

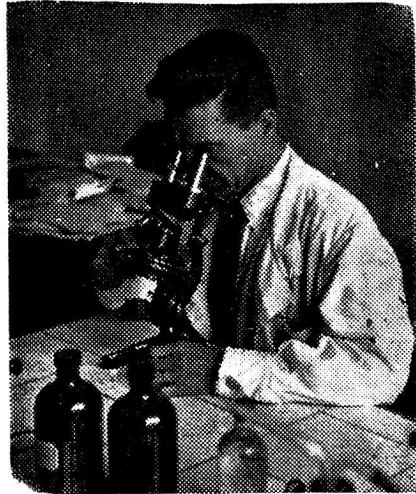
EL INSTITUTO DE BIOLOGIA "JUAN NOÉ"

INFORME SOBRE SU LABOR Y DAÑOS SUFRIDOS

Sin duda alguna, ha sido el Instituto de Biología "Juan Noé" el más cruelmente afectado por el siniestro que destruyó nuestra querida Escuela de Medicina, dada la extensión que había tomado, tanto en el sentido de la docencia como en el terreno de la investigación científica. Había acumulado en sus reparticiones un riquísimo material docente, de documentación y de biblioteca especializada y, por lo tanto, costosa y difícil de recuperar; y en su acervo espiritual, una invalorable historia que formaba su verdadera y efectiva tradición científica, que era su legítimo orgullo, fielmente conservada y venerada; y esto, por la talla indiscutible de sus maestros, Izquierdo y Noé.

Los primeros pasos datan de la época del profesor Vicente Izquierdo, quien, después de sus brillantes estudios de Medicina y especialmente de Anatomía e Histología, en Alemania, al lado de maestros como Waldeyer, Virchow, His y otros, vuelve a la patria con todo el entusiasmo y amor a la ciencia del sabio ya hecho realidad, y funda en 1883 la cátedra de Histología de nuestra Escuela, que de este modo, y no obstante la pobreza de medios que aquí lo esperan, ofrece desde el primer momento el sello elevado y netamente científico europeo.

Ejerce la Cátedra por espacio de 30 años, viéndose obligado a abandonar tan caras tareas por motivos de su quebrantada salud. Enriquece el material docente aportando una magnífica colección histológica, especialmente de todo el sistema nervioso central humano, desde el filum terminale hasta el encéfalo, confeccionado por él en el laboratorio de Waldeyer en Strassburg, y continúa trabajando aquí en aumentar el arsenal docente de observación y que sirvió a 30 generaciones de estudiantes y médicos, que vieron en el Prof. Izquierdo al maestro de verdad, con amor y pasión por su cátedra.



Doctor Walter Fernández B., Director del Instituto de Biología Juan Noé. (Trabajando con Microscopio prestado por la Dirección General de Sanidad)

A fines de 1913 entrega la Cátedra de Histología al Prof. Juan Noé, llegado al país a fines de 1912, contratado por el Gobierno para hacerse cargo de la antigua Cátedra de Zoología Médica de aquella época. La Facultad de Medicina, al nombrarlo también en la Cátedra de Histología como sucesor del Prof. Izquierdo, comprendió que en ella debía continuar una personalidad equivalente, ya avezada en las mismas disciplinas y de neta formación europea. La amistad que ya unía a ambos sabios se continuó así en la trayectoria científica, y siguen unidos hoy en la historia del Instituto, más allá de la muerte.

Se inicia así, de lleno, en 1913, la obra magnífica del Prof. Noé, que llena siete lustros de la vida universitaria de nuestra Escuela Médica y de todo el país; 35 años de labor tesonera en la docencia, en la investigación científica, en la salubridad pública y en toda la vida intelectual, acrecentándose su personalidad con el transcurso de los años, y agigan-

tándose hoy que podemos contemplar su obra, tan vasta en extensión y profundidad, con la perspectiva que era necesaria; obra que llevaba en sí tal cúmulo de semilla, noble, que continúa tras de su muerte en nuevas y eficientes floraciones.

