

Dr. Pablo Arturo Suárez. _____
Profesor de la Universidad Central. _____

A TRAVÉS DE ARGENTINA
Y CHILE _____



ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Breves notas y comentarios _____

PRIMERA PARTE

I

CONFERENCIA INTERNACIONAL DE LA ALIMENTACION

Tuvo lugar en los días del 9 al 14 de octubre. A más del Delegado de la Liga de las Naciones, asistieron quince Delegados Oficiales de los siguientes países: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Estados Unidos de América, Méjico, Perú y Uruguay; Paraguay y Cuba acreditaron sólo observadores.

El programa sugerido por la Liga de las Naciones, organizadora de la Conferencia, fué el que más adelante se inserta.

La Liga persigue con afán la solución del problema de la alimentación entre las clases de modestos recursos económicos en todos los países del mundo; pues la subalimentación de una gran mayoría de habitantes de la tierra creará el problema de la inferiorización de las razas y de las naciones. Pero la solución del problema requiere la recopilación sistemática de datos de todos los países y la organización metódica y unificada de la investigación. Tal es el motivo de la llamada de la Liga a estos certámenes y tal es la razón de que ella presentara un programa a discutirse, dentro de un plan unificado y concreto.

Se discutieron todos los puntos constantes en el programa siguiente:

PROGRAMA DE LA TERCERA CONFERENCIA INTERNACIONAL DE LA ALIMENTACION

(Buenos Aires —Octubre 9-14)

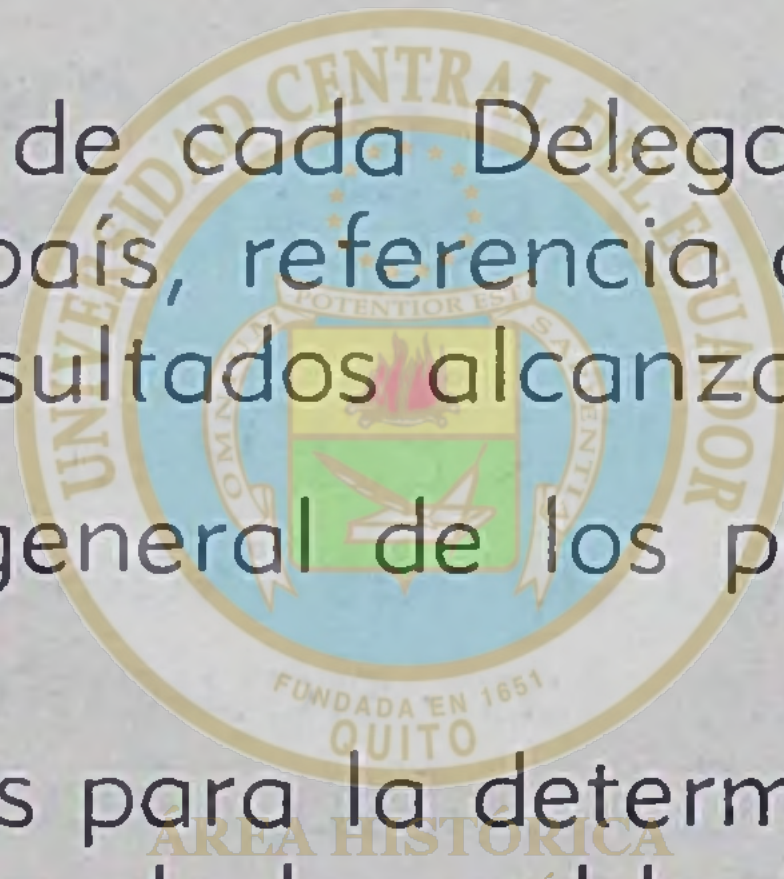
propuesto por la Secretaría General de la Sociedad de las Naciones.

1º) Declaración, por parte de la Presidencia, sobre los fines de estas reuniones periódicas, que tienen, entre otros, el objeto siguiente: dar ocasión al intercambio de opiniones y de experiencia sobre temas de alimentación.

2º) Exposición, por el Representante de la Secretaría General de la Sociedad de las Naciones, de los trabajos efectuados por esta última en los dominios de la alimentación.

3º) Exposición de cada Delegado de los problemas particulares de cada país, referencia de los trabajos que se realizaron y de los resultados alcanzados.

4º) Discusión general de los puntos siguientes:

- 
- a) Métodos para la determinación del estado de nutrición de las poblaciones.
 - b) Métodos para favorecer su mejoramiento.
 - c) Educación y propaganda.
 - d) Aspecto económico del problema de la alimentación.
 - e) Estatutos, composición y funciones de los Comités Nacionales.
 - f) Colaboración mutua de los Comités entre sí y con la Sociedad de las Naciones.

Quiero sólo apuntar someramente los resultados a que se llegaron en cada una de las ponencias tratadas.

Primer Punto.—Experiencia de cada Delegado acerca de los organismos encargados de las investigaciones sobre alimentación en cada país y acerca de los trabajos realizados y de los resultados obtenidos.

En lo referente a nuestro país, señor Ministro, bien sabe usted, no existe organismo alguno Oficial encargado de

estudios estadísticos, encuestas, investigaciones de laboratorio sobre nutrición. Si algunas obras de protección alimenticia se han realizado, éstas son pocas, aisladas, de amplitud muy limitada, sin ser el resultado de una labor concatenada, unificada, dentro de un plan congruente. Alguna vez la Sanidad y la Cruz Roja, los Municipios y el Ministerio de Educación o Sociedades Benéficas han abordado aisladamente la ejecución de alguna obra con fines de mejora de la alimentación, tales como medidas de protección de la higiene alimenticia, establecimiento de planta de pasteurización, creación de desayuno escolar, de comedores municipales para obreros, de gotas de leche, etc. Pero la falta de extensión suficiente de cada obra, la escasez de recursos económicos, la falta de acción unificada no han permitido apreciar los éxitos, ni demostrar los resultados; y menos el realizar investigaciones que conecten estas obras con la realidad. Hube por tanto que apelar a los trabajos de investigaciones realizadas en mi Cátedra de Higiene de la Universidad Central. Estos trabajos, fruto de un afán de enseñanza y aprendizaje sondeando nuestra realidad, me dieron el material para la exposición en dicha conferencia.

Desde el año de 1926, ya en mi calidad de funcionario en sociedades sanitarias o sociales, ya en calidad de Profesor de Higiene, hemos venido efectuando trabajos relacionados así con la alimentación como con otros factores físicos individuales y colectivos, mediante la colaboración del personal que me han confiado como funcionario y, principalmente con la de mis alumnos, estudiantes de Higiene, a quienes se debe la mayor parte de los trabajos y por tanto de los resultados obtenidos (*).

La presentación de estos trabajos y de lo realizado, dieron la impresión favorable de que en el Ecuador, aún sin existir una Institución Oficial de Alimentación, había el anhelo de estudiar los problemas que atañen a la nutrición de las clases modestas y de resolver los problemas sociales que de éstos se derivan; y así, la variedad de trabajos como

(*) Véase al final de esta 1ª parte, en el Anexo Nº 2, la lista de obras e investigaciones realizadas en relación con la Higiene Alimenticia desde 1926 a 1939.

el carácter de experimental de ellos merecieron benévola acogida. Y tuvo resonancia el hecho de haberse realizado la mayor parte en colaboración con Alumnos de la Cátedra de Higiene, como una revelación de un método de enseñanza que une al hombre futuro dirigente con las realidades vividas y hace constituirse el verdadero conocimiento nacional determinante de los rumbos administrativos y sociales que deban aplicarse en cada país; pues que el afán de toda política sana debe ser crear el ambiente más apropiado para asegurar la felicidad común y privada de los asociados, así en el orden material como espiritual.

El estudio integral y armónico de la nutrición de un país, así como de una ciudad o una pequeña colectividad, comprende: 1º Un control estadístico-geográfico de las áreas de terrenos cultivables, de la clase y forma de cultivo, de la producción de alimentos, de su distribución y consumo; 2º Una serie de encuestas así de orden colectivo general, y de grupos clasificados y homogéneos, como familiar e individual; 3º Investigaciones de laboratorio sobre composición de alimentos, y terrenos de cultivo, sobre efectos fisiológicos y patológicos de alimentaciones carentes, sobre alimentos malsanos o contaminados.

En Quito, los estudios y trabajos realizados en forma constante, han correspondido a la encuesta y al laboratorio; y por esto pudieron servir de algún material demostrativo en la Conferencia, que signifique un acervo de experiencia congruente con un plan técnico en pro de la alimentación. La acogida benévola a la exposición ecuatoriana se revela en el siguiente Acuerdo, que reproduzco del Segundo Boletín de la Conferencia; dice así:

"Termina, el Dr. Suárez, su ponencia en la que analiza minuciosamente, con gran conocimiento de causa, honestidad científica y valentía los distintos factores que influyen en el estado de nutrición de aquel país y de los de esa parte de América, proponiendo la creación de una oficina común de nutrición y previsión social de la América Latina, cuya organización podría estudiarse y discutirse a posteriori.—PROFESOR PEDRO ESCUDERO (Argentina).—El Profesor Escudero felicita cordialmente al Delegado Ecuatoriano y reconoce su condición de iniciador y apóstol de estas ideas en su país.—La tragedia que ha expuesto el Dr.

Suárez es la de todos los pueblos de América, y ha sido expresada con toda valentía; es el problema del hambre colectivo, de las carencias en masa. Hay que enseñar al pueblo, al gobierno y a los médicos a resolver estos problemas. —Pide un voto de aplauso por la obra cumplida por el Profesor Suárez, con su sólo esfuerzo, que ha permitido formar conciencia clara en el Ecuador de la gravedad de este problema. Pide igualmente un voto para la Sociedad de las Naciones que hizo más por la alimentación de los pueblos que todas las Escuelas de Medicina reunidas.—Se aprueba por aclamación”.

Segundo Punto.—El segundo número del programa oficial a discutirse fué: “Qué medios son más apropiados en los países de América Latina para apreciar el grado de nutrición del pueblo?

Como síntesis de todas las discusiones que se entablaron de este tema, se planteó en definitiva esto:

En un primer período que llamaremos de información, son útiles dos procedimientos: a) el determinar los ingresos y producción de alimentos en una población determinada y luego los consumos y la parte egresada, perdida o desviada en la misma; b) determinar por encuestas como las realizadas, por ejemplo, en Quito, el promedio de alimentos consumidos durante un determinado período en una colectividad, ya general o específica, como escuelas, así como en grupos de familias de una localidad o un sector.

Sólo en un segundo período que llamaremos de investigación se procedería a aplicar el sistema del Profesor Bigwood, recomendado por la Liga de las Naciones, pero aún así, con las modalidades sugieran las circunstancias diversas en cada país y en cada región, tal como ha aplicado el Instituto de Nutrición de Buenos Aires.

Esta resolución fué adoptada en vista de un informe en tal sentido que presentamos los Comisionados, Dr. Hautmann, de Argentina; Dr. Mardenes, de Chile y yo del Ecuador.

El informe transcribo a continuación:

“Señor Presidente:—La Subcomisión designada para estudiar la aplicación de los distintos métodos para reconocer el estado de nutrición de las poblaciones, después de

considerar el asunto, tiene el honor de informar como sigue: "Las directivas para las encuestas sobre la nutrición de las poblaciones, elaboradas por el Profesor E. J. Bigwood, cuya parte primera ha sido aprobada por los Representantes de los Comités Internacionales de Alimentación, reunidos en Ginebra en octubre de 1938, son aplicables a los países de América Latina. Aparece, sin embargo, conveniente establecer el orden de progresión en que estos diversos métodos deben ser usados en estos países de acuerdo con sus posibilidades económicas y de otro orden, especialmente cuando se dirigen a poblaciones rurales o a núcleos pequeños. En opinión de la Comisión, este orden de progresión debe ser el siguiente:—1º Estudio de la provisión de alimentos de una población determinada, en primer lugar cualitativamente y sólo si es posible cuantitativamente. Muchos núcleos de población de América Latina se prestan para realizar un estudio de este orden porque son aislados o tienen comunicaciones escasas que permiten conocer con cierta precisión su aprovisionamiento. Este método de estudio, si bien no permite obtener datos exactos, proporciona una orientación muchas veces de gran utilidad en el conocimiento del problema.—2º Encuestas del tipo de cuestionario, preparado de acuerdo con lo observado en el estudio anterior y destinado a confirmar o a rectificar lo que el primer método ha mostrado y a formarse juicio sobre la importancia de las fluctuaciones en el consumo de los diversos alimentos, sobre el cual, el estudio anterior da sólo una idea global.—3º Examen sistemático de grupos de individuos sanos (niños de escuela, grupos de familias similares, etc.) con el fin de investigar la presencia de alteraciones que el conocimiento del régimen obliga a sospechar.—4º Si en el estudio conjunto del régimen alimenticio y de las alteraciones observadas se revelara una divergencia con lo conocido clásicamente, será necesario realizar encuestas rigurosas del 3º o 4º tipo señalado en las directivas mencionadas y exámenes sistemáticos de los mismos individuos encuestados utilizando tests fisiológicas apropiados.—(f) Dr. P. A. Sáez, Delegado ecuatoriano.—(f) Dr. J. Mardones Rental, Delegado de Chile.—(f) Profesor Dr. Boris Tothman, Asesor Técnico del Instituto de Nutrición de Buenos Aires".

Tercer Punto.—¿Qué medios o procedimientos son aconsejables para mejorar la nutrición del pueblo?

Este punto fué discutido bajo diversos aspectos en cuanto a la aplicación de los medios usuales y más conocidos. Se preconizaron como los más usuales las siguientes medidas: fundación de obras de protección alimenticia especiales en favor del niño, como consultas y cantinas maternales, casas cunas, asilos infantiles, preventorios, desayuno escolar, restaurants escolares; obras de protección alimenticia en general y en favor del adulto: aumento del salario, comedores populares, centros de abastecimiento de víveres; fomento de la producción y distribución de alimentos, policía alimenticia, protección sanitaria de alimentos; vías de comunicaciones como medios de favorecer la producción, distribución y abastecimiento de los víveres, etc., etc. Se preconizó muy especialmente la fundación de Institutos de Nutrición del tipo establecido en Buenos Aires, que merece un capítulo aparte, para su mejor conocimiento.

Sobre todo la protección alimenticia normal de la madre y del niño es de un alto interés nacional; pues favorecer la alimentación normal del niño en sus diferentes etapas, es preparar el hombre del porvenir de una nación y equivale a inversión reproductiva bajo el punto de vista económico. Toda labor que se lleva a cabo con el niño es eficaz porque se refiere a una masa viviente capaz de ser moldeada en consonancia con los altos intereses de la Patria y de una raza. Favorecer, por ejemplo, el aumento de consumo de leche sana por parte de los niños y madres de una población, es una medida de política alimenticia que repercute en el aumento de la producción y en el fortalecimiento del niño. Esta sabia medida aplicada en Chile hizo bajar la mortalidad infantil del 25% al 18%, al par que provocó el fomento de la industria lechera.

