

noce indispensable para el vivir material. La capacidad crítica que el desarrollo tecnológico requiere, sólo puede originarse en los grupos que hacen vida científica, y de allí se transmitido hacia abajo. De otro modo, sólo se llega a una tecnología de recetario, incapaz de inventiva ni de juicio indecendente eficaz. Debemos recordar, además, que, al lado del vivir material hay un vivir espiritual que es tan importante como el anterior para el existir de un país, si no queremos llevar a éste a un pragmatismo de hormiguero.

Finalmente, la Física y las Matemáticas son unos de los hechos de la cultura humana. Hechos importantes hoy día por el poder de acción que la tecnología de ellos ha derivado. Pero importantes también por sí mismos, sin afán utilitario, como parte de esta actividad humana superior que crea, consagra y defiende valores que hacen la existencia más digna y completa.

Los que formamos parte del nuevo Instituto de Física y Matemáticas, y hemos aceptado la tarea de estructurar las carreras respectivas, entendemos claramente cuál es el deber que sobre nosotros pesa: crear las capacidades individuales y las condiciones materiales para un trabajo de alto nivel en el futuro más próximo posible; hacer esto, aceptando al mismo tiempo la responsabilidad de no olvidar los posibles aspectos pragmáticos inmediatos, ni las obligaciones docentes que hubieran de tomarse en la estructura universitaria actual; hacerlo, sabiendo que, por la forma de gestación de la generación que hoy día constituimos, estamos destinados a ser sobrepasados por las generaciones futuras, a cuya mejor formación contribuirán nuestras preocupaciones, y aceptando entonces que nuestro éxito habrá de medirse más por el número de los que sobrepasen nuestros méritos que por los logros personales que pudieran halagar nuestra vanidad; hacerlo, por último, con la fe que se deriva de entender la física y las matemáticas como algo más que medios para fines: con la seguridad y el entusiasmo que nos presta el saber que a través de ellas nos incorporamos a la eterna tarea del hombre, recreando el universo a su imagen y semejanza.

PLAN PARA 1959 DEL CENTRO UNIVERSITARIO ZONA NORTE

En el aspecto docente, funcionarán en este Centro de la Universidad de Chile, cursos pedagógicos de Biología y Química (1º, 2º y 3.er años), de Matemáticas y Física (1º y 2º años), y de la Escuela de Servicio Social (1º, 2º y 3.er años). Estos cursos cuentan con una matrícula aproximada de 160 alumnos.

El Departamento de Extensión Cultural creará Escuelas de Invierno en Arica, Iquique y Antofagasta y enviará misiones culturales a Copiapó, Tocopilla, Chuquicamata y Arica. El Departamento de Investigaciones Científicas de este Centro, se preocupará del desarrollo de las investigaciones en diferentes campos. En el de aguas y suelos se harán, entre otros, estudios de la salinidad del terreno, de la flora autóctona, de las posibilidades de forestación, de las de adaptación de plantas forrajeras en distintas condiciones ecológicas, y de mejoramiento de los bofedales.

Para desarrollar el plan de biología marina se cuenta con un barco-laboratorio de 90 toneladas, con una embarcación menor, y equipos de pesca y buceo. Con estos materiales se iniciarán observaciones oceanográficas y biológicas, investigaciones sobre las principales especies de peces de la zona, y estudios de los fondos de pesca. En la materia relacionada con las fuentes de energía, se continuará estudiando el aprovechamiento de la energía solar, para uso industrial y doméstico, investigación iniciada en 1957. La Unesco ha ofrecido colaborar con becas y aportes técnicos. En el campo de la geofísica se instalará definitivamente la Estación Sismológica del Centro Universitario Zona Norte. Además se construirá en los talleres del Centro en Antofagasta un dispositivo de registros de sismos, se instalará una estación completa meteorológica y mareógrafo registrador. Se proseguirán los estudios generales de geofísica, y de condiciones del aire para observaciones astronómicas.

Se continuará el estudio de los materiales de construcción existentes en la zona, y de sus

aplicaciones prácticas para la edificación. En el aspecto de la minería se está iniciando un plan de reconocimientos generales de los diversos lugares en donde existen manifestaciones de materiales radioactivos y otros yacimientos, especialmente al este del Norte Grande. Estos trabajos se harán en conjunto con el Instituto de Investigaciones Geológicas y otros organismos estatales.

Por decreto supremo N° 1.037, de 10 de septiembre pasado, la Universidad de Chile ha recibido 974.000 m² de terrenos fiscales al sur de la ciudad de Antofagasta, para construir en ellos la Ciudad Universitaria, tarea que se iniciará este año, con la participación de la Escuela de Arquitectura. Se ha pedido a los organismos encargados de la distribución de los fondos del cobre, que contemplen partidas especiales para la edificación de esta Ciudad. En este rubro ya se cuenta con 70 millones de pesos, que otorga un proyecto de ley aprobado por el Senado.