Desde su arribo al país se da cuenta de que hay que hacerlo todo, ideando medios de la nada; tras grandes dificultades materiales y no menos de las surgidas de algunos espíritus anquilosados, deshace la anacrónica clase de Zoología Médica y crea la Cátedra de Biología General, que de inmediato le da el tono universitario al comienzo de los estudios médicos; Cátedra que fué desde entonces un verdadero orgullo y placer espiritual para las mentes estudiosas, por el alto vuelo filosófico que le imprimió el Maestro, sirviendo, además, como una introducción magnífica para los estudiantes, que se veían enfrentados y transportados a la contemplación y meditación de los grandes problemas de la vida.

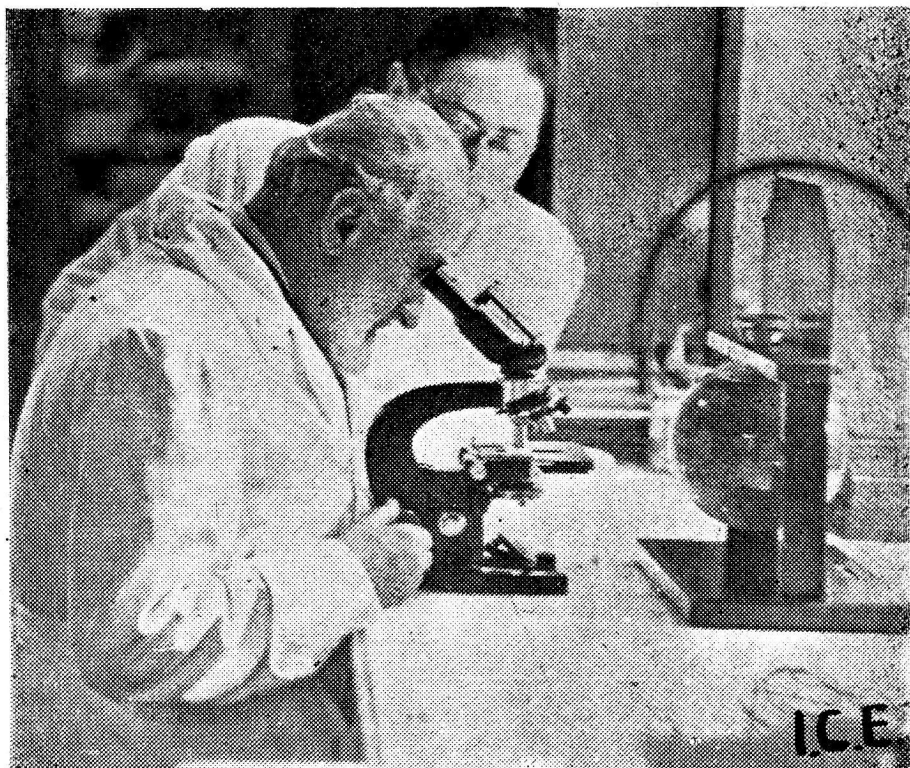
El tono de los estudios médicos se elevó en nuestra Universidad con el aporte del Prof. Noé, introduciendo de lleno el método experimental en la enseñanza, pasando a ser, de este modo, una de sus más poderosas e indiscutidas columnas.

Por otra parte, continuó en la Cátedra de Histología el sello científico de su ilustre predecesor y amigo; amplió su enseñanza hacia la observación más directa y hacia la investigación científica, iniciando la orientación moderna de la Histología como ciencia experimental, como rama de la Morfología experimental. En realidad, en todas sus actividades, desde su magistral conferencia inaugural al presentarse en el Aula Magna de la Universidad, a fines de 1912, se impone como el gran renovador integral de todas las ciencias morfológicas en Chile, despertándolas del letargo en que yacían por su orientación exclusivamente descriptiva y estática del siglo XIX, para llevarlas hacia la real y eficiente renovación del siglo XX, hacia la Morfología experimental: la vida y la forma en acción y en medio, y en correlación con el magnífico concierto universal.