No sucede igual cosa en los procedimientos aplicables especialmente al hombre adulto. Según los datos y razonamientos que se expusieron, hubo disparidad de pareceres con respecto a estas medidas. Los comedores obreros por ejemplo, no han dado sino éxito político, no éxito fundamental biológico. El obrero alimentado por cuenta del Estado, así fuese parcialmente en forma de comidas baratas, no aprovecha integralmente de las ventajas: sacrifica la

alimentación de su familia porque deja de preocuparse del hogar como centro de alimentación; o acude al restaurant en forma discontinua; o no se limita a la ración más conveniente técnicamente. A más de todos estos inconvenientes se desarrolla una cierta irresponsabilidad en el obrero para procurarse su alimentación y la de los suyos; se desarrolla un espíritu destemplado con exigencias desproporcionadas a la realidad, se prepara el parasitismo que gravita sobre el Estado. Y un Estado que tiene que inflar sus presupuestos para realizar por su cuenta la alimentación de toda una masa semi-irresponsable que quiere vivir a su costa, es un Estado que prepara graves problemas económicos para el porvenir; porque inconscientemente está creando intereses que tendrá que sostenerlos por razones políticas, creando tantos gravámenes que por sí solos se encargan de anular las actividades del capital. El exceso de protección no remunerativo económica o humanamente, trae consigo tarde o temprano, la falta de trabajo, la desnivelación de la línea de vida, mucho más sentida entre las clases a las que se quiere proteger. Todo comedor obrero fiscal o municipal trabaja a pérdida; de modo que su sostenimiento no es balanceado y gravita sobre el presupuesto fiscal o municipal.

Transcribo textualmente lo que al respecto de comedores obreros dijo el Delegado argentino Profesor Escudero:

"Es un axioma que quien no come correctamente, va por camino seguro a la desnutrición, a la enfermedad, a la minoración humana y a la muerte prematura. Por eso surgieron los Comedores o Restaurants populares en muchos países; se creyó, con toda simplicidad, que ello solucionaba el problema de la alimentación del pueblo.—Los desengaños no tardaron en aparecer. La política desvirtuó su finalidad, la falta de control social trajo el abuso. En algunos países fueron suprimidos o reducidos considerablemente, en otros se los orientó para educar al pueblo". El Delegado argentino sostuvo la utilidad de los Servicios Públicos de Alimentación dirigidos por técnicos, como centros de regulación, apoyados por la investigación social, para colaborar en la correcta alimentación de la familia, no para reemplazarla. Sostuvo el peligro de los comedores populares que desintegran la familia, que son parciales en sus fines, cuan-

do sólo dan de comer al padre obrero o a algunos miembros de la familia únicamente, sin conocer sus necesidades, sin tratar de ayudar a resolverlas por los caminos normales. "La hora de la comida es la hora del hogar, el motivo de reunión de la familia, de su integración espiritual. La ayuda alimenticia no debe desintegrarla, ni ser parcial con su limitación. Cada hogar debe bastarse a sí mismo, debe ayudarse por todos los medios a equilibrar su presupuesto, respetando la unidad moral y material de la familia, fundamento de la sociedad. La ayuda alimenticia, ciega de todo control técnico y social, favorece la comunización".

El aumento de salario también fué un asunto discutido, no en absoluto, sino en cuanto a la modalidad de este aumento. En varios de nuestros países de América Latina, el aumento intempestivo con proyecciones políticas más que por razones técnicas, no ha dado el resultado buscado: mejorar a través del mejor salario, una mejor alimentación. De aquí que se preconizaran los aumentos oportunos del salario pero, aplicando con parte de él, una mejora de servicios personales: auxilios para la vivienda, almacenes de abastecimiento, etc. En el Informe General Argentino consta lo que transcribo a continuación: "Todos los Delegados llegaron a la misma conclusión: la imposibilidad material de cubrir el Presupuesto de la alimentación, cuando las entradas no pasan de un límite crítico. Fué ampliamente debatida la influencia de la producción agrícola y ganadera, el valor de la moneda, la participación de los Gobiernos en la regulación del Comercio de los alimentos, etc., en el estado de la nutrición del pueblo.—El Instituto Nacional de Nutrición presentó un estudio muy detallado del presupuesto de la familia obrera de Buenos Aires. Demostró en base a una encuesta realizada con todos los rigores de una investigación, que cuando las entradas de una familia **no exceden de un peso diario y por persona integrante de la familia**, es imposible cubrir los gastos mínimos que exigen la alimentación normal, la vivienda modesta y las exigencias humildes de las familias de los trabajadores. El equilibrio del presupuesto de la familia tipo de Buenos Aires, que está integrada por cinco personas, se halla en la zona comprendida entre uno y dos pesos diarios y por persona. Se averiguó el *mínimum* que permite mantener en equilibrio estable el presupuesto: 1.20 peso de salario familiar dia-

rio y por persona, es decir, 180 pesos netos mensuales.— Pero quedó demostrado también, no sólo por el Delegado argentino, sino también por la Delegación de Estados Unidos, que el aumento de presupuesto familiar hasta la holgura, no asegura una alimentación correcta de la familia; que los prejuicios y la ignorancia son causas de gran desviación de la normal alimentación. No puede darse como solución, única y aislada, del problema de la alimentación de la familia obrera, la elevación del salario. Otros elementos concurrentes son indispensables”.

En la discusión de estos interesantes puntos ha prevalecido un criterio muy de acuerdo con lo que, en la Cátedra y en el escrito he venido sosteniendo desde varios años antes.

Otros varios puntos.—Todos los otros puntos propuestos en el programa oficial para la discusión, siendo incuestionables, no fueron sino conocidos con pocas observaciones. La educación y propaganda, los medios económicos, no pueden ser aplicados en la práctica sino de acuerdo con las posibilidades presupuestarias. La aprobación teórica de todos los medios propuestos y de todas las insinuaciones, no podían estar sujetas a discusión, y la aplicación es cuestión a resolverse dentro de cada país.

CONVENIENCIA DE UN INSTITUTO CENTRALIZADO PARA LA AMERICA

Basta sólo mencionar la importancia capital que tendría para América, el que la Liga de las Naciones, una vez conocidos los datos que esta Conferencia y trabajos ulteriores le presenten, decida la organización de una Entidad que centralice y dirija los trabajos y actividades de la América Latina en lo que a protección social en general se refiere; puesto que sería el camino para lograr una práctica cooperación entre los países de América en favor del mejoramiento de las mayorías que se hallan en un nivel bajo de vida y de cultura. Tal fué el sentido de la moción que tuve el honor de presentar como epílogo de mi exposición y que, siendo sometida a estudio, fué transformada en una opi-

nión unificada de la Conferencia, la que por ser sólo tal y no Congreso, no se hallaba con las facultades de emitir votos o resoluciones.

Es de esperarse que este juicio u opinión que fué de unánime aprobación, se convierta más tarde en una realidad creadora.

INSTITUTO DE LA NUTRICION DE BUENOS AIRES

Este informe no puede prescindir de presentar un modelo de Instituto adaptado a la modalidad de un gran pueblo suramericano y que puede corresponder en gran parte a los de los demás países del Continente Latino Americano. Por la misma razón que cada uno de dichos países debe tratar de constituir una Institución Oficial, que trate de resolver globalmente los graves problemas de la nutrición, es necesario y útil el dar a conocer este modelo de servicio, como un patrón digno de aplicarlo con las adaptaciones que en cada país las diversas circunstancias lo requieran.

Principio y organización.—Nació el Instituto en 1921, en forma de un refectorio, para estudios de la perturbación del metabolismo, anexo a la Cátedra de Clínica del Profesor Escudero. En 1928 se fundó el Instituto Municipal de Nutrición como parte integrante del Hospital Rawson. En 1935 el Instituto se elevó a la categoría de Entidad independiente. En 1938 se fundó el Instituto Nacional de la Nutrición, que actualmente comprende tres amplios y modernos edificios que ocupan 10.000 metros cuadrados construídos.

El creador y Director del Instituto de la Nutrición de Buenos Aires, señor Profesor Pedro Escudero, lo define así: "El Instituto Nacional de Nutrición no es aisladamente un hospital aunque cura enfermos, ni un laboratorio biológico aunque analiza la vida, ni un centro de estudios sociales aunque investiga la sociedad, ni una oficina de acción social aunque ayuda a los necesitados, ni una escuela aunque enseña, ni un púlpito aunque predica. Es todo ello junto, pero la investigación es su centro y su fin: investigación

de los hechos, de las causas y de los remedios. Por todo ello es, sustancialmente, **un instrumento de gobierno**, el consejero de la política social, el compás de la asistencia social. En ello estriba la originalidad de su creación y la oportunidad de su aplicación. Está organizado el Instituto para estudiar solidariamente el alimento y el trabajo en relación con el individuo y con la sociedad. Se subdivide en cinco divisiones cuya coordinación se hace por intermedio de la Dirección General. Se llama división la agrupación técnica de disciplinas conexas, que gobiernan por una sola autoridad: el Jefe. Son las siguientes: Enseñanza, Acción Social, Alimentación, Investigación, Asistencia del Enfermo de la Nutrición.

Merece transcribirse de una publicación del Instituto una explicación sintética de las divisiones siguientes:

"Acción social.—Agrupa todas las actividades que tienen relación con la acción social del Instituto: vigilancia y protección del hombre sano; investigación social, centro de educación popular. Servicios Públicos de Alimentación del sano y del enfermo. Abarca las diversas cuestiones referentes a la política social del Gobierno: investigación, asistencia y profilaxis social.

Conocimiento de la sociedad.— **Encuestas.**— Comprende dos ramas: a) el conocimiento del estado orgánico y económico social de la familia por encuestas sobre los ingresos, la alimentación consumida y el estado de la salud; b) el estado moral de la familia por el estudio de los problemas de la conducta y de la salud mental. (Esta rama no ha sido habilitada aún).

Asistencia social.—Ayuda alimenticia prestada en forma diferente según las edades y las regiones del país.

A.—Adultos.— Establecimiento de "Servicios Públicos de Alimentación" para sanos; de "Refectorios Públicos", para los enfermos en quienes la dieta es de rigor, colaborando así con las Municipalidades, "Restaurants Dietéticos" para enfermos que costean su alimentación.

Creación de "Sociedades Populares de la Nutrición" para favorecer la enseñanza y el sostenimiento de Cooperativas de Consumo y de Alimentación.

B.—**Mujeres** grávidas.—Madres que crían. Ayuda alimenticia parcial o total.

C.—**Ginegaladosia**.—Para la entrega gratuita de leche humana. Adquiere el sobrante de cada madre, vigila los dos niños y la dadora y es centro de puericultura.

D.—**Niños**.—Dispensario de lactantes para la entrega de mezclas lácteas y besamelas. Comedores infantiles de primera infancia. Comedores escolares.

Esta parte está bajo el gobierno de la División "Alimentación".

Alimentación.—Abarca el estudio técnico, económico y social de los alimentos y de la alimentación en todas las zonas de influencia del Instituto.

Tiene bajo su dirección y control todas las secciones que compran, almacenan, analizan, preparan y distribuyen los alimentos. Tiene como personal técnico un Director y un Subdirector que son Profesores titulares de la Escuela de Dietistas, tiene además la colaboración de Dietistas diplomados y las alumnas y los alumnos que siguen los estudios. Comprende varias subsecciones, tiene bajo su control directo:

1.—La enseñanza práctica de las alumnas que siguen la carrera de dietistas, de los médicos que siguen el curso de Médicos Dietólogos.

2.—Consultorios de alimentación, desde el punto de vista económico, para enseñar la forma de distribuir el dinero disponible para la alimentación.

3.—Servicios de Alimentación que comprenden:

A.—Refectorios para enfermos gratuitos.

B.—Restaurants Dietéticos para enfermos que costean su alimentación.

C.—Comedores Públicos para sanos, que ofrecen comida al precio de costo, medio costo o gratuitos.

D.—Jardín de Infancia "Mitre". Cuida de la alimentación de niños que concurren en edades comprendidas entre 4, 5 y 6 años. Tiene a su frente personal de cocina elegido por el Instituto y se dirige por una dietista diplomada y cuatro alumnas del

tercer año de estudio. Este Jardín sirve para la enseñanza práctica de la alimentación colectiva. Los niños están bajo la tutela médica del Instituto.

E.—Ginegaladosia. Su concepto y finalidad quedaron explicados anteriormente.

Investigación.—Estudia todos los problemas de orden científico que necesitan una investigación de laboratorio. Está bajo el control del Director General y se subdivide en secciones al frente de las cuales se halla un especializado en la materia. Estudia cualquier problema en relación a la orientación del Instituto. Comprende las secciones siguientes:

1.—Chacra Experimental. (Se habilitará en 1941).

Tiene por finalidad los puntos siguientes:

Estudio de las plantas cultivadas en las diversas regiones del país como fuentes locales de alimentación.

Cultivos regionales para determinar los costos de producción como base para la formación de dietas económicas.

Posibilidad de la introducción de cultivos nuevos en las zonas del país cuya producción en calidad impide una alimentación completa.

Influencia del suelo, agua, condiciones climáticas y enfermedades en el rendimiento de la producción.

Estudio del momento de la cosecha desde el punto de vista nutritivo para el consumo inmediato, para su transporte o conservación, frigorífico o envasado.

Genética de las plantas para determinar especies resistentes a las plagas de las diversas regiones. Debe agregarse, además, un problema planteado actualmente por la Sociedad de las Naciones, referente a la ordenación de los cultivos en relación al consumo local o mundial. Con ello se impediría la super-producción y sus consecuencias económicas.

Para completar la obra se establecerá Estaciones

- Regionales en los diversos puntos del país.
- 2.—Laboratorio de Química.
Se halla organizado para el estudio de cualquier problema químico o físico-químico en relación con las actividades del Instituto.
 - 3.—Microbiología.
Con el mismo criterio que gobiernan los otros laboratorios, éstos tienen por finalidad el estudio del alimento como causa o como vehículo de enfermedades transmisibles y su aplicación industrial y comercial. Es centro de investigaciones.
 - 4.—Microscopia animal y vegetal, normal y patológica.
Coopera con las otras secciones en la explicación de los fenómenos. Es centro de investigación. Tiene a su cargo una subsección de fotografía, cinematografía y representación gráfica.
 - 5.—Laboratorios de Biología.
Tiene por finalidad el estudio de los fenómenos utilizando el animal vivo como medio de reacción. Solamente se ha habilitado la subsección de Vitaminología.
 - 6.—Laboratorio de Anafilaxia.
Son laboratorios en contacto con la clínica. Estudian los fenómenos de sensibilización observada en los enfermos por cualquier causa: alimentos, infecciones y por alergenitos de cualquier origen.