PALINOLOGIA CHILENA ESTIMULA INVESTIGADOR SUECO, DR. ERDTMAN

Invitado por la Universidad estuvo en nuestro país el Prof. Gunnar Erdtman, Director del Laboratorio Palinológico de Suecia (Palynological Laboratory, Nybodagatan 5, Stockholm-Solna, Sweden), con el objeto de dictar un pequeño ciclo de conferencias sobre temas de su especialidad.

El Prof. Gunnar Erdtman ha realizado investigaciones palinológicas en Escandinavia, Gran Bretaña, Canadá, Ceilán, Rusia, etc., y es autor de numerosos ensayos y libros sobre tópicos afines. Entre sus estudios de mayor importancia sobresalen su "Introducción al análisis polínico" (1934), "Morfología del polen y esporas y fitotaxonomía" (1957), "Morfología del polen y Fitotaxonomía" (1952) que constituyen para todo botánico obras de consulta básica.

Al finalizar cada tema de conferencia, el Dr. Erdtman, demostró a un grupo reducido de sus alumnos y profesionales asistentes, las técnicas modernas de laboratorio para preparar y estudiar posteriormente el grano de polen. En ellas quedó incluido el análisis L-O,

la microscopía electrónica y ultravioleta y la obtención de las muestras en el campo y su preparación en el laboratorio.

Viajó después al sur del país, acompañado por los profesores de la Facultad de Agronomía, ingenieros Muñoz y Contreras, donde obtuvo una colección de muestras de suelos de origen volcánico con el objeto de fundamentar una cronología edafológica en depósitos cuaternarios y terciarios y obtener material biológico de plantas endémicas de Chile. Este material, una vez preparado en el Laboratorio Palinológico de Suecia, será enviado a la Escuela de Agronomía donde se constituirá el núcleo inicial de una pequeña palinoteca de especies chilenas.

CONMEMORACION DEL CENTENARIO DE HUMBOLDT



El 6 de mayo se cumple el centenario de la muerte de Alexander von Humboldt. Con este motivo se celebrarán en Alemania una serie

de actos conmemorativos, que culminarán en las jornadas solemnes del 18 y 19 de mayo en Berlín, bajo el patronato del presidente federal, Prof. Theodor Heuss. A estos actos han sido invitados numerosos hombres de ciencia de todo el mundo.

Dos delegaciones de científicos alemanes se dirigieron a América Latina con el objeto de tomar parte en actos en memoria de von Humboldt. Esto tiene especial significado, pues reanuda la labor de von Humboldt, quien no sólo realizó durante su viaje por Sudamérica descubrimientos de trascendencia universal, sino también trabó amistad con muchos científicos, de acuerdo con su aspiración de "abolir las fronteras que han tendido entre los hombres los prejuicios y las opiniones unilaterales".

Una de las delegaciones citadas, compuesta por los científicos Prof. Troll y Prof. Trimborn (Bonn), y Prof. Grossmann (Hamburgo), visitó Buenos Aires, Santiago, Lima, La Paz y Quito. La segunda delegación, presidida por el Prof. Dr. Adolf Meyer-Abich, se reunirá con sus colegas americanos en Caracas, La Habana, San Salvador y México.

La edición de diversas obras científicas testimoniara la memoria de von Humboldt. Una de ellas, el "Acta Humboldtiana", editada por el Dr. Meyer-Abich, con el patrocinio de la fundación alemana "Ibero-América", ofrecerá a los científicos alemanes la posibilidad de publicar los resultados de sus investigaciones en América del Sur.

Trabajos de investigación fisiopatológica en últimos congresos

En la cátedra de Fisiopatología del Instituto de Medicina Experimental, servida por el Dr. Enrique Egaña, se registraron los siguientes trabajos de investigación, en el período que terminó en diciembre último. Sobre Metabolismo del SNC, el profesor Egaña envió a las reuniones internacionales que se indican, sus trabajos sobre "Effects of Beta Particles on Metabolic Indexes of the Central Nervous System of Rats" (presentado al International Congress of Radiation Research, Vermont, USA.); "Metabolic Indexes of SNC, and Metabolic Acidosis" (pres. al IV Congreso Inter-

nacional de Bioquímica de Viena), "LSD-25 and eating behaviour of fasting rats" (pres. al I Congreso Internacional de Neuro Psico Farmacología de Roma). Al XXI Congreso Internacional de Fisiología que se efectuará en Buenos Aires en agosto de 1959, el doctor Egaña presentará "Effects of radiation Beta on Synthesis of Acetylcholine and on Colinoacetylase activity of SNC", en colaboración con la doctora María I. Velarde, "Inhibitory Effects of Gamma aminobutyric acid on some Metabolic Indexes of SNC".

Sobre Sistema Endocrino, el doctor Fernando Ugalde presentó al Instituto su trabajo sobre "Ayuno y Suprarrenales", y los doctores M. A. Muñoz, J. Lavados, E. Egaña y H. Croxatto, "Alteraciones metabólicas en órganos de animales hipofisectomizados".