Desglosa de la Cátedra de Zoología

Médica los datos dispersos y le da personalidad propia a la Cátedra de Embriología y Anatomía Comparada, orientándola a la Embriología experimental, y crea también la Cátedra de Parasitología Humana, previendo desde un principio, con su gran visión de sabio, la enorme importancia que iba a tener en Chile, dadas sus características. Su campaña de la malaria, su descubrimiento de la anquilostomiasis, la extensión que comprueba de la equinococosis, de la amebiasis, el descubrimiento y campaña de la enfermedad de Chagas, etc., son pruebas de la agudeza de apreciación al principio, y de la labor magnífica, después, del sabio Profesor. Su espíritu previsor y de organizador lo lleva a relacionar la Cátedra de Parasitología de nuestra Escuela Médica con el Servicio de Sanidad, al conseguir la creación del Departamento de Parasitología de la Dirección General de Sanidad, conectado con la Cátedra, sirviéndose así mutuamente, aumentando su eficiencia, y cuyos magníficos frutos son demás conocidos en la enseñanza, en el servicio sanitario y en todo el país; baste recordar la titánica lucha librada y llevada a la victoria, contra la malaria del Norte, convirtiendo extensas zonas inhóspitas y restadas a la economía del país, en regiones las más atractivas y fértiles, y que no tardarán en incorporarse a la producción; la magnífica campaña de la enfermedad de Chagas, con un servicio rural de atención e investigación médica que es un orgullo para el país por su eficiente organización y en continuo perfeccionamiento en manos de su sucesor.

En cada una de las cátedras que dirige, Biología General, Histología, Embriología y Anatomía Comparada, y Parasitología humana, imprime su mismo sello personal de dinamismo y alto vuelo científico, haciéndolas avanzar tras la ardua lucha con la escasez de medios, en el camino de la experimentación y de la investigación científica. Va formando un nutrido grupo de colaboradores, unos de paso, que beben algunos sorbos de su rico manantial, y que son suficientes para orientarlos definitivamente en sus nuevas actividades; otros que per-



El Dr. Noé (fallecido), cuyo nombre lleva el Instituto de Biología; a su lado el Dr. Neghme.

manecen a su lado como sus verdaderos discípulos, que se van empapando del espíritu del Maestro, y que son los continuadores y sostenedores de su Escuela, y que hoy desempeñan las respectivas Cátedras: Prof. Eugenio Lira en Embriología y Anatomía Comparada, Prof. Amador Neghme en Parasitología Humana y en la Jefatura del Departamento de Parasitología de Sanidad, Prof. Gabriel Gasic en Biología General, y el que suscribe en Histología, debiendo agregarse también un buen número de jóvenes estudiosos, médicos y estudiantes, que completan el personal de Jefes de Trabajo y Ayudantes.

Considera el Prof. Noé que cuenta ya con la pléyade de entusiastas colaboradores para emprender la obra definitiva; comprende que las diver-

sas actividades a su cargo están íntimamente ligadas en la enseñanza y en la investigación científica, y aunque con sus individuales metódicas, tienen todas factores comunes, apoyándose mutuamente en el planteamiento, desarrollo y resolución de los problemas científicos de investigación; trabaja en esta concepción y obtiene la creación del Instituto de Biología de la Facultad de Biología y Ciencias Médicas, por acuerdo del Consejo Universitario de fecha 2 de Marzo de 1931, incorporándose las Cátedras de Histología y Biología General de la Escuela Dental; Instituto que hoy, como un homenaje póstumo a su gran labor, y por acuerdo de la Facultad, del año pasado, ostenta su nombre.