Hospital.—Asistencia de los enfermos de la nutrición. Desde 1921 se inició un tipo de asistencia médica colectiva con caracteres particulares. Considerando que el 80% de los enfermos crónicos no deben internarse para su tratamiento, se estableció la asistencia del externado mediante el Refectorio. El enfermo duerme en su casa, continúa en su trabajo y viene al Instituto a comer y a tratarse. Se ha establecido un horario adecuado.

La somera exposición que precede, contribuye a dar una idea global de una organización típica que aborda la

resolución del más grande problema de los pueblos de América: la nutrición.

Se comprende por su programa de acción y su organización, que el Instituto abarca todos los factores que intervienen en la alimentación para armonizarlos, al amparo de la ciencia, con una finalidad: la alimentación base de la prosperidad de un país. Producción, distribución, protección sanitaria alimenticia, estudio social-económico de la familia, análisis de los alimentos, dietología, fundaciones protectoras de carácter social, investigaciones científicas y económicas, regulaciones técnicas como base de orientaciones administrativas, se relacionan entre sí con motivo de la solución integral y técnica del problema de nutrición; y por esto crear ciencia de alimentación en cada nación, es crear política agraria, así como política de eugenesia, de protección social y económica. Así ha comprendido el problema el Instituto Nacional de Nutrición de Argentina y así lo ha encauzado con decisiva resolución.

En nuestro país, la labor aislada individual, por fuerza tendrá que reducir sus frutos a un mero acumulo de datos, y aún éstos, sujetos a variantes en el transcurso del tiempo. Es menester que se piense en trabajar con organización. Necesitamos:

- 1º—Que se determinen las áreas agrícolas productoras, con el promedio de producción, para conocer las disponibilidades alimenticias del país.
- 2º—Que se conozcan los consumos siquiera de las principales ciudades.
- 3º—Que se multipliquen y se sistematicen las encuestas colectivas, familiares, individuales, a fin de agrupar los datos sobre costos en alimentación, condiciones económicas higiénicas y sociales de los habitantes, para lograr establecer las bases racionales del salario, de la ración alimenticia y la utilización más eficaz del presupuesto familiar.
- 4º—Que se efectúen, con sistema e intensidad los análisis e investigaciones sobre nuestros propios alimentos para coordinar el aprovisionamiento con las necesidades reales.

- 5°—Que se establezcan medidas de verdadera protección de los medios de subsistencia: alimentos, medicinas.
- 6°—Que se divulguen los conocimientos sobre alimentación y que las Universidades hagan Cátedra de Higiene Social para todo estudiante; y que se propenda a formar técnicos en nutrición, aprovechando las facilidades que ofrece el Instituto de Nutrición de Buenos Aires, por medio de su Director; ha ofrecido oficialmente tomar a su cargo la educación y formación de dos enfermeras dietistas, elegidas y dadas a conocer de antemano, de acuerdo con ciertas condiciones generales de admisión que por separado serán presentadas. También el mismo Director ofreció contribuir a la formación de uno a dos médicos dietistas en cuanto a los estudios y trabajos prácticos correlativos.

Es menester que se conozca que países o poblaciones donde no se consume a más de los principios alimenticios fundamentales, cantidades mínimas diarias de minerales diversos (así por ejemplo: cal = 1 gramo; fósforo = 1.50; hierro = 0.015 milésimos; cobre 0.005 milésimos; yodo 0.001 milésimo, etc.) son víctimas de múltiples causas de inferiorización gradual y permanente, mortalidad infantil exagerada, tuberculosis creciente, enfermedades por carencias, degeneraciones orgánicas y mentales frecuentes, desarrollo lento y anormal del esqueleto, incapacidad para el trabajo, etc. Población donde no se consume leche, carne y verduras en cantidad suficiente y en forma habitual, no se mineralizan sus organismos. Pero, ¿cómo saber sin análisis e investigaciones, cuáles alimentos contienen los minerales necesarios y en qué cantidad? ¿Cómo patrocinar una ración alimenticia si no se conoce cuáles accesibles a todos deben usarse para proveer de la materia prima indispensable a la máquina humana? Por esto es necesaria la investigación del laboratorio; por esto hemos tratado de fundar donde hemos actuado, servicios de laboratorios, sin los que no pueden aplicarse los principios de protección y previsión social. Las tablas de análisis de alimentos elaborados en otros países no sirven sino de índice aproximado; es bien

sabido que la composición mineral de los alimentos cambian con las condiciones del suelo, clima, aguas, etc.

Conviene también saber que mientras no se haga formal control de alimentos y medicinas, para regular su distribución, nunca habrá estímulo para la mejor producción; y el fraude, el engaño serán normas de negocio. La patente que tratan de conceder entidades sin laboratorios de investigación son cartas que autorizan un atentado contra la salud pública, contra el comercio honrado y contra el afán progresista. Mejor es abandonar la actitud egoísta y con generosidad y altruismo unir las fuerzas y permitir que las Instituciones que se hallan en capacidad, efectúen el indispensable control de los más elementales medios de subsistencia.

Para realizar todo esto con comprensión global de nuestro problema de alimentación, conviene la organización de una Entidad denominada Instituto Nacional de la Nutrición que sería el organismo técnico al servicio de tres Ministerios a los cuales toca afrontar problemas afines con la alimentación; que son el de Agricultura, el de Previsión Social y el de Educación Pública. Aún el de Defensa debería conectarse con este organismo, porque su responsabilidad es grande, ante la Nación, si congrega hombres para el servicio militar sin tomar actitud alguna para acondicionarlos mejor y robustecerlos para la defensa de la Patria, y no se requiere crear nueva burocracia, sino ordenar mejor los factores con armonización de funciones para desarrollar una labor congruente y cooperativa. Vale más sacrificar ese sistema de formulismos que nos han victimado siempre, antes que la ejecución de los hechos, que es lo que nos salvará del estado de disolución político-administrativa en que vivimos.

Termino con la transcripción de las declaraciones con que finalizó la Conferencia sus deliberaciones:

- 1º—Necesidad de crear Comisiones Nacionales de Alimentación en todos los países, integradas por expertos en alimentación, economía, trabajo y acción social, encargadas de coordinar todos los esfuerzos tendientes a mejorar la producción, transporte, conservación y consumo de los alimentos.

- 2°—Necesidad de crear en las Universidades, Cátedras destinadas a enseñar todas las disciplinas en relación con los alimentos y la nutrición, desde tres puntos de vista: técnico, económico y social.
- 3°—Utilidad de crear la profesión de dietista, auxiliar técnico del médico, con las funciones siguientes: cuidar de alimentación normal de las colectividades e individuos sanos y colaborar con el médico en la alimentación de los enfermos.
- 4°—Recomendar a los países americanos la enseñanza de la alimentación en las escuelas comunes, en las escuelas secundarias y en todas las instituciones oficiales.
- 5°—Aconsejar a los Gobiernos la necesidad de levantar encuestas periódicas para establecer las condiciones de vida de los pueblos de América.
- 6°—Que al solucionar el problema de la ayuda alimenticia mediante Servicios Públicos de Alimentación, se procure mantener la integridad del hogar.
- 7°—Que habiendo hecho el Gobierno argentino el siguiente ofrecimiento:
 - 1°) permitir que los médicos de América cursen en el Instituto Nacional de la Nutrición la especialidad de Médicos Dietólogos sin cargo alguno;
 - 2°) que las bachilleres o maestras normales de América gocen de becas en el Hogar de la Escuela Nacional de Dietistas para poder cursar la carrera de dietista, la Tercera Conferencia se informa y agradece este generoso ofrecimiento, que traduce el espíritu de solidaridad americana.
- 8°—Voto de aplauso al Profesor Dr. Pedro Escudero, por la organización y eficiencia del Instituto Nacional de la Nutrición.
- 9°—Voto de aplauso al Excmo. Sr. Presidente de la Nación, Dr. Roberto M. Ortiz, por su obra social en favor de los niños (Colombia).
- 10.—Exaltar los nombres del Excmo. Sr. Presidente de la Nación Argentina, Dr. Roberto M. Ortiz y del Presidente de la Conferencia, Profesor Dr. Pedro Escudero, por la significativa obra americanista

que han esbozado al expresar su voluntad de formar técnicos americanos en alimentación en el Instituto Nacional de la Nutrición de Buenos Aires.

- 11.—Expresar la necesidad de que la Sociedad de las Naciones aconseje a los pueblos americanos los peligros del alcoholismo, reagravados cuando acontece en poblaciones desnutridas.



ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

ANEXOS

ANEXO N° 1

LISTA DE LOS DELEGADOS Y ASISTENTES A LA TERCERA CONFERENCIA DE LA ALIMENTACION

Presidente:

Profesor Dr. Pedro Escudero (Argentina).

Delegados:



ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Sociedad de las Naciones — Dr. L. Rasminsky.

República de Bolivia — Dr. Germán Orozco.

Estados Unidos del Brasil — Dr. Alexandre Boavista
Moscoso.

República de Chile — Dr. Jorge Mardones Restat.

República de Colombia — Dr. Javier Arango Ferrer.

República de Cuba — Dr. Ramiro Hernández Portela.

República del Ecuador — Dr. Pablo Arturo Suárez y
Dr. Arturo Terán Gostalle.

Estados Unidos de Norte América — Dra. Hazel K.
Stiebeling.

República de Méjico — Ing. Félix F. Palavicini.

República del Perú — Dr. José J. Rada.

República del Uruguay — Dr. Juan A. Collazo, Dn.
Edmundo Palomeque, Dr. Julio A. Bauzá y Dr. Aquil-
les Claramunt.

República de Venezuela — Dr. Enrique Tejera.

Observadores:

República de Guatemala — Dr. Ricardo F. Fernández Mira.

República de Honduras — Dr. Arturo Mejía Nieto.

República Dominicana — Dr. José Manuel Álvarez Aranguiz.

República del Paraguay — Dr. Manuel A. Rodríguez.

Oficina Internacional del Trabajo — Dr. Alejandro M. Unsain.

Oficina Internacional de Higiene Pública y Asesor Técnico de la Presidencia — Dr. Alberto Zwanck.

Facultad de Agronomía de la Plata — Dr. Carlos Albizzati.

Oficina Sanitaria Panamericana — Dr. Miguel Susini y Dr. Justo F. González.

Ministerio de Agricultura — D. Héctor Scarpellini.

Ministerio de Agricultura y Asesor Técnico de la Presidencia — Dr. Adolfo Escudero.

Departamento Nacional de Higiene — Dr. Luis Cott.

Universidad de Córdoba — Dr. Calixto José Núñez.

Instituto Nacional de la Nutrición — Dr. Carlos P. Montagna.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Asesores Técnicos de la Presidencia:

Profesor Dr. Abel Sánchez Díaz, Profesor Ing. Santos Soriano, Profesor Dr. Carlos E. Prelát, Profesor Dr. Enrique Pierangeli, Profesor Dr. Boris Tothman, Doctora María Luisa Herraiz.

Secretarios Generales:

Profesor Dr. Pedro B. Landabure, Profesor Dr. Pedro Alberto Escudero.

ANEXO Nº 2

LISTA DE OBRAS E INVESTIGACIONES REALIZADAS
EN RELACION CON LA ALIMENTACION E HIGIENE
ALIMENTICIA DESDE EL AÑO DE 1926 A 1939

1926 — 1929

Siendo Director General de Sanidad se efectuaron los siguientes trabajos:

- a) Creación legal y efectiva del servicio de Higiene Municipal con el personal que antes era de asistencia de enfermos menesterosos. Una sección del servicio se consagró a Higiene Alimenticia.
- b) Elaboración y aplicación en forma de Ordenanzas Municipales de los Reglamentos sobre Higiene Alimenticia siguientes: de control de leches y lecherías, de panaderías, de carnicerías y mataderos, de ventas ambulantes.
- c) Fundación de la primera Planta Pasteurizadora en Quito, planta que funcionó satisfactoriamente hasta 1929 en que me separé del cargo de Director de Sanidad. La Cruz Roja colaboró en esta obra.
- d) Establecimiento de la Planta de Clorización de aguas potables en Quito y Ambato, por parte de los respectivos Municipios, previos estudios, asesoramiento y gestiones de la Dirección de Sanidad.
- e) Investigación de portadores típicos y vacunación obligatoria de vendedores de alimentos. (Tesis).
- f) Importación periódica de implementos para favorecer el transporte de las leches en condiciones higiénicas y venta en condiciones favorables de pago a los productores de leche. Tales implementos fueron: tarros, empaques, prescintos, barriles higiénicos, etc.

Estos trabajos y actividades se realizaron con la colaboración eficaz del personal de la Dirección General de Sanidad de la época.

1930 — 1939

En la Cátedra de Higiene con la colaboración de los alumnos de Higiene de diversos años, se han llevado a cabo las siguientes investigaciones prácticas en el Ramo de Alimentación y Nutrición:

Estudio de la Alimentación del Obrero en Quito.—Estudios tipos de familias obreras en Quito, según el costo de alimentación. Cinco estudios: tres publicados y dos inéditos.

Estudio del consumo de alimentos entre 116 familias obreras en Quito.—Publicado.

Relación entre los principios fundamentales alimenticios:

Proteínas, hidratos de carbono y grasa, y la renta mensual entre los diversos grupos obreros en Quito.—Publicado.

1931 — 1933

Investigaciones acerca de la naturaleza de los abscesos hepáticos de los animales de matadero.—Estudios inéditos.

Estudio acerca de las carnes de consumo en Quito. — Dos estudios: uno publicado y uno inédito.

Estudio de la Alimentación en las Casas de Asistencia Pública.—Dos estudios publicados.

La alimentación del Escolar en Quito.—Un estudio publicado y uno inédito.

Correlación entre la alimentación del escolar y su aprovechamiento.—Publicado.

Contribución al estudio experimental de la Vitamina B.—Dos estudios, uno publicado y otro inédito.

Determinación del tiempo de ebullición necesario para que la leche quede estéril, por medio de cultivos.—Publicado.

Composición y valor alimenticio de la panela y el chocolate de familia, como alimentos populares.—Publicados.

Abastecimiento de primera necesidad de la ciudad de Quito.—Publicado.

Estudio de regímenes alimenticios en un hospital.—Publicado.

Investigación clínica radiológica de la osificación de los huesos de las manos en niños de las diferentes clases sociales y en relación con la alimentación.—Publicado.

1934 — 1936

Dosificación de la úrea en la sangre de perros alimentados con carnes frescas y mal conservadas.—Dos estudios experimentales.—Publicados.