En actual desarrollo se encuentran los siguientes trabajos: "Cromatografía de compuestos PO_4 , ricos en energía del cerebro, irradiado con partículas", por la doctora Wanda Solodkowska y el doctor E. Egaña, e, "Hipotermia y funcionamiento cardiovascular", por los doctores Grossling, Guzmán y señor M. A. Chamorro.

Han solicitado datos completos sobre la enseñanza fisiopatológica de este Instituto de nuestra Universidad, las siguientes Universidades del exterior: Harvard University, University of Texas, Universidad de Florida, Universidad de México, Universidad de Buenos Aires, Universidad del Valle (Colombia), Universidad de Montevideo, Universidad Mayor de San Andrés (La Paz).

Métodos y labores en el Laboratorio de Química Analítica

Entre los resultados últimos alcanzados por este Laboratorio, se ha perfeccionado un método colorimétrico para la determinación del boro en las aguas, basado en el empleo de la quinalizarina. Se ha instalado un electrolizador de cátodo de mercurio, cuyo recipiente y agitador fueron construidos por el taller de vidrio del Laboratorio de Física Nuclear. Este electrolizador se utiliza para la separación del hierro de aluminio en minerales y aleaciones y en el análisis de los minerales de uranio.

El personal del Laboratorio atendió consultas de personal del Idiem, el Instituto de Metalurgia y la Empresa Nacional de Fundiciones, sobre diversos puntos relacionados con análisis de soluciones y productos metalúrgicos.

Se efectuaron análisis arbitrales y corrientes en diversas instituciones, entre otras en la Caja de Crédito y Fomento Minero (170 análisis), la ENDESA, la CORFO, la Cia Molinera Cerro Negro, la Fábrica Nacional de Carburo y Metalurgia, el Depto. del Cobre y otros.

Congresos científicos de abril

Durante este año, se celebrarán en Santiago 6 reuniones internacionales de importancia científica, organizadas por instituciones universitarias o que cuentan con la participación de profesores e investigadores de sus Facultades.

El 8º Congreso Latinoamericano de Neurocirugía se efectuó entre el 12 al 16 de abril, y fue convocado por el Instituto de Neurocirugía de esta Universidad. Asistieron alrededor de 300 delegados, entre los cuales figuraron connotadas personalidades científicas, como los neurólogos norteamericanos, doctores Thomas Ballantine Jr., del Massachusetts General Hospital, y William B. Scoville, de Hartford; el profesor e investigador francés, Jean Tavernier; Alex Waldemar Bush Eduard, Profesor de Neurocirugía en la Universidad de Copenhague; Dr. Jiro Suzuki de la Tohoku University de Sandai; Dr. Alexander Falconer Murray, neozelandés, director del Guy's Mensley Neurosurgical Unit de Londres; el investigador y profesor alemán, Dr. Georges Schaltenbrand; Dr. Antonio González Revilla, Decano de la Facultad de Medicina de la Universidad de Panamá; profesor Elyseu Paglioli, Rector de la Universidad de Porto Alegre; Dr. Alejandro Jiménez Arango, Ministro de Salud de Colombia. Simultáneamente con este congreso, se celebrará el 4º Congreso Sudamericano de Electroencefalografía y Neurofisiología Clínica y un Symposium Internacional de Investigaciones Neurológicas y el I Congreso Internacional de Enfermería Neuroquirúrgica. La 4ª Reunión del Congreso Internacional de Jurisconsultos, se efectuará del 10 al 31 de

agosto, al que asistirán unos 80 delegados. Entre el 30 de noviembre y el 4 de diciembre, se reunirá en Santiago, el 4º Congreso Interamericano de Ortopedia y Traumatología. Y durante el segundo semestre, tendrá lugar el Seminario Latinoamericano de Geografía, con cursos de 6 meses de duración en el Instituto de Geografía de la Universidad, de acuerdo con una resolución tomada en la V Reunión Panamericana de Consulta, celebrada en Quito. Este Seminario será la primera etapa para la formación de la Escuela Panamericana de Geografía, acordada por el Consejo Directivo del Instituto Panamericano de Historia y Geografía en agosto de 1958.

En el exterior

Al Primer Congreso de Ginecología y Obstetricia del Perú, celebrado en marzo pasado, asistieron, representando a nuestra Facultad de Medicina, el Dr. Juan Wood Walters, presidente de la delegación, la Dra. Amalia de Bohl, los Dres. Humberto Elgueta, Daniel Solari y el Prof. Dr. Víctor Gacitúa Guzmán. Numerosos delegados chilenos asistirán a la Reunión de Facultades Latinoamericanas de Derecho, cuya primera conferencia se desarrollará en México del 26 al 30 de abril, y, posteriormente, a la Conferencia Internacional de Juristas que se llevará a efecto en Miami. Para septiembre, entre los días 20 y 26, a invitación del Rector Risieri Frondizzi, se efectuará en Buenos Aires, la III Asamblea General de Universidades Latinoamericanas.