La labor del Instituto se ha carac-

terizado siempre, a pesar de la permanente escasez de medios que recién se iba subsanando, por la orientación altamente científica en todos sus departamentos, y por la seriedad que el Maestro mantenía en la investigación científica y que supo infiltrar en el espíritu de sus discípulos; jamás ha entrado en el Instituto el afán de ostentación, pero sí el afán de un trabajo serio y verídico, esmeradamente controlado y documentado, por sacrificado que fuera y por prolongado que resultara. Prueba de la calidad de esta labor del Prof. Noé son las numerosas memorias de tesis salidas de sus Cátedras; todas ellas aprobadas con la más alta distinción que otorga nuestra Facultad; y continúa esta labor con la fundación de la Revista oficial del Instituto, "Biológica", que desde su primer número, aparecido en septiembre de 1944, se conquistó la consideración del mundo científico por su seriedad, teniendo actualmente canje con los principales centros científicos afines de todo el orbe: era su legítimo orgullo de sabio.

La labor del Profesor Noé se podía aquilatar igualmente recorriendo nuestras secciones, atiborradas de material docente y del precioso material, base de tantas investigaciones ya realizadas o en marcha; la rica biblioteca del Instituto, con textos algunos valiosísimos, agregándose las suscripciones a 62 Revistas científicas puras de Biología, de las distintas ramas de la Morfología, Parasitología, etc., algunas de más de 30 años continuados, otras más recientes; suscripciones que por necesidad hubo que reducir, en estos últimos años, a 54.

Esta es, a breves rasgos, la historia de nuestro Instituto de Biología, obra fundamental del Prof. Noé, y cuya importancia científica queda demostrada por su nutrida producción científica y por su Revista "Biológica", y cuya labor docente se aquilata tomando en cuenta que en sus tres últimos años ha albergado en sus seis cursos más de 600 alumnos, alcanzando el año pasado a sobrepasar los 700, y en el actual año escolar de 1948 contó con 768 alumnos. A pesar de la estrechez de medios, cons-

tituía esta plétora un timbre de orgullo para nosotros, obligándonos continuamente a extremar nuestro esfuerzo en lo material y espiritual, para poder suministrar a todos ellos una enseñanza real y eficiente, dada la responsabilidad que siempre ha asumido el Instituto respecto a este punto, ya que su enseñanza abarca los tres primeros años de los estudios médicos.

El valor extrínseco e intrínseco del Instituto era, en realidad, inmenso, ya que a él se agregaba la obra de su ilustre predecesor, el Prof. Izquierdo: colecciones valiosas, especialmente de la Anatomía macro-microscópica del sistema nervioso normal humano; colección de libros y textos de valor incalculable, que había traído el Prof. Izquierdo de Europa, especialmente de Alemania, y que eran reliquias admiradas por todos, como por ejemplo la obra monumental de Ehrenberg: "Die Infusionsthierchen als vollkommene Organismen", en formato de lujo, publicado en Leipzig en 1838, y de los que aun en Alemania no se conservaban sino muy escasos ejemplares; los Atlas anatómicos del sistema nervioso central, a todo lujo, con clisés en cobre, de Waldeyer y colaboradores; las obras de Leuckart, de Ramón y Cajal, del cual algunos folletos con autógrafos del autor; las obras de Ranvier; colecciones completas de varios "Berichte"; aportadas por el Prof. Noé, las obras de Grassi sobre importantes temas zoológicos y biológicos, como su clásica monografía sobre el desarrollo de las anguilas,* que vino a resolver un antiguo y debatido problema zoológico, sus trabajos fundamentales sobre la malaria, y en que se veía claramente la razón que asistía a Grassi en su polémica contra Ross, trabajos, muchos de ellos, en que había actuado en colaboración con el Prof. Noé, su discípulo predilecto; los fundamentales trabajos de Golgi sobre el desarrollo del ciclo evolutivo de los plasmodios de la malaria; sus estudios sobre el sistema nervioso, que fundamentaron su doctrina sobre el retículo difuso; la obra clásica de Mollendorff, en colaboración con una pléyade de investigadores en las distintas ramas; "Mikroskopische Ana-

tomie des Menschen", que alcanzaban a 16 volúmenes; etc.

La biblioteca del Instituto (que no hay que confundir con la Biblioteca Central de la Escuela de Medicina) contaba, así, con más o menos 12.000 volúmenes, 5 a 6 mil libros, muchos de ellos ya irrecuperables, como algunos de los citados; 62 subscripciones a revistas científicas especializadas, algunas de 30 años; 4 estantes completos con valiosísimos apartados de todo el mundo, de las diversas materias de nuestra atingencia, perfectamente catalogados; 2 estantes con revistas y monografías provenientes del canje de nuestra Revista, con centros de Sud y Norte América y casi todos los países europeos, como también con China y Australia.

Toda esta valiosa biblioteca se perdió totalmente.

Agreguemos ahora las pérdidas del acervo espiritual propio y tan querido: la documentación de todos los trabajos efectuados y especialmente de los que iban en marcha, algunos de ellos ya por terminarse, y que quedan perdidos en su totalidad, por haberse destruido su comprobación gráfica y material; la preciosa documentación de la labor científica del Prof. Noé, tanto en Italia como especialmente en Chile, que, acumulada con el cariño de sus discípulos, había servido para el análisis de su obra, y que iba a ser el motivo del número VI de "Biológica", número de homenaje al Maestro, ya casi listo para ir a la imprenta; la documentación de la personalidad del Prof. Izquierdo, que con orgullo guardábamos como exponente, también, de nuestra magnífica tradición científica: su diploma al graduarse en las Universidades alemanas, su libreta de estudiante en sus cursos completos en Alemania, especialmente en Estrasburgo, con las firmas de Waldeyer, de Virchow, de His y de otras figuras mundiales; sus apuntes tomados en clases de estos mismos maestros, especialmente notorios los de las clases de Waldeyer, con dibujos sobre el sistema nervioso que revelaban no sólo al eficiente maestro chileno que ya se vislumbraba en su calidad de estudiante, sino también al gran artista; sus primorosos y admirables dibujos a lápiz, a tinta y especial-

mente a la acuarela sobre los infusorios de las aguas dulces de Chile, que le sirvieron de documentación gráfica para su obra sobre esta materia; dibujos sobre diversas especies de Lepidópteros chilenos, etc.

Todo este material que sustentaba nuestra historia científica que era nuestro orgullo y que guardábamos con el amor hacia los verdaderos valores, no queda sino reflejado en nuestros corazones. Pero serán estos corazones los que hablarán a las generaciones actuales y venideras con tal entusiasmo y fervor, que haremos despertar las imágenes en la mente de los jóvenes estudiantes con tal fuerza, que haremos surgir en ellos la sensación de palpar la propia realidad; y esta tradición y esta escuela que fundaron en nuestro Instituto, Izquierdo y Noé, continuará con todo el vigor de las cosas vivas en esta tercera etapa de la Historia de la Medicina Chilena, que comienza a gestarse.

Hagamos ahora un balance del material docente: Sus pérdidas son cuantiosas, aunque recuperables a costa de dinero y de esfuerzo, y es por este motivo que, aunque nos priva momentáneamente de proseguir nuestra labor y nos obliga a trazar un compás de espera en nuestros trabajos de investigación, no logran abatir el espíritu de nuestro personal, como lo hacen las pérdidas primeras.

La Cátedra de Biología pierde la totalidad de su dotación de microscopios, salvándose únicamente el que usara el Prof. Noé, que por circunstancias providenciales tenía ocasionalmente el Prof. Gasic en su domicilio; pierde igualmente toda su dotación de preparaciones microscópicas, particularmente valiosas las de Citología. Se salvan afortunadamente, por encontrarse en un vivero separado del edificio de la Escuela, las cepas de las lauchas traídas al país por el Prof. Gasic, de un valiosísimo pedigree de líneas puras, obtenidas de los principales centros de genética de los Estados Unidos, especialmente de los del Dr. Mac Dowell y del Dr. Little, y que son el fundamento de importantes estudios en marcha en el Departamento de Biología del Instituto

sobre herencia, genética en general y sobre el cáncer. Este material es uno de los orgullos de nuestro Instituto, siendo el único en toda Sudamérica, sobresaliendo por su interés científico las cepas cancerígenas C 58 de MacDowell, C3H y dba de Little (Bar Harbor); las cepas Storse-Little (Sto-Li), cuyos tejidos provocan inmunidad antileucémica en las cepas C 58; las cepas de material docente Sd, que ofrece lesiones múltiples en el esqueleto y en los riñones; Ay, laucha amarilla con carácter letal; Sh o "shaker", coreica y sorda; Daab, que presenta ceguera en grado variable y deformación de los huesos faciales; cepa "bracky", con deformaciones de los huesos de la cola, y otros; cepa Adw, con enanismo hipofisiario por ausencia de células eosinófilas de la prehipófisis; cepa "Rhino", que ofrece hereditariamente ausencia de pe-laje.

Todo este material salvado es de un gran valor para la experimentación, tanto en investigaciones como en la docencia práctica de la genética; material que el Instituto ha suministrado también a los diversos laboratorios de la Escuela de Medicina y a algunas Universidades Sudamericanas, cuando se requieren como fundamento de la investigación, líneas puras.

Se han salvado también, con este vivero, los cuyes albinos de la Rockefeller, los hamsters, y una cepa especial de roedores, recientemente traídos al país por el Prof. Neghme, el *Peromyscus maniculatus*, verdadero reactivo biológico de la Leptospirosis. Igualmente, ha quedado indemne el valiosísimo material de *Drosophila*, con más de 40 cepas con diversas mutaciones, de tanta importancia para los trabajos prácticos del curso de Biología General.

La Cátedra de Histología pierde la totalidad de su dotación de microscopios, incluso los del cuerpo de ayudantes y del Profesor; la totalidad de su colección de preparaciones microscópicas, 30 años de labor del Profesor Izquierdo, de valor histórico, incluida la importante colección sobre sistema nervioso central, aun en uso; la totalidad de la labor de 35 años del Prof. Noé y sucesor, con un

total de más de 25.000 preparaciones, destacándose las abundantes colecciones sobre técnicas especiales, particularmente argénticas (Golgi, Cajal, Río Hortega, Bielschowsky, etc.), habiéndose logrado, al través de tantos años, un perfeccionamiento y tecnicismo con modificaciones importantes ya propias del Instituto.

La Cátedra de Embriología y Anatomía comparada pierde igualmente toda su dotación de microscopios, incluidos los del Profesor y ayudantes, y particularmente todo su valiosísimo museo de modelos de cera provenientes de casas europeas, sobre el desarrollo embrionario de diversos tipos en la escala zoológica; el museo de embriones y fetos, in totum o en cortes seriados, acumulados a través del tiempo, y tan difícil y lento de obtener; todo el museo zoológico y de anatomía comparada, con especies embalsamadas y esqueletos, contándose entre ellos ejemplares de rarísimas especies ya extinguidas o en vías de extinción, como el Kiwi; ejemplares del Ornitorinco, ejemplares del Echidna; del Nautilus, completo; del Argonauta; etc.

La Cátedra de Parasitología pierde la mayor parte de sus microscopios, particularmente los más valiosos de investigación, del Profesor y ayudantes, salvando sólo algunos pocos, 8 a 10 utilizables, que son desgraciadamente los sencillos, ya bastante viejos, careciendo de inmersión; desaparece igualmente su archivo especial de numerosísimos apartados obtenidos de todo el mundo, clasificados por materias; gran parte de la valiosísima documentación de la campaña antimalárica del Norte, desde su comienzo; el archivo de la campaña de la enfermedad de Chagas, que afortunadamente se está reconstituyendo en gran parte, gracias a esfuerzos enormes, acumulando los datos, fichas de enfermos y estadísticas obtenibles de papeles extraídos de los escombros, en parte quemados, pero aún legibles en muchos puntos.

Entre las pérdidas de los servicios generales del Instituto, deben considerarse: la totalidad de su rico arsenal de colorantes y reactivos Grüber y Merck, que el Prof. Noé había lo-

grado acumular en un valioso "stock" para varios años; tanto más dolorosa es esta pérdida tratándose de las marcas anotadas, únicas en el mundo, en calidad, en esta materia, y actualmente inobtenibles; se pierden, salvo dos, todos los micrótomos con su dotación completa; una máquina de micro-proyección de la principal Sala de Trabajos Prácticos; todo el instrumental operatorio de animales y de disección; todo el "stock" de vidriería, de frascos, recipientes, matraces y, muy en especial, el de porta y cubreobjetos (más de 10.000), que hoy han alcanzado precios exorbitantes por su escasez en el país; una rica colección de "slides" en negro y en colores, en parte importada y en parte confeccionada en el Instituto; de nuestras propias preparaciones histológicas, de suma importancia demostrativa para la enseñanza práctica. Se destruyó igualmente la cámara de cultivos de tejidos, recién perfeccionada, y una cámara de cero grados que acababa de terminarse; y, especialmente dolorosa, la pérdida total de un micromanipulador Fonbrune completo, con su microfragua, recién llegado y última palabra en este tipo de instrumento; era el primero que llegaba a Sudamérica, habiendo costado enormemente su adquisición y transporte hasta nosotros y que iba a llenar necesidades de gran trascendencia en novedosas investigaciones ya planeadas, que iban a iniciarse en todos los departamentos de nuestro Instituto.

No habiendo el incendio abarcado la parte posterior de la Escuela, logramos salvar íntegramente nuestro Auditorio, y con él el material de cuadros para las clases y el rico material de diapositivos de nuestras preparaciones, como igualmente sus negativos, y la mayor parte del material fotográfico de la Sección Microfotografía, que desgraciadamente estaba reducido en su "stock" de placas y reactivos.

El balance de nuestro Instituto es, pues, doloroso, y refiriéndonos únicamente a las pérdidas de materiales, en mucha parte ya irremplazables, arroja la respetable suma de 15 a 20 millones de pesos, como fácilmente se desprende de la sucinta relación que hemos hecho, y como lo podrán aquilatar todas las personas que han tenido o tienen que ver con actividades iguales o parecidas a las nuestras.

Es este balance el que ha ensombrecido el espíritu de todo el personal del Instituto de Biología "Juan Noé". Sin embargo, nos ha reconfortado el encontrar la comprensión de los que conocían la riqueza de material científico y la labor del Instituto, vibrando de emoción al unísono con nosotros; nos han acompañado y apoyado nuestros muchachos estudiantes y, especialmente, hemos encontrado la comprensión de nuestro Decano y nuestro Rector, quien, en su dinamismo, nos ha auxiliado, de inmediato con medidas rápidas y eficientes para nuestra nueva y transitoria estado, lo que nos ha servido para redoblar nuestro esfuerzo y entusiasmo por renacer, y estamos ciertos de que pronto tendremos al servicio de este entusiasmo y esfuerzo el material indispensable para proseguir nuestra tan cruelmente interrumpida labor.

Es por ello que, guardando muy hondo la congoja por lo irreparable del espíritu, marcharemos por sobre estas ruinas tan queridas con la mirada en alto, impulsados y guiados por el recuerdo de nuestros maestros, que nos dieron el temple, y directamente en demanda de la tercera etapa de la Escuela de Medicina.

Por ella y por nuestra brillante tradición, ¡adelante!

Prof. Dr. Walter Fernández B.
Director del Instituto de Biología
"Juan Noé"
de la Universidad de Chile.