investigaciones originales en revistas científicas de circulación internacional. Más de cincuenta publicaciones describen los resultados de investigación pura y aplicada que se efectuaron en el Laboratorio. En 1958, se publicaron trabajos del doctor Ricardo Cruz Coke y del ingeniero Carlos Martinoya ("Posibilidades de formación de personal nuclear en Chile"), de David Yudivliev ("El empleo de Fe^{59} para el estudio de la Eritropoyesis a ratas inyectadas con plasma"), de Igor Saavedra ("On the theory of the diffusion cloud chamber") y de George Hodgson, José Toha, Irma Eskuche, David Yudivliev y Patricio Hernández ("The Effect of Hemopoietine on iron metabolism in normal and starved animals"). Están en prensa varias memorias, y se prepara la publicación de otras. Además, los jefes del Laboratorio han participado en reuniones científicas del extranjero, y viajaron a distintos centros científicos de investigación. El Laboratorio dispone de talleres bien equipados para sus trabajos, y para ayudar a otras instituciones. Entre éstas, la Universidad Santa María, el Hospital del Salvador, el Instituto de Sismología, la Escuela de Medicina, el IDIEM, etc.

La Biblioteca cuenta con 2.000 volúmenes, y recibe regularmente 80 revistas. Es depositaria



Partes superior e inferior, respectivamente, del generador de neutrones (acelerador de partículas Conkroft Walton), instalado en el Instituto de Física y Matemáticas



de la colección "Átomos para la Paz" de la Comisión de Energía Atómica de EE. UU., y posee un equipo completo para leer microcards y microfilms.

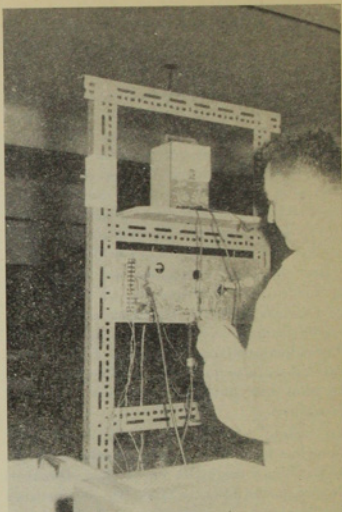
Una buena cooperación entre ingenieros, físicos, químicos, biólogos y médicos puede ayudar mucho para señalar el camino de futuros desarrollos. Desde ya, el Laboratorio de Física Nuclear junto al de Cristalografía y Rayos X y el Centro de Matemáticas organizaron una Escuela de Física y Matemáticas: esto posibilita a los estudiantes una carrera en tales ramas científicas. Los miembros del Laboratorio de Física Nuclear serán responsables de la planificación de los estudios.

Este Laboratorio ha organizado cursos sobre técnicas relacionadas con el uso de isótopos, cuyo empleo en la agricultura, la medicina y la conservación de alimentos necesitará muchos técnicos. Parte de éstos serán formados en esos cursos.

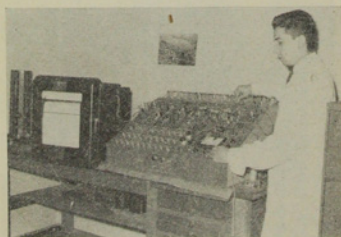
El Laboratorio cooperará con el Instituto del Cáncer, Fundación López Pérez, determinando el nivel de radiación cerca de la bomba de cobalto.

Los trabajos realizados en el campo de la mineralogía de materiales fisionables dentro del Laboratorio pueden contribuir a una cooperación más amplia con las actividades geológicas y mineralógicas en Chile. Las compañías de electricidad, como la ENDESA, se muestran muy interesadas en las aplicaciones de la ciencia nuclear.

Finalmente, la función del Laboratorio como centro de investigación puede ser un estímulo para actividades similares en otros campos.



Probando un circuito que forma parte del generador de sincronismo (montaje provisorio) del equipo de televisión experimental que está instalándose en el Laboratorio de Electrónica del Instituto de Investigaciones y Ensayes Electrónicos, dependiente de la Facultad



Funcionamiento de un computador (cerebro electrónico) recién instalado, en el Laboratorio de Computadores y Servomecanismos. Aquí se resuelven sistemas de ecuaciones diferenciales