Investigación bacteriológica de la leche de mujeres que dan de lactar, embarazadas y no embarazadas.—Publicado.

Estudio e investigación de las condiciones de vida del campesino en poblaciones y colectividades rurales, comprendiendo los factores físicos de alimentación, alojamiento, vestido, trabajo, cultura, presupuesto, costumbres, aspecto demográfico y social, etc.—Dos estudios publicados; dos inéditos.

Contribución al estudio de las realidades entre las clases obreras y campesinas de la Sierra Ecuatoriana.—Trabajo publicado in extenso.

Investigación experimental sobre la tuberculización de los cobayos con inyección del sedimento de leches de consumo controladas.—Tres estudios inéditos.

1937 — 1939

Estudio comparativo de la composición química de las leches de mujeres de distintas clases sociales.—Publicado.

Estudio comparativo de la composición química de las leches de mujeres sanas y tuberculosas.—Inédito.

Estudio acerca de las fórmulas sanguíneas en relación con la alimentación.—Tres estudios inéditos.

Estudio de la alimentación obrera urbana.—Dos estudios inéditos.

Investigación de la alimentación y costo en cuarenta familias de diversas condiciones sociales.—Cuatro estudios inéditos.

La colesterinemia sanguínea en los tuberculosos mal alimentados.—Estudio inédito.

1938

Siendo Jefe del Departamento Médico de la Caja del Seguro y Miembro del Directorio y Comisión Organizadora del Instituto Nacional de Previsión, en relación en parte con el problema de la nutrición, y con la colaboración de los Municipios, se efectuaron encuestas de orden económico-social y de orden higiénico y demográfico en las ciudades de Ibarra, Quito, Ambato, Riobamba y Guaranda. En dicho trabajo constan los datos acerca de gastos en alimentación en cada población citada.—Trabajo publicado.

ANEXO N° 3

INSTITUTO NACIONAL DE LA NUTRICION DIRECCION GENERAL

Buenos Aires, Febrero 12 de 1940.

Sr. Prof. Dr. Pablo A. Suárez.
Venezuela 46.
Quito.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Mi ilustre colega:

La Oficina del 8º Congreso de la Asociación Médica Panamericana, nos hizo el honor de comunicarnos nuestro nombramiento de Presidente de la Sección Nutrición, y, en consecuencia, debo proponer los miembros que han de componer el Consejo de Vice-Presidentes Consultivos.

En mérito a esta circunstancia y en honor a su brillante actuación en la Tercera Conferencia Internacional de la Alimentación habida en Buenos Aires, (Octubre 9-14, 1939), he tenido el agrado de proponerlo como Vice-Presidente de dicha Sección.

Saludo a usted con toda consideración.

(f) Prof. Dr. Pedro Escudero.

ASOCIACION MEDICA PANAMERICANA

(Pan American Medical Association)

Comité Argentino

Buenos Aires, Marzo 4 de 1940.

Sr. Dr. Pablo Arturo Suárez.

Distinguido colega:

Me es grato comunicarle que, de acuerdo con la autorización que me fué concedida por el Comité Argentino de la Asociación Médica Pan Americana, ha sido Ud. designado

VICEPRESIDENTE DE LA SECCION "NUTRICION"

del 8º Congreso Médico Pan Americano que se celebrará en Buenos Aires en 1941.

Dicha Sección procederá con independencia del Comité a preparar los trabajos que habrán de realizarse durante la semana del Congreso, bajo la dirección del Dr. Pedro Escudero, Presidente de la misma.

Rogándole una pronta respuesta a fin de dejar definitivamente constituida la Sección, salúdole con mi consideración distinguida.

(f) **José Arce,**
Presidente.

(f) **José Valls,**
Secretario.

PARTE SEGUNDA

Mi asistencia a la Tercera Conferencia de la Alimentación en Buenos Aires, dió motivo para que el Gobierno y la Asistencia Pública me dieran la comisión especial de visitar algunos servicios e Instituciones de Buenos Aires y Santiago, en Argentina y Chile, con el objeto de recopilar datos, impresiones y experiencias en determinados ramos de la administración pública relacionados con los servicios de acción social. Prolongué por tal razón mi estadía en Argentina y Chile por tres meses, esto es, un mes y medio en cada país.

Apunto aquí los más importantes datos de los que he procurado recoger, guiándome por mi concepto de la importancia que pudieran tener en cuanto a su aplicación en nuestro medio, unos, y en cuanto a que pueden ilustrar y orientar el criterio administrativo, otros.

VISITAS EN BUENOS AIRES

I

HOSPITALES

En todos los hospitales se desarrollan tres clases de actividades: la de asistencia de enfermos, la de educación y la de investigación. La asistencia de enfermos concentra alrededor del paciente toda una labor concatenada, de mo-

do que los exámenes clínico, general y los trabajos de laboratorios, los exámenes especializados, concurren al estudio completo de cada enfermo; y la estadística se forma automáticamente porque se gravan siempre con sistema y absoluta veracidad la ficha de ingreso, la historia clínica, los datos de laboratorio, los dictámenes especiales y se construye el documento científico que debe archivar la oficina de estadística con la evolución y terminación de cada caso. La estadística utiliza el sistema Cardex con índices varios, por enfermedades y por nombres de los enfermos. Cada médico receptor de enfermos no examina sino un número limitado de nuevos casos, que varían según el Hospital. El control necrópsico se efectúa con la concurrencia del médico del servicio y del radiólogo, así como en ciertos otros controles radiológicos se apersonan los Jefes de los Servicios: pues allí están convencidos que ciencia y experiencia no pueden adquirirse sino por racional comparación de los resultados adquiridos mediante los diferentes medios de comprobación.

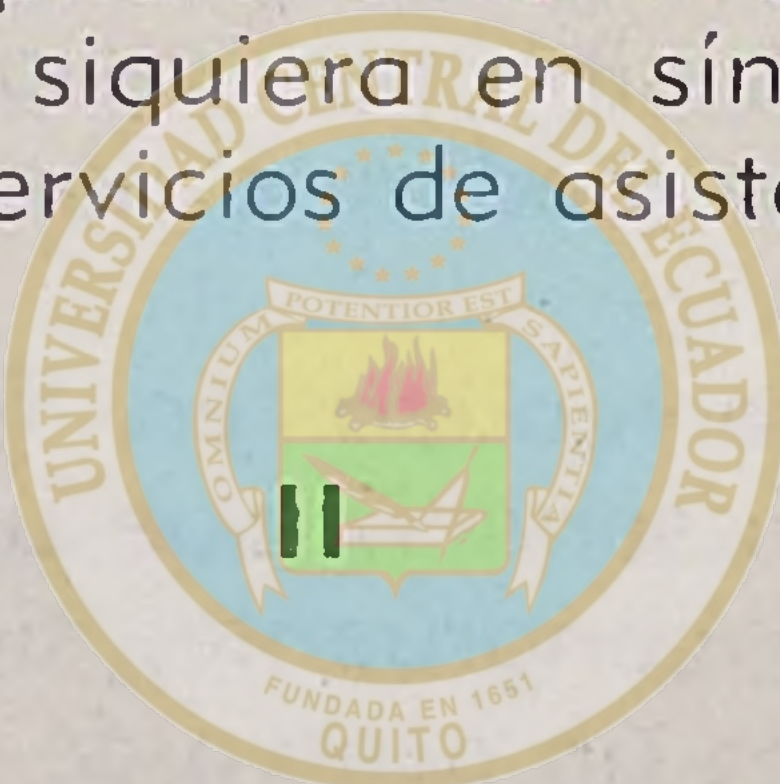
La educación se realiza en forma automática y espontánea, porque un servicio que utiliza todos los factores científicos en forma congruente, sienta verdadera cátedra de enseñanza y forma un acervo de valiosa experiencia. Los Profesores de Universidad generalmente son Jefes de Servicios y cuentan como colaboradores a médicos aspirantes o auxiliares, así como a alumnos. El Profesor aprovecha los casos, la estadística sistematizada, las investigaciones, el control comparativo, los documentos reunidos, los museos formados para realizar su enseñanza.

La investigación que en cada hospital cuenta con laboratorios especiales se realiza concorde con las ramas médicas predominantes en los servicios. Cuenta con medios materiales y económicos y personales; casi siempre se ha constituido un museo anexo a cada centro de investigaciones.

La construcción de los hospitales modernos se ha modificado. A los hospitales en pabellones aislados, situados en una amplia área, llamados de tipo horizontal, comienzan a sustituirlos los de tipo vertical: grandes edificios de hasta 5 pisos, con un confort de hotel de primera clase y con un régimen autónomo reconcentrado. Esta clase de construcciones permite realizar un servicio rápido por ascensores,

una movilización fácil de personas y material y permiten canalizar todo lo posible, así como dan lugar a acondicionar en forma ideal la repartición de aire, calefacción, servicio de timbres y señales, etc. Las salas son ya pequeñas, para un máximo de 6 enfermos, y se tiende al cuarto individual con todo servicio higiénico anexo. El servicio de cocina central cuenta con las cocinas auxiliares que distribuyen y acondicionan las dietas. En ciertos hospitales de cura de crónicos, especialmente tuberculosos se dispone de galerías de reposo y soleamiento, con acceso a las salas. Las salas dan su otra entrada a corredores centrales; y al otro frente de éstos se alinean los laboratorios, las piezas de exámenes y de médicos, así como varios servicios administrativos e higiénicos.

Aunque someramente, he dado a conocer lo fundamental del servicio hospitalario del Instituto de Nutrición; quiero a continuación, siquiera en síntesis, apuntar algunos datos sobre otros servicios de asistencia social.



INSTITUTO DEL CANCER

Bajo la dirección del Prof. Angel H. Roffo se ha desarrollado su organización de modo que comprende las siguientes secciones: a) investigación científica; b) acción social, mediante labores de divulgación y una espléndida escuela de enfermeras especializadas en las distintas ramas de cancerología y de visitadoras sociales; c) dispensarios anticancerosos; d) asistencia médica en hospitales y en consulta externa; se conecta este servicio con consultorio de diagnóstico completo con laboratorios, instalación de radioterapia profunda y de radiodiagnóstico y equipo de radium.

La instalación de radioterapia profunda comprende tres clases de equipos; de 200 kilovatios; de 400 kilovatios y otro de 800 kilovatios; a más de equipos de radioterapia superficial y los de acción localizada de Charoul y Schaefer-Witte para irradiaciones cavitarias en la boca y la vagina.

Investigación científica.—Desde hace varios años el Instituto realiza, entre otras, valiosas investigaciones acerca del efecto cancerígeno de los alquitranes extraídos de distintos tabacos.

Con ocasión de mi visita, el Profesor Roffo muy gentilmente me demostró en las diferentes secciones del laboratorio de medicina experimental, el proceso completo de sus investigaciones respecto al tabaco: el estudio químico del hidrocarburo contenido en el alquitrán del tabaco, hidrocarburo de la serie aromática policíclico con cuatro núcleos benzénicos; la obtención de los alquitranes de diferentes tabacos, y luego del hidrocarburo cancerígeno, por destilaciones sucesivas a diferentes temperaturas. En una última destilación por sobre 380° C. logra obtener un hidrocarburo benzo-pirene, que es fluorescente y presenta una característica espectrográfica en el U. V. con bandas de absorción entre los 2.000 y 4.000 Angs. de longitud de onda. Este hidrocarburo produce, en un lapso de dos a catorce meses, tumores cancerosos del tipo espinocelular en la oreja del conejo en un 100%.

En efecto pudimos observar con mi acompañante el Profesor Piérangeli del Instituto de Nutrición, una infinidad de conejos cancerizados por la aplicación diaria, en forma de pinceladas en las orejas; presentaban tumores de aspecto papilomatoso ulcerado con infiltración en los tejidos subyacentes a la piel.

El Profesor Roffo da también un papel cancerígeno a un hidrocarburo análogo que se forma mediante irradiación solar o ultravioleta en la piel por modificaciones estructurales del colesterol. Nos enseñó una serie de fotografías a colores en humanos y en animales en los que el cáncer se produjo por intermedio del sol y del colesterol.

La acción del colesterol irradiado le ha llevado a realizar experiencias en animales, provocando cánceres internos, mediante la administración prolongada de colestera o alimentos colestera, irradiados con rayos ultravioletas previamente, con el fin de procurar la formación de un hidrocarburo cancerígeno.

La estadística acerca del cáncer pacientemente recogida en el Instituto de Medicina Experimental también tiene valor demostrativo sobre la decisiva influencia del tabaco en la incidencia del cáncer; pues en primer término se

nota un aumento creciente del cáncer del pulmón, laringe y boca, esto es de los órganos que más directamente son influenciados por los productos de la combustión del tabaco; y en segundo lugar se nota la aparición de cánceres de localización pulmonar, laríngea y bucal en los hombres que son fumadores; las mujeres que hasta el año de 1932 no presentaban sino raramente estas localizaciones del cáncer, empiezan a sufrir de cánceres en las vías respiratorias desde que se han iniciado en los placeres del tabaquismo. Veamos:

Mortalidad por cánceres de las vías respiratorias

LOCALIZACION	A Ñ O S											
	1932		1933		1934		1935		1936		1937	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Boca	108	15	97	26	97	8	76	19	100	14	100	6
Laringe y Pulmones	275	31	306	56	203	50	322	64	417	81	453	60

AREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

No dejó de llamarme la atención el número crecido de enfermos del cáncer del pulmón, que pude constatar en varios servicios de radioterapia profunda, a los que tuve ocasión de asistir. Un 30% de los enfermos que se tratan en tales servicios corresponde a cánceres de las vías respiratorias.

Otras estadísticas de Estados Unidos de América y de Alemania, confirman que el cáncer pulmonar ocupa el tercer puesto en frecuencia y que, de año en año, tiende a aumentar el número de casos. Así, Nosahn ha encontrado que el cáncer del pulmón creció en número en un 102% en el período de 1910 a 1919. En un hospital de Bulon, Olson anota las siguientes relaciones entre cánceres del pulmón y de otras localizaciones: en 1919 un 7,50%; en 1930 un 10,50%; en 1931 un 12,70%; en 1932 un 14,20%; en 1933 un 18,80% y en 1934 un 19,10%.

Para muchísimos investigadores americanos y alemanes, el cáncer del pulmón en los últimos 30 años, ha au-

mentado diez veces más; he consultado las estadísticas de Junghanns, Weller, Sweany, Fischer y Wasels, etc.

El orden de frecuencia en cada año de los cánceres, más numerosos según la estadística argentina, es el siguiente:

Primer lugar. —Cáncer del estómago y duodeno	2.462 casos
Segundo lugar. —Cáncer del hígado y vías biliares	1.315 "
Tercer lugar. —Cáncer del aparato respiratorio, pulmones y laringe . . .	1.151 "
Cuarto lugar. —Cáncer del útero y otros órganos genitales de la mujer .	1.092 "
Quinto lugar. —Cáncer de la boca y el esófago	837 "

Entre las investigaciones científicas que realiza actualmente el Instituto, son dignas también de mención las de orden espectrográfico referentes a la determinación de franjas de absorción correspondientes a la presencia de los hidrocarburos cancerígenos en los sueros sanguíneos de los enfermos de cáncer.

Además, merecen apuntarse los trabajos de cultivos de tejidos tumorales en plasma sanguíneo añadido de embrión de pollo, empleando métodos y dispositivos originales y simplificados.

Y no quiero cerrar este capítulo de investigaciones del cáncer, sin anotar el triste balance que sobre curación del cáncer he podido apreciar a través de las impresiones, consultas estadísticas, informaciones y conferencias que pude captar: el cáncer sólo se cura por medio de la radiumterapia, de la radioterapia y de la cirugía solos o combinados en su período inicial. Por tanto, la lucha contra este terrible mal estriba en el reconocimiento sistemático y prematuro del enfermo, esto es, ejercitando la medicina preventiva intensa y sistemáticamente, como lo realiza con reconocida eficacia el Profesor Roffo.

III

INSTITUTO DE MATERNIDAD

Como todos los modernos hospitales, también este servicio reúne todas las condiciones materiales y funcionales para realizar la obra múltiple: médica, social, docente y científica, como lo dice su eximio Director, el Profesor Alfredo Peralta Ramos.

Allí la madre encuentra la protección integral en todas sus fases: la consulta maternal que la protege desde la iniciación del embarazo y vigila al niño; la asistencia maternal en asilos y a domicilio; el refugio cuando son madres pobres y sin colocación, para que disfruten de alojamiento y alimentación hasta que el Instituto, por medio de sus Visitadoras Sociales, les proporcione un ambiente propio de vida gracias a la ocupación y al trabajo; el servicio de asistencia por enfermedades ginecológicas en asilo o consulta. También el niño que constituye un todo con su madre, encuentra allí todas las creaciones sociales que le protegen antes del parto, como durante él y posteriormente al desembarazo durante los más difíciles años de su vida. Niños aislados con sus madres, niños aislados por el peligro de que contraigan una enfermedad materna o familiar, niños lactantes con leche materna o de nodrizas, casa cuna de débiles y prematuros. Con fines de eugenesia se ha puesto en práctica un servicio de tratamiento y consultas; así todos los problemas que se aglomeran alrededor de la maternidad encuentran su solución; tratamientos antisifilíticos, antituberculosos, tratamientos de neurosiquiatria, endocrinología y de medicina interna en general; consultas de orden legal y jurídico de la mujer en cinta; consultas de orden prenupciales; oficina de acción correctiva y tutelar con fines educativos y de reconstrucción de hogares.

En cuanto a docencia se refiere, allí se realiza la enseñanza para alumnas enfermeras, así como el perfeccionamiento para médicos prácticos y especialistas. Cuenta esta sección con laboratorios bien provistos de investigación, con vivero de animales y gabinetes de experimentación y aulas.

Para desarrollar tan bello y vasto programa dispone el Instituto de un edificio moderno apropiadamente construído dentro de los delineamientos generales que ya enunciamos al hablar de hospitales modernos. Los servicios se han dividido en internos y externos. Posee laboratorios de primer orden de radiología, química, hematología, serología, dispone de biblioteca y servicio de estadística, archivo y museo.

No ha descuidado la divulgación científica mediante diagramas, cuadros, avisos, etc. La siguiente bellísima oración del Ilustrísimo Obispo R. A. Jara, está fijada en cada puerta de las dos salas de partos:

"Hay una mujer que tiene algo de Dios por la inmensidad de su amor y mucho del Angel por la incansable solicitud de sus cuidados; una mujer que siendo joven tiene la reflexión de una anciana y en la vejez trabaja con el ardor de la juventud; una mujer que si es ignorante descubre los secretos de la vida con más acierto que un sabio y si es instruída se acomoda a la simplicidad de los niños; una mujer que siendo pobre se satisface con la felicidad de los que ama y siendo rica daría con gusto su tesoro por no sufrir en su corazón la herida de la ingratitud; una mujer que siendo vigorosa se estremece con el vagido de un niño y siendo débil se reviste con la bravura del león; una mujer que mientras vive no la sabemos estimar porque a su lado todos los dolores se olvidan, pero después de muerta daríamos todo lo que somos y todo lo que tenemos por mirarla un sólo instante, por recibir de ella un solo abrazo, por escuchar un solo acento de sus labios".

En esta Maternidad se atiende permanentemente a 400 parturientas internadas, a 300 de ginecología, a 265 niños asilados y a 30 madres refugiadas en promedio. La mortalidad infantil llegó apenas al 2% de los nacidos. El movimiento de partos supera a 5.500 anuales. El costo por cada cama al día es de 11 sucres.

Así, y sólo así, se prepara el porvenir de una nacionalidad afrontando el problema integral de la protección, material y espiritual de la célula fundamental de una población: madre y niño.

IV

INSTITUTO MUNICIPAL DE LA TUBERCULOSIS

Comprende: un dispensario central de fichaje y propaganda; un consultorio central de exámenes y control, y de atención médica, sea a domicilio, sea en consultorios secundarios de vías respiratorias, repartidos convenientemente; una maternidad para madres tuberculosas en el Hospital Tormú; el Hospital Tormú para enfermos tuberculosos e investigaciones; el Preventorio Roca destinado exclusivamente a la internación de niños hijos de padres tuberculosos, entre dos y diez años de edad; una Colonia Marítima de Necochea; y finalmente los Hogares de Colocación de Niños indemnes vacunados de procedencia tuberculosa hasta los 2 años.

Las funciones elementales de esta gran organización son:

1.—**Prevención de la Tuberculosis mediante:**

- a) La vacunación B.C.G. de los niños; anualmente el 25% de los niños nacidos en Buenos Aires son vacunados.
- b) Colocación familiar de éstos hasta los dos años, o internamiento en asilos, o control en sus propios hogares.
- c) Internamiento en el Preventorio a niños de 2 a 10 años.
- d) Envío por temporadas a la Colonia Marítima de Niños seleccionados de 2 a 10 años de edad, procedentes generalmente de hogares tuberculosos. Actualmente se envía un promedio de 5.000 por año.
- e) Inspección sistemática de los hogares preferentemente humildes, y sometimiento a control de los niños y los enfermos, para aplicar las medidas enunciadas.
- f) Control del niño y la madre en todos los servicios sociales maternales e infantiles, para aplicar las medidas más convenientes de las enunciadas.

- g) Fichaje centralizado de todo niño controlado y de todo enfermo. Esto se correlaciona con los datos del Registro Civil, a fin de no perder de vista al niño vacunado, y bajo el control del servicio tener a la vista su vida y circunstancias, su muerte y causas.
- h) Control de la alergia en los niños, revacunación en los que han perdido. De 57.188 vacunados hasta 1938, un gran porcentaje presentó reacción alérgica después de la vacuna, lo que los coloca en mejores condiciones de defensa.
- i) Control de alergia y radiografía pulmonar por el método rápido y económico de Abreu, para vacunar con B.C.G. al niño o adulto que presente alergia negativa y radiográfica negativa en cuanto a tuberculosis.
- j) Control de portadores bacilares sin signos clínicos de tuberculosis pero con peligro de un brote de proceso evolutivo: tales son los portadores de complejos primarios pulmonares en actividad, los que presentan datos positivos de presencia de bacilos de Koch en las amígdalas o en el jugo gástrico, descubierta mediante inoculación al cobayo y culturas.

La práctica de control en el jugo gástrico se aplica principalmente a escolares y ha tenido mayor intensificación en Chile, gracias a la labor del Instituto de Bacteriología de Santiago.

- k) Aislamiento de tuberculosos incurables abiertos para eliminar la fuente de difusión.
- l) Protección infantil en general en sus diversas etapas; y empleo de todos los medios de propaganda, divulgación, búsqueda general por medio de Visitadoras Sociales para aplicar todos los recursos científicos actuales y descubrir y tratar de proteger al que se halla en peligro de contaminación, al pretuberculoso y al tuberculoso inicial. Esto es aplicar la medicina preventiva contra la difusión de la tuberculosis.

2.—Tratamiento de Tuberculosos.— En Hospitales, Sanatorios, Clínicas o en forma ambulatoria, en Dispensarios.

Los tratamientos actualmente más en boga, considerados como fundamentales y de éxitos brillantes, son:

- a) La colapsoterapia mediante procedimientos físicos o quirúrgicos (como pneumotorax, cirugía pulmonar);
- b) La tuberculinaterapia en casos cuidadosamente seleccionados;
- c) La cura física de sanatorio: aireación, regímenes, ejercicios físicos o reposo.

Todos estos procedimientos suelen usarse solos, alternados o combinados, según los casos.

La terapia terapéutica medicamentosa, sólo se considera como coadyuvante en determinados momentos.

Observaciones sobre la vacuna B.C.G.—Actualmente pasan de 2.000.000 el número de niños vacunados en el mundo entero. En Argentina se ha vacunado 70.000 niños, hasta 1939.

Las conclusiones publicadas en 1938 por el Dr. Alejandro Reimondi, el excelente y dinámico Director del Instituto Municipal de Tuberculosis de Buenos Aires, tiene más autoridad que cualquiera otro comentario y son los siguientes:

- "1°—El largo tiempo que la lucha Antituberculosa de la ciudad de Buenos Aires, viene aplicando la vacuna B.C.G., autoriza a mantener y ampliar su uso.
- "2°—Que durante todo ese tiempo y en más de 57.000 niños vacunados, no se ha observado en ningún caso contraindicaciones, intolerancia, ni trastornos de ninguna clase.
- "3°—Que para el mayor éxito de la vacunación B.C.G. debe separarse al vacunado del foco de contagio bacilífero durante el período pre-alérgico, que oscila entre 4 y 8 semanas.

- "4°—Que las ventajas de la vacunación resultan más ostensibles, cuando se aplica por vía subcutánea.
- "5°—Que cuando el vacunado con B.C.G., por vía subcutánea, no reacciona positivamente a la tuberculina a los seis meses, debe ser revacunado.
- "6°—Que resulta igualmente aconsejable la vacunación con B.C.G., en los niños de mayor edad y adultos sanos, con repetidas tuberculino-reacción negativas.
- "7°—Que hemos podido apreciar una manifiesta disminución de la morbilidad y mortalidad tuberculosa entre los niños vacunados con B.C.G.
- "8°—Que en definitiva se trata de una vacuna ampliamente experimentada y de evidente utilidad para la profilaxis antituberculosa".

Experiencias ulteriores llevadas a cabo en Noruega, Brasil y Buenos Aires, permiten hoy ampliar y simplificar el uso de la vacuna B.C.G. He visto en el Instituto del Dr. Reimondi, vacunar preferentemente por vía subcutánea con una sola dosis equivalente a medio miligramo de cultivo puro, o sea, a 20.000.000 de gérmenes en emulsión de 2 cc. en líquido. Se vacuna así a niños recién nacidos, como a otros de mayor edad y a adultos, siempre que presenten energía por repetidas veces y datos radiográficos negativos.

Las observaciones efectuadas en Argentina y Brasil también permiten hoy vacunar niños sin separación del hogar tuberculoso. Veamos la siguiente exposición del Dr. Carvalho de Río Janeiro:

Se seleccionaron 38 familias en las que el padre o la madre eran tuberculosos. En estas familias existían 101 niños. Se vacunaron con B.C.G. cuarenta y ocho y se dejaron sin vacunar a cincuenta y tres; ninguno fué separado de su hogar; en cada familia había unos hermanos vacunados y otros no. El medio ambiente infectado fué, pues, igual para todos; lo que daba lugar a que los unos sean testigos con relación a los otros. Durante ocho años se mantuvo esta observación; todos fueron sometidos periódicamente a una cuidadosa investigación clínica y de laboratorio; los resultados hasta hoy son los siguientes: incidencia de tuberculosis en los vacunados 20,8%; en los no vacunados 39,6%;

mortalidad por tuberculosis en los vacunados 2,1%, en los no vacunados 13,2%, la muerte sobrevino antes del segundo año de vida. Esto prueba que, aún sin acudir a la separación familiar, la vacuna B.C.G. tuvo una eficacia innegable en la disminución de la incidencia y la mortalidad de tuberculosos.

Datos suministrados por el Dr. Reimondi fueron los siguientes:

Los niños vacunados con B.C.G. presentan alergia reaccional a la tuberculina en un 95,34%, siendo más rápida en aparecer en los vacunados por vía subcutánea que en los vacunados por vía oral. La alergia significa capacidad de defensa contra el contagio y cierto grado de inmunidad. Hay niños procedentes de hogares tuberculosos, vacunados, que actualmente tienen ya 13 años de existencia y que presentan todos los signos de buena salud.

En Buenos Aires se vacuna actualmente al 25% de los nacidos, lo que aproximadamente corresponde a 10.000 niños por año.

Entre los vacunados, la mortalidad por tuberculosis ha descendido en un 40%.

La mortalidad general en Buenos Aires en 1927, era de 3.600 niños al año, de hasta un año de edad. Desde 1937, diez años después de iniciada en gran escala la vacunación B.C.G., la mortalidad es de 2.100 niños; niños vacunados y aislados han dado una mortalidad por tuberculosis de 0.09%, y niños aislados del medio tuberculoso pero no vacunados, han dado una mortalidad de 2.27%.

El procedimiento de control sistemático y rutinario de un sano o de un presunto tuberculoso consiste en la reacción tuberculínica intradérmica y en la radiografía método Abreu.

Este método consiste en la combinación de la radioscopia, con factores de radiografía, y la fotografía con cámara fotográfica adaptada a un cono de protección ajustado por el otro extremo a la pantalla fluoroscópica. Se pueden obtener seis fotografías 3 x 4 por minuto, baratas y suficientes para el control que conviene.

El pneumotorax se efectúa a presiones negativas, con un promedio de 500 cc.; usando siempre un opiáceo previamente, para amputar, según decía el Director, el sistema

nervioso y evitar peligrosos reflejos. Es usado un reposo de media hora en galerías antes y después de la insuflación.

El Instituto Municipal de la Tuberculosis desde 1925 ha realizado en números lo siguiente:

- 70.000 niños vacunados.
- 112.000 hospitalizaciones.
- 1.230 colocaciones familiares de niños hijos de madres tuberculosas, sólo de niños nacidos en su Maternidad del Hospital.
- 250.326 exámenes en el año.

La asistencia media diaria de tuberculosos en los hospitales llegó en 1938 a setecientos dos, con un costo diario de asistencia de 4,21 pesos por enfermo, equivalente a dieciséis sucres ochenticuatro centavos.

3º— **Investigaciones.**—El Profesor Roque A. Izzo tiene a su cargo un servicio hospitalario de tipo moderno en el Hospital Tornú y dirige las investigaciones fisiológicas del Instituto con la colaboración de cirujanos, médicos, radiólogos, fotógrafos y varios empleados administrativos de la sección de estadística, biblioteca, archivo, publicaciones, museo, contabilidad, etc. Es toda una organización que utiliza la cooperación especializada para dilucidar problemas de fisiología, que sólo así pueden ser abordadas con seguridades de éxito y utilidad práctica.

Entre las múltiples actividades e investigaciones que se realizan puede darse cuenta de las siguientes:

- a) Cirugía pulmonar: toracoplastías, lobectomías, sección de adherencias, brocotomías, etc.
- b) Anatomía patológica del pulmón colapsado por pneumotorax y toracoplastía.
- c) Metabolismo basal en los tuberculosos, antes y después de los tratamientos. Se usa el método de Beckman.
- d) Espectrografía de tejidos tuberculosos calcinados y disueltos o emulsionados para comparar con la de tejidos normales.
- e) Estudio y conteo de polvos atmosféricos mediante la absorción, fijados en gelatina y fotografías.

- f) Estudio del P. H. de líquidos y tejidos tuberculosos para comparar con el de tejidos sanos.

El museo-archivo en preparación tiene el mérito de disponer en una amplia sala, en forma concatenada en casilleros, los siguientes objetos y datos, por cada caso interesante: el pulmón íntegro perfectamente conservado, las radiografías correspondientes, la historia clínica resumida y la historia necrópsica con sus índices indicadores de la documentación detallada, y las microfotografías con el índice del corte respectivo. Cada casillero es un caso documentado y un estudio comparativo que equivale a una sabia lección demostrativa.

Así Buenos Aires, gracias a sus hombres dirigentes, realiza la lucha contra la tuberculosis; y sin dejar de apelar también a las medidas de orden general e indirectas que tienden a mejorar el ambiente individual y colectivo y por tanto el sistema de vida de todas las clases sociales, medidas de las que sólo pueden disponer los pueblos ricos y bien organizados.

La visión de esta Institución no deja de ser una demostración benéfica para países como el nuestro, donde, por las condiciones sociales y económicas de las clases en mayoría, sólo cabe aplicar, como profilaxis antituberculosa, las medidas directas y, de entre éstas, sólo la de la vacunación con B.C.G., cuyos beneficios justificaría desde ya, su amplia distribución y uso; quedan por esto justificados y valorizados los esfuerzos que el Centro de Estudios sobre Tuberculosis de Quito, Entidad fundada por la Cátedra de Higiene de la Universidad Central, ha realizado, tendiente a preparar la vacuna B.C.G., a someterle rigurosamente a todas las pruebas de inocuidad, capacidad de alergia e inmunización al animal. Hoy, terminadas satisfactoriamente todas las experiencias, dicho centro ha iniciado la preparación sistemática de la B.C.G. y su aplicación al niño. Es preciso tener fé en los resultados y no desmayar, animados por el coraje que impone todo servicio humanitario desinteresado y duramente llevado a cabo.

V

INSTITUTO MUNICIPAL DE RADIO Y FISIOTERAPIA

Así se denomina un gran Dispensario Municipal que atiende un promedio de mil enfermos diarios y que, a más de toda clase de consultas y atenciones médicas generales y especializadas, efectúa toda clase de exámenes de laboratorio; pero especialmente, y a ello debe su nombre, ofrece toda clase de atenciones de fisioterapia, de radium, radioterapia y de radiodiagnóstico.

En el ramo de fisioterapia efectúa tratamientos de electroterapia, fototerapia, diatermia, kinesiterapia con los aparatos más variados que he visto. Dispone de salas generales y de celdas individuales y de un número tan grande de puestos de tratamiento, que puede atender simultáneamente a más de cien enfermos.

Para la radiumterapia dispone de dos gramos de radium-elemento, con un costo de cerca de dos millones de sucres. Los tratamientos se hacen con 112 elementos en forma de tubos, agujas y placas. Algunos enfermos son ambulatorios, otros se internan por el número de días que debe durar la aplicación.

La radioterapia profunda se realiza con seis puestos dobles de tratamiento. Se emplean instalaciones de 200.000 voltios, de diferentes tipos; la mayor parte son de la Siemens de tubo cañón.

Para el radiodiagnóstico se dispone de diez instalaciones con distintos fines: pulmones, huesos, tubo digestivo, dentales, etc. Los dispositivos y perfeccionamientos más modernos se hallan en uso. Los trabajos de radiografías son tan numerosos que, utilizando las aguas de desarrollo de las películas, que contienen sales de plata, se extrae de ellas por procedimientos químicos, setenta kilos de plata metálica al año.

También aquí se destaca una sección de investigaciones. Mencionaré las que pude presenciar: a) espectrografía de los sueros: porque es posible determinar el grado de inmunidad variable según una curva de absorción espectro-

gráfica; b) estudio del colesterol sanguíneo mediante un extracto acetónico.

Esta inmensa obra fué en gran parte realizada por el conocido Profesor Carelli, radiólogo notable. Actualmente se halla bajo la muy acertada dirección del Dr. Nicolás Capizano, quien muy amablemente me atendió y me hizo recorrer todo el servicio. El Instituto tiene un presupuesto de \$ 2.800.000,00 al año; sus ingresos le reembolsan los \$ 800.000,00. Los ingresos provienen de los pagos que efectúan los enfermos atendidos. Los pagos están sujetos a tarifas proporcionales a las condiciones económicas de los clientes.

Esta Institución, por los numerosísimos servicios que realiza, por la eficacia de los mismos, resultado de los grandes medios materiales y personales que emplea, significa un verdadero seguro social en cuanto a servicios médicos, sin las complicaciones de servicios obligatorios impuestos por el Estado, que casi siempre provocan el disgusto del aporte sustraído a la fuerza y una gran burocracia dispendiosa y poco responsable. Buenos Aires, con la combinación de sus grandes servicios médico-sociales y la de los servicios contra riesgos que prestan las Compañías privadas que otorgan pólizas a los patronos obligados por la ley, ha realizado un servicio de seguro social, sin recurrir al servicio estatal de cepa política inconveniente a veces para los intereses del afiliado.

VI

SERVICIOS DE RADIOLOGIA

Estos servicios, tanto para radiodiagnóstico como para radioterapia, se hallan sumamente difundidos, así en el orden privado como hospitalario y público.

Los servicios de diagnóstico aplican todos los métodos modernos con la ventaja de que la cirugía y la radioterapia que marchan paralelas a los adelantos del diagnóstico, saben aprovechar el concurso de la radiología.

El diagnóstico de tumores cerebrales, buco-laríngeos y esofágicos, vertebrales, intestinales, mesentéricos, etc., que sin cirugía adelantada o sin servicios de radioterapia y radiumterapia quedan inútiles para el enfermo y sin confir-

mación para la ciencia, allí entran en el proceso ordinario del tratamiento respectivo. Las ciencias ayudándose mutuamente y sirviéndose entre sí, contribuyen a su progreso respectivo. Allá, como aquí en Quito, se hacen todos estos diagnósticos radiológicos, con más o menos perfección técnica, según las instalaciones y medios materiales de que se disponen, pero allá siguen su camino los problemas hacia la coronación de la obra con el tratamiento.

Los procesos inflamatorios crónicos con producción de tejidos que comprimen, deforman, entorpecen el funcionamiento, provocan síndromes dolorosos, o funcionales, variados, también son tratados con éxito mediante la radioterapia. Los síndromes ganglionares, las lencemías, muchas enfermedades de la piel, son del dominio exclusivo de la radioterapia.

Pero es preciso muchas veces el diagnóstico esencial y la localización exacta que, gracias a las modernas instalaciones radiológicas, se pueden llevar a cabo. Así: la planiradiografía que se realiza por planes de 4 a 6 en un tórax, gracias a movimientos sincronizados e inversos del tubo y la placa, lo que permite obtener las imágenes radiográficas sólo de un plano, por ejemplo a cada dos centímetros de espesor, permite localizar y diagnosticar el sitio y naturaleza inflamatorio o tumoral de una sombra intratorácica. Los tumores, los abscesos, las úlceras o las dilataciones bronquiales se revelan con gran claridad.

El empleo de medios de contrastes se ha realizado también entre nosotros, todos los sugeridos por la experimentación: medios de contraste para cavidades cerebrales y medulares, para bronquios y trayectos fistulares, para vesícula y riñones y vejiga, etc., a más del muy conocido para el tubo digestivo; pero allá, con mejor práctica y medios materiales, se han perfeccionado especialmente los métodos de control ventricular, encefálico, los métodos de control bronco-pulmonar y vesicular.

Para el aparato torácico se ha vulgarizado el método Abreu a que me referí anteriormente, para tomar la fotografía rápida en películas de formato de 4 x 6, en las que se impresiona la imagen flourescópica. La rapidez, la simplicidad y el costo han hecho que este método se halle empleado en grande en los servicios sociales que deben controlar los pulmones de un gran número de individuos: como

los de cuarteles, escuelas, servicios de seguros, institutos de tuberculosis, etc. El dispositivo necesario para adaptar una cámara fotográfica es simple y puede construirse en cada lugar.

El radiodiagnóstico del duodeno cuenta hoy con dispositivos que permiten radiografías seriadas del bulbo y píloro; en los servicios de Buenos Aires se dispone de todos estos medios y siempre de los más perfeccionados.

Todo servicio, aún privado, cuenta con diferentes puestos especializados de radiodiagnóstico y terapia. Las instalaciones de radioterapia, casi todas las modernas son del mismo tipo de la que adquirió la Junta de Asistencia Pública y va a instalarse en Quito.

Cada puesto de radioterapia tiene que trabajar todo el tiempo, pues es tan grande el número de pacientes que acuden a ellos. Con la aplicación eficaz de la radioterapia profunda no sólo en los tumores, sino más aún en los procesos inflamatorios crónicos, el campo de acción de este método de tratamiento se ha ampliado inmensamente. La técnica, después de muchos años de experiencias en que se han ensayado diversas variaciones de los factores, tiempo, tensión, intensidad, dosificación, se ha estabilizado para la práctica rutinaria, habiéndose llegado a determinar los factores fundamentales dentro de límites precisos.

En todos estos servicios se recibe casi con verdadera cordialidad a los sudamericanos que van a observar, a informarse y a practicar, sin egoísmos y sin pretensiones. He constatado que algunos ecuatorianos que llegan a estos servicios, encuentran un verdadero campo de práctica intensa y de aprendizaje con un trato pleno de sincera amabilidad y de consideraciones.

VII

SERVICIOS HIGIENICO - SANITARIOS

Visité varios, porque habiendo visitado los mismos en diversos países del mundo en donde me he encontrado, he creído que un juicio comparativo permite acumular un acervo de datos capaces de guiar con sentido práctico la enseñanza.

1) **Matadero Municipal.**—Argentina, país exportador de carnes, ha perfeccionado los sistemas de desposte y de inspección de carnes. Sólo en Buenos Aires se sacrifican más de catorce mil animales diarios de la clase bovina, porcina y lanar, en diferentes mataderos o frigoríficos públicos y privados. De aquí que también el cultivo ganadero haya tenido un incremento científico paralelamente con la aplicación de todos los recursos veterinarios para ejercer una verdadera política agropecuaria.

Yo visité el frigorífico o matadero municipal, donde se sacrifican diariamente 8.000 animales: 4.000 bovinos, 3.000 lanares y 1.000 porcinos.

El sistema de inspección del animal ya muerto, es el siguiente: cada animal, una vez producida la inconciencia por un fuerte golpe de martillo en la cabeza, es colgado cabeza abajo, en una grúa y se halla dispuesto a seguir un camino aéreo por rieles en forma automática; en este camino se hallan apostados a más de los mozos de faena, siete inspectores con sus ayudantes para verificar, cada cual, sólo una determinada inspección. El primero, una vez degollado el animal, toma cortes de la lengua y músculos del suelo de la boca y deposita en un casillero fichado que va al laboratorio, —la sangre se canaliza hacia un lugar donde se utiliza para abonos—; el segundo examina el cuello, con el objeto de constatar la existencia de ganglios hiperplásicos, si los hay, marca y los extrae para el laboratorio, y el tercer inspector eviscera el tórax y examina los pulmones; un cuarto inspector controla el diafragma y toma cortes de los píloros para depositarlos en un casillero fichado con el número correspondiente a cada animal controlado —los cortes van al laboratorio para ser examinados—. Un quinto inspector controla la evisceración abdominal y los órganos y la presencia de ganglios mesentéricos; un sexto funcionario controla los ganglios inguinales; un séptimo controla la división del animal en dos mitades, mediante la sierra eléctrica y después de una inspección general, pone la marca de sano o sospechoso si ha encontrado marcas impresas por los inspectores anteriores. El animal con marca de sano pasa al frigorífico, de donde se distribuye a los puestos de venta al día siguiente. El animal sospechoso, según los resultados de las investigaciones de laboratorio, o va al horno crematorio para ser transformado en abono, o va

al mercado sólo en sus partes no peligrosas y con señal de aviso.

En los laboratorios se someten a examen rutinario los elementos siguientes: los músculos cortados para investigar sólo a presión entre dos láminas y sin coloración la presencia de triquina y cisticercos de tenias; los ganglios para averiguar los signos de tuberculosis.

Por investigación científica, se efectúan exámenes con cortes histológicos, cultivos, inoculaciones, sero aglutinaciones, etc. La tuberculosis se encuentra en los bovinos en proporción de un 30‰; la cistecercosis en un 10‰; la triquinosiis viva en un 3‰, la calsificada en un 13‰. La brucelosis (causante del aborto epizoótico y de la fiebre ondulante en el hombre) se ha encontrado, según las investigaciones del Profesor D'Alessandro del Instituto Bacteriológico de Buenos Aires, el 3% en novillos, el 14,4% en las vacas. También se ha constatado entre los animales faenados en los frigoríficos, en forma esporádica, la tricomona vaginal, la fiebre recurrente y el carbón.

Las glándulas endocríneas: toroides, inguinales, ovarios, pancreas, etc., son recogidos en condiciones apropiadas durante la faena y son aprovechados por los laboratorios que preparan productos hormonícos, para usos terapéuticos.

La ciudad de Buenos Aires procura en todo caso un buen abastecimiento de carne a sus habitantes, no omitiendo esfuerzos para mantener una constante vigilancia y protección del animal en los criaderos y ranchos, en los mataderos y en los sitios de distribución; y así se concibe que es una de las ciudades del mundo donde se consume la mejor carne y en promedio de 360 gramos por habitante y por día, contra cien gramos apenas que es la dosis promedial de carne de matadero en Quito y de carnes que nadie vigila actualmente, bajo el punto de vista sanitario y menos que pasen por un sistema de control técnico útil y práctico como el que hemos presenciado.

Mi visita al Matadero Municipal de Quito y a otras ciudades, me han dejado siempre amargado al pensar en el eterno abandono en que se halla el problema más trascendental: el control y protección de los alimentos. Hemos constatado con trabajos de laboratorio la presencia de la tuberculosis, de cisticercosis, de brucelosis en un 4% de

vacas, de duva hepáticas abundantes; y con dolor y despecho hemos visto con mis alumnos de higiene, cómo carnes y vísceras infectadas son distribuídas, unas porque se ignora que son peligrosas, otras a sabiendas con sólo tomar medidas impropias que se les ocurre, por buena voluntad, al personal administrativo.

2) **Servicio de agua potable de Buenos Aires.**—Con el nombre de Dirección General de Obras de Sanidad, se ha creado desde 1912 una Institución autónoma, regida por un Directorio. Bajo su directa iniciativa y administración se hallan las grandes obras sanitarias: agua potable, canalizaciones, jardines.; industrias relacionadas con la creación y sostenimiento de las grandes obras sanitarias, tales como fábricas de ácido sulfúrico, de sulfato de aluminio, de cloro, hielo, de productos calcáreos y de cemento, de fundición de hierro; talleres mecánicos, laboratorios de investigaciones, etc., etc. El costo invertido en obras sanitarias locales hasta 1935 ha sido de 147 millones de pesos nacionales, equivalentes a quinientos noventa y ocho millones de sucres. El Presupuesto sólo de la Capital Federal para estas obras en un año, suma 44.500.000 pesos. La explotación cuesta alrededor de 6.000.000 de pesos nacionales; y las recaudaciones suman alrededor de 9.000.000 de pesos nacionales.

Dentro de este régimen se ha desarrollado y modernizado la planta de agua potable, hasta tal punto que hoy es considerada como una de las mejores del mundo. Su capacidad es para dos millones de metros cúbicos al día y el consumo actual es de quinientos litros por habitante y por día, calculado para una población de 6.000.000 de habitantes.

El establecimiento ocupa veinticinco hectáreas y se halla localizado en un parque denominado "Tres de Febrero". El agua del río de la Plata se acumula en una torre situada en el mismo río; de ésta, por un canal subfluvial de tres metros de diámetro y de más de mil doscientos metros de largo, pasa a una cámara, de la cual, por medio de bombas elevadoras sube el agua a cuatro metros sobre el nivel de la planta a otras cámaras de carga. El agua, gracias a la presión adquirida, puede correr las sucesivas instalaciones de clarificación y decantación, de filtraje y esterilización mediante cloro. Las aguas ya esterilizadas y controla-

das ascienden nuevamente a tres grandes depósitos de gravitación, situados convenientemente a setenta metros de altura, para ser distribuídas en la ciudad y alrededores por una red de cañerías que suman aproximadamente cuatro mil kilómetros de longitud.

La turbiedad del agua debida a la arcilla, es eliminada mediante coagulantes tales como el sulfato aluminico férrico en la proporción promedia (pues varía según la época y la turbiedad del agua), de 80 gramos por metro cúbico de agua. El agua cargada en forma automática del coagulante se clarifica en los tanques decantadores; el cieno sedimentado se elimina periódicamente, generalmente cada mes, mediante barrido hidráulico.

El agua decantada pasa por un canal, a cuyo comienzo recibe una lechada de cal que le neutraliza hasta un P.H. de 7, a los filtros.

Hay filtros rápidos y lentos. Los primeros rinden cinco mil litros por hora y por metro cuadrado de superficie filtrante; los segundos suministran ciento cincuenta litros por hora y por metro cuadrado. Existen 10.700 metros cuadrados de superficie rápida y 28.600 metros cuadrados de superficie filtrante lenta.

Los filtros rápidos se limpian diariamente y automáticamente: una vez descargados de agua, mediante la apertura de una válvula, entra en el filtro, por la base, agua a presión y aire comprimido; en diez minutos las capas filtrantes de arena quedan limpias y acondicionadas; el filtro está listo para servir de nuevo; se escapa con el agua de limpieza la membrana filtrante, la que se repone apenas el agua cubre el filtro, gracias al hidrato aluminico que el agua contiene. Sólo cada tres o cuatro años se reconstruye el filtro. Los filtros lentos se limpian periódicamente cada 5 o 6 meses, pero su reposición en el servicio dura varios días.

El agua filtrada ya perfectamente limpia pasa a un túnel y de éste a los depósitos de reserva. En diversos puntos del túnel recibe cloro a razón de 0.10 por metro cúbico mediante el mismo sistema Wallace y Tiernan, que se halla implantado en Quito.

Una vez el agua tratada por todos estos medios de orden físico, biológico y químico, el agua libre de turbiedad, de materia orgánica, de exceso de minerales y de gérmenes, es impulsada a los depósitos de distribución.

El Laboratorio Central se ocupa del control de las aguas, de microbiología, de química general y de control de materiales empleados en las obras sanitarias.

El control rutinario y permanente de las obras se hace mediante la determinación del índice colibacilar, la de la conductibilidad eléctrica, la de la presencia de cloro libre, acompañadas de investigaciones circunstanciales varias. En la determinación del índice colibacilar interviene un aparato automático que permite la realización de siembras mecánicamente, sin intervención manual. El agua, al paso, va cargando los tubos con medio de cultivo con cantidades de agua fijas y de hora en hora; de modo que la siembra y cultivo son constantes y sistemáticos y no ocasionales. El agua que en el punto de captación, revela un índice de más de 100 colibacilos por centímetro cúbico, después de esterilizada no se registra, y ya en varios años, su presencia. No sólo se limita el laboratorio al control de las aguas de la Capital Federal, sino también a las de aguas enviadas de otras poblaciones y de los campos, de modo que ejerce una vigilancia y un estudio permanente de las provisiones de aguas de distintas fuentes, de los desagües y purificación de aguas servidas en un radio de acción muy extenso.

El Laboratorio en su sección de investigaciones ha realizado una serie de trabajos científicos de alta trascendencia, tales, por ejemplo: los estudios bacteriológicos referentes a los gérmenes o bacterias del hierro, las que, atacando las tuberías de hierro, dan lugar a la creación de polaridades contrarias, en una cañería y por tanto a electrolisis y destrucción. He visto un museo notable en el que se realizan estos trabajos de investigación. Una serie de materiales de cañerías sumergidos en distintas aguas y tierras, sufriendo la acción corrosiva en distintos grados, para demostrar las influencias de distintos factores, así biológicos como químicos; y una serie de materiales protegidos con diversos medios, para establecer normas que tiendan a anular los inconvenientes, en cada sitio, en cada caso.

Las cifras que siguen darán una idea de la amplitud de trabajos de laboratorio en un año:

Análisis químicos de aguas	25.024
Análisis microbiológicos	17.102

Análisis químicos de materiales	2.265
Controles rutinarios de aguas en Buenos Aires	31.032
Ensayos mecánicos	780

Sólo en la planta de agua potable que hemos descrito, trabajan 650 personas, las que disponen de muchas ventajas económico-sociales, gracias a una acción cooperativa.

Y como resultado de toda esta inmensa labor de obras sanitarios que buscan como meta suprema, el mejor acondicionamiento del hombre y la eliminación de las enfermedades de origen hídrico; tenemos la baja notable de la mortalidad general, que siendo en 1870 hasta 110‰ y en un promedio de 50 por mil habitantes en Buenos Aires, bajó en 1900, después de organizado oficialmente el servicio de aguas potables, al 35 por mil y al 12‰ en 1934, con la ampliación de perfeccionamientos de los servicios de agua y canalizaciones; y la mortalidad relativa por tifoideas se ha mantenido en un 0.2 por 10.000 h. desde 1934.

3) **Laboratorio de Panificación.**—El Director de los Laboratorios de Bromatología, Dr. Abel Sánchez Díaz, que tuvo la bondad de acompañarme en mi visita a la planta de agua potable de Buenos Aires, me invitó al Laboratorio de Panificación.

Yo le había consultado al Dr. Sánchez Díaz, quien también asistió a la Conferencia de la Nutrición, acerca de la panificación que, con las harinas nacionales del Ecuador se decía ser mala, a pesar de la casi igualdad química de estas harinas, (véase cuadros al final de este capítulo) con las que se importan de Estados Unidos. El resolvió mi consulta con un dictamen y me acompañó a presenciar una demostración práctica sobre las cualidades físicas de las harinas para la panificación.

En dicho Laboratorio, su Director, el Dr. C. M. Albizati, efectuó varias demostraciones prácticas con múltiples aparatos del sistema Branbender. Expongo lo más saliente y aplicable a nuestras harinas:

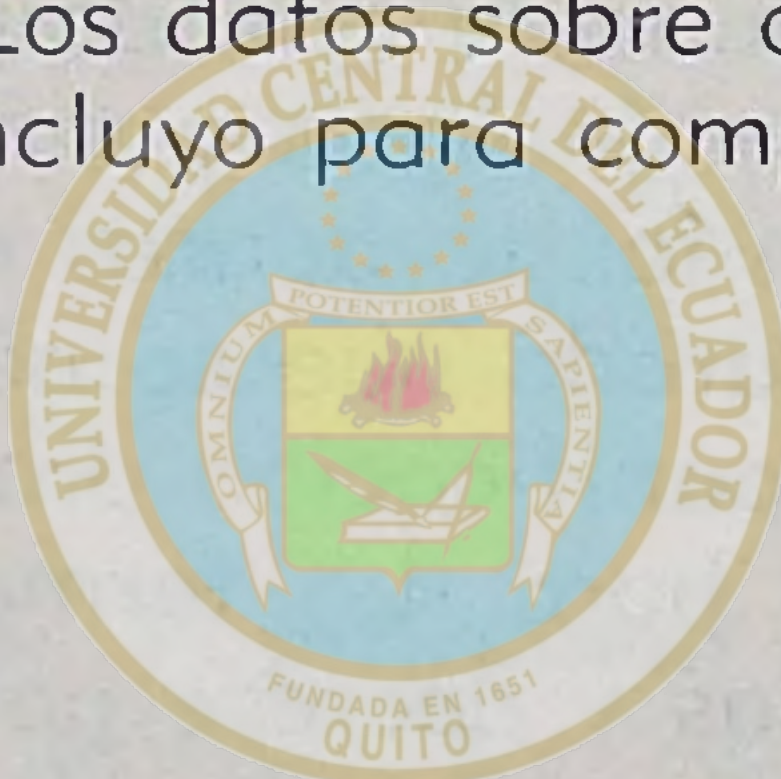
La constitución física de las harinas tienen marcada importancia en la panificación, pues de ella dependen tres

factores: el primero es el de la capacidad de absorción del agua; el segundo, es el de su capacidad de fermentación; el tercero, es el de la resistencia del gluten a la presión del gas carbónico formado por la fermentación.

- 1º—La capacidad de absorción de agua que se determina por un aparato registrador, debe ser en tal grado que permita una absorción del 60 al 99 % en un tiempo determinado. Pues el tenor en gluten de una harina nada indica sobre su capacidad de absorción; una harina puede tener una buena proporción de gluten pero con facultad insuficiente de absorción de agua, y otras viceversa;
- 2º—La capacidad fermentiva se determina también mediante aparatos registradores según la cantidad de CO_2 producida que desplaza un mayor o menor volumen de agua por hora. Varía esta capacidad según las levaduras empleadas y el substracto azucarado que se añade. Una harina buena para la panificación produce de 400 a 600 cc. de CO_2 por hora. La fermentación se intensifica hasta 22 días y decrece porque la levadura envejece;
- 3º—La resistencia del gluten es sumamente importante para un buen esponjamiento de la masa. El gluten forma una capa impermeable alrededor de la masa en fermentación; el gas se escapa sin provocar el esponjamiento si la capa de gluten no presenta cierta resistencia a dejarse fisurar por el gas que tiende a escapar. Esta resistencia que se inscribe también con un aparato registrador denominado extensógrafo, porque el gluten sufre una distensión, debe marcar un grado determinado para que la harina pueda considerarse apropiada para la fermentación y panificación. Las cualidades de resistencia a la presión que mantienen apresado el gas, son de orden físico ligadas a la clase de los trigos y condiciones de clima y terrenos.

Estas demostraciones fueron completadas con un ensayo de panificación en un laboratorio completo montado para este fin. El Dr. Albizzati terminó su demostración de panificación con una muy sugerente y cariñosa oferta: era la de que se comprometía a preparar en un lapso de tres a seis meses un experto en panificación y harinas, si el Ministerio de Agricultura quisiese costearse en enviar un candidato. Manifestó, además, que en varios países de Sudamérica había constatado que las harinas requerían de artificios para ser panificables, previo un estudio técnico de sus cualidades.

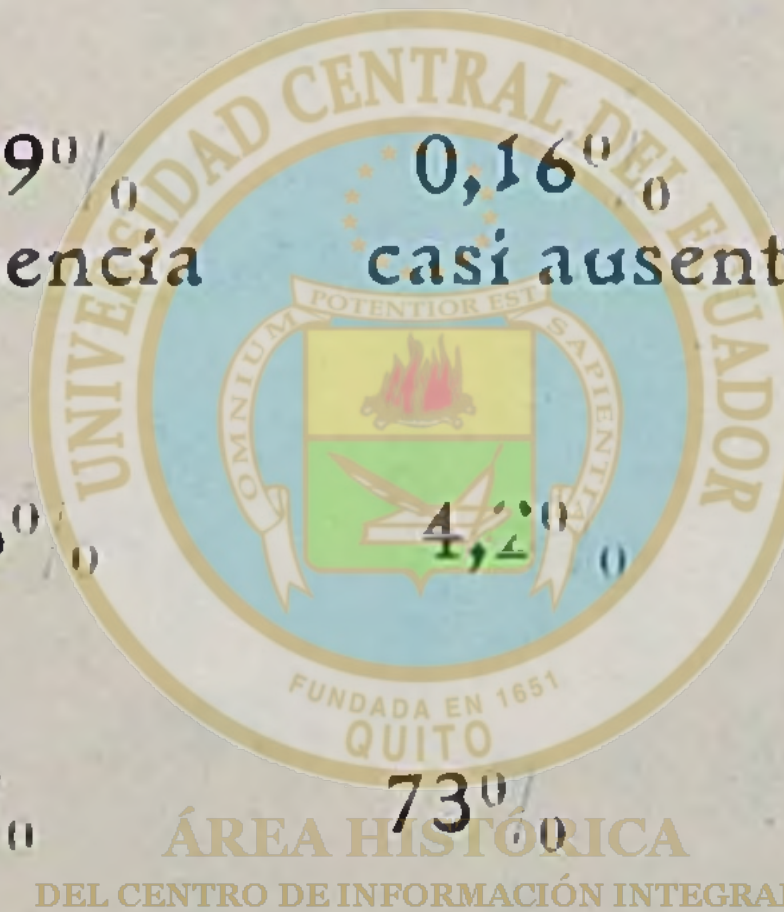
A continuación transcribo los cuadros de análisis de las harinas extranjeras importadas al Ecuador y de varias harinas nacionales, así de trigo como de cebada y maíz. Los análisis fueron efectuados en los Laboratorios de la Asistencia Pública: se puede apreciar la identidad química de las harinas de trigo. Los datos sobre otras harinas de cebada, maíz y plátano incluyo para comparación.



ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

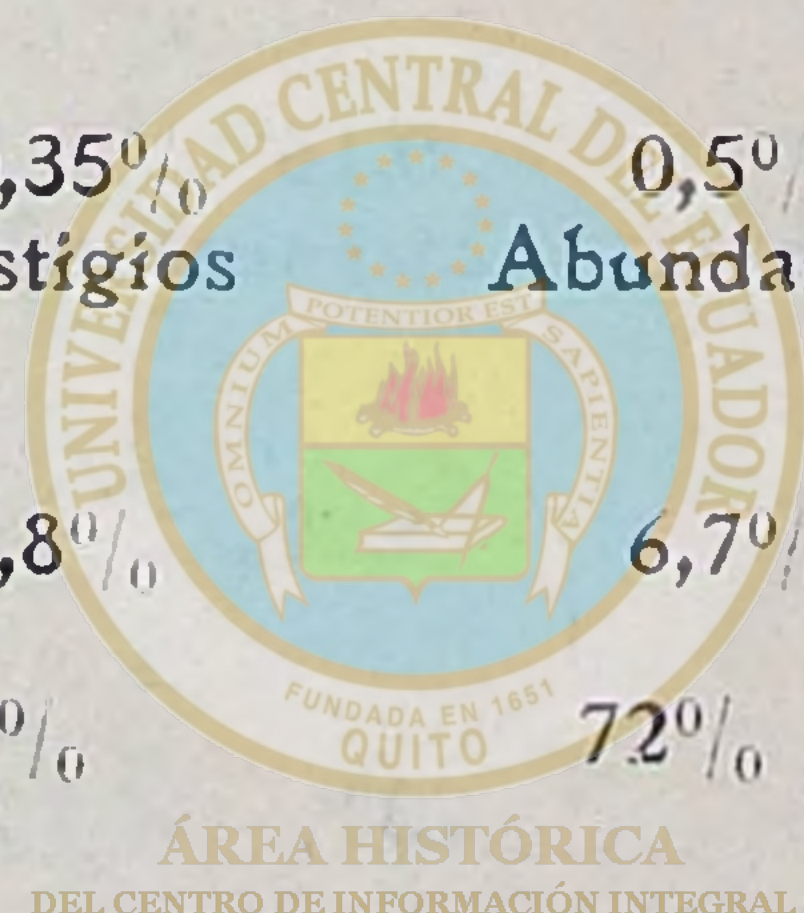
**Cuadro demostrativo del examen de siete muestras de harina extranjeras
enviadas por el Ministerio de Agricultura**

HARINAS	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7
a) Aspecto físico:	Medio fino	Medio fino	Finísima	Finísima	Finísima	Medio fina	Medio fina
color y grado	Amarillo	Blanco amar.	Blanca	Blanca	Blanca	Amarillenta	Amarillenta
de pulverización	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
b) Humedad	11,5 ⁰ / ₀	11,2 ⁰ / ₀	11,8 ⁰ / ₀	12,6 ⁰ / ₀	12,0 ⁰ / ₀	12,2 ⁰ / ₀	13,0 ⁰ / ₀
c) Cenizas	0,63 ⁰ / ₀	0,86 ⁰ / ₀	0,48 ⁰ / ₀	0,43 ⁰ / ₀	0,65 ⁰ / ₀	0,87 ⁰ / ₀	0,78 ⁰ / ₀
d) Acidez, represen- tada en ácido sulfúrico	0,18 ⁰ / ₀	0,29 ⁰ / ₀	0,16 ⁰ / ₀	0,17 ⁰ / ₁₀	0,21 ⁰ / ₀	0,48 ⁰ / ₀	0,78 ⁰ / ₀
e) Lignina	Vestigios	Presencia	casi ausent.	Vestigios	Vestigios	Presencia	Vestigios
f) Substancias inso- lubles al tratar con ac. dil.	4,3 ⁰ / ₀	7,3 ⁰ / ₀	4,2 ⁰ / ₀	3,3 ⁰ / ₀	4,9 ⁰ / ₀	3,3 ⁰ / ₀	3,1 ⁰ / ₀
g) Hidratos de car- bono (calculados en almidón)	72 ⁰ / ₀	59 ⁰ / ₀	73 ⁰ / ₀	72 ⁰ / ₀	64 ⁰ / ₀	64 ⁰ / ₀	70 ⁰ / ₀
h) Substancias de nitrógeno (calcu- ladas en albúmi- nas)	12,1 ⁰ / ₀	15 ⁰ / ₀	12,6 ⁰ / ₀	9,7 ⁰ / ₀	11,7 ⁰ / ₀	12,5 ⁰ / ₀	11,9 ⁰ / ₀
i) Engrudo	Normal	Fluido	Normal	Normal	Normal	Fluido	Normal
j) Gluten (húmedo)	30 ⁰ / ₀	34 ⁰ / ₀	37 ⁰ / ₀	24 ⁰ / ₀	35 ⁰ / ₀	30 ⁰ / ₀	26 ⁰ / ₀
k) Hidrofilia (agua que toman 100 de harina)	65 ⁰ / ₀	63 ⁰ / ₀	65 ⁰ / ₀	58 ⁰ / ₀	70 ⁰ / ₀	58 ⁰ / ₀	58 ⁰ / ₀
l) Microscopio	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal



Examen de cinco muestras de harinas del Ecuador

HARINAS	No. 1 FLOR DE TRIGO	No. 2 PRIMERA DE TRIGO	No. 3 CEBADA	No. 4 MAIZ	No. 5 PLATANO
a) Aspecto físico: color y grado pulverización olor	Blanco Finísimo Normal	Blanco Medio fino Normal	Amarillo café Medio fino Característico acentuado	Crema Medio fino Característico ligero	Amarillo gris Fino Apenas percep- tible
b) Humedad	11,2 ⁰ / ₀	10,9 ⁰ / ₀	7,7 ⁰ / ₀	9,9 ⁰ / ₀	14,1 ⁰ / ₀
c) Cenizas	0,54 ⁰ / ₀	0,58 ⁰ / ₀	2,1 ⁰ / ₀	1,2 ⁰ / ₀	1,7 ⁰ / ₀
d) Acidez (represen- tada en ácido sul- fúrico)	0,28 ⁰ / ₀	0,35 ⁰ / ₀	0,5 ⁰ / ₀	0,4 ⁰ / ₀	0,4 ⁰ / ₀
e) Lignina	Vestigios	Vestigios	Abundancia	Presencia	Vestigios
f) Sustancias insolu- bles al tratar con ácidos	2,4 ⁰ / ₀	2,8 ⁰ / ₀	6,7 ⁰ / ₀	6,9 ⁰ / ₀	3,0 ⁰ / ₀
g) Hidratos de carbo- no (almidón)	76,0 ⁰ / ₀	64 ⁰ / ₀	72 ⁰ / ₀	67 ⁰ / ₀	80 ⁰ / ₀
h) Sustancias de N calculadas en al- búminas	10,5 ⁰ / ₀	13,1 ⁰ / ₀	10,8 ⁰ / ₀	10,1 ⁰ / ₀	3 ⁰ / ₀
i) Engrudo	Normal	Normal	Normal	Fluido	Casí fluido
j) Gluten húmedo	27 ⁰ / ₀	27 ⁰ / ₀	No se puede practicar	No se puede practicar	No se puede practicar
k) Hidrofilia (agua que toman 100 de harina)	69 ⁰ / ₀	67 ⁰ / ₀	150 ⁰ / ₀	70 ⁰ / ₀	83 ⁰ / ₀
l) Microscopio	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
m) Grasa	2,6 ⁰ / ₀		4 ⁰ / ₀	7 ⁰ / ₀	0,8 ⁰ / ₀



Dr. Heinrich Tietz.

Pero lo prácticamente interesante que pude deducir de estas visitas, es que las harinas aceptan correctivos para modificar las cualidades que hemos considerado. Pueden ensayarse panificaciones con distintas harinas, añadiendo cantidades a probar de sustancias químicas como el bromato de potasa, pero de uso prohibido en los reglamentos de muchos países, así como de productos biológicos como vitaminas y otras harinas en pequeña proporción como la malta, estos permitidos por su absoluta inofensividad.

En suma, se desprende de todas estas observaciones, que un país que quiere realizar una sana política agraria en el ramo de harinas, debe acudir a medidas técnicas más que de orden comercial, y establecer un laboratorio de panificación anexo a un laboratorio químico como el de la Asistencia Pública, a fin de realizar sistemáticamente las siguientes investigaciones:

- a) Estudio físico del grano de harina;
- b) Estudio químico del grano y harinas;
- c) Ensayo de panificación, acudiendo a los artificios permitidos y aceptables;
- d) Las pruebas farinográficas señaladas;
- e) Ensayos de genética de trigos.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Y si vislumbramos con mayor amplitud un programa técnico agrario, la obra constante y sistemática que bajo el punto de vista científico llevan a cabo países que, como Argentina y Chile, quieren desarrollar la fuerza agrícola como propulsora del progreso y bienestar ciudadanos, sería de desear que como primera base de un desenvolvimiento científico agrícola, se iniciara la cartografía agrícola con estas determinantes: composición químico-física de los suelos cultivados de diferentes zonas; producción actual de los mismos; población animal; distribución de los productos.

Actualmente, como inspiración y por gestiones de mi Cátedra de Higiene, están efectuándose análisis de suelos y leches para conocer el tenor en cal de los mismos y su correlación. Pronto publicaré los resultados y se podrá comprender la trascendental importancia de tales investigaciones; importancia que no sólo afecta a la producción agrícola, sino más aún a la alimentación del hombre, a la del niño en especial.

Creo que si el Ministerio de Agricultura contratara en forma definida y firme los servicios de los actuales laboratorio de la Asistencia Pública, se podría llevar a cabo esta obra que pondría por delante nuestro verdadero panorama agrícola y de política alimenticia. Tal la sugerencia que me bullía en la cabeza, cuando contemplaba la obra científica y técnica de Buenos Aires en materia de alimentación y agricultura.

VIII

INSTITUTO BACTERIOLOGICO DEL DEPARTAMENTO NACIONAL DE HIGIENE DE ARGENTINA

Es una de las más notables Instituciones Científicas de la América Latina. Fundada por el Profesor vienés Rodolfo Kraus, tiene como Director actual desde 1924 al reputado hombre de ciencia, el distinguido Profesor A. Sordelli.

El Profesor Sordelli, a quien tuve el honor de conocer en Quito, en 1927, siendo yo Director General de Sanidad, me recibió con el recuerdo fresco y bien impresionado de su visita a Quito; y con la amabilidad sencilla que le caracteriza, tuvo a bien hacerme visitar su Instituto y otorgarme una entrevista para hablar acerca de las labores de la Junta Central de Asistencia Pública, tendientes a establecer sus laboratorios, como iniciación de un Instituto que poco a poco abarque actividades sistemáticas y congruentes con los altos fines de diagnósticos epidemiológicos, de investigaciones científicas y de elaboración de productos biológicos y medicinales, actividades todas tan fundamentales que sin ellas no puede un país entrar en el concierto científico de las demás, ni puedan progresar las ciencias médicas y sanitarias. Amablemente ofreció interesarse en el envío de una comisión que ayude al desarrollo del Laboratorio Sero-lógico de la Asistencia Pública y también ofreció preparar uno o dos médicos ecuatorianos, que enviara la Junta, en labores concretas relacionadas con las manufacturas de sueros, vacunas y productos biológicos. Ofertas son éstas de

tanta importancia y trascendencia, que, no dudo, aprovechará en su oportunidad la Junta Central de Asistencia Pública.

El Instituto se ocupa principalmente de las siguientes actividades: estudios diagnósticos y epidemiológicos de enfermedades transmisibles y contagiosas; investigaciones científicas microbiológicas; elaboración de productos biológicos: vacunas, sueros, preparados hormonales, medicinales, higiénicos; control y estudio de productos alimenticios y medicinales.

Por delegación de la Liga de las Naciones está autorizado para remitir a los laboratorios de la América del Sur, los preparados standarizados, que se usen como tipos en el control, titulaciones y apreciaciones de las cualidades de productos biológicos, tales como: antitoxinas, preparados glandulares y algunos medicinales, vitaminas, etc.

Los productos biológicos del Instituto equivalen en un año a un valor aproximado de 5.000.000 de pesos, lo que indica la amplitud y eficiencia de sus laboratorios que se relacionan con la elaboración de dichos productos.

En ramos especiales como el de peste, por ejemplo, han hecho estudios importantes para determinar los animales vehiculadores de la peste, sea porque ellos mismos constituyen focos vivientes, sea porque pueden ser simples depósitos de agentes contaminadores, como pulgas y otros insectos. También se han realizado investigaciones acerca de los insectos capaces de transmitir la peste por picadura, deduciéndose que otras especies del género siphonaptera de varios roedores pican también al hombre, experimentalmente. En cuanto al germen, el Dr. E. Savino ha realizado una serie de trabajos sobre las Pasteurellas, y habiendo aislado en las ratas más de cinco cepas y varias bacterias del grupo Coli-anaerogenes y brucella bronchiséptica, era indispensable encontrar medios de diferenciación de la Pasteurella pestis, ya que morfológicamente pueden dar lugar a confusiones. El indicado investigador mantiene en su laboratorio cepas, cultivos y métodos que permiten llegar a una diferenciación absoluta, utilizando caracteres culturales en diversos medios, así como caracteres de movilidad. Cuando le referí y le expuse lo relativo al trabajo llevado a cabo en Quito en el Centro de Investigaciones sobre Tuberculosis, se entusiasmó vivamente, porque conocía tam-

bién hallazgo análogo conocido en los centros de investigaciones y me pidió un cultivo de los bacilos encontrados e identificados como de *b. pestis* en portadores sanos humanos. Actualmente en los Laboratorios del Centro poseemos la cepa y el bacteriólogo Dr. Dávalos tiene efectuada la siembra en medio sólido, de la cual hemos enviado una muestra, para otros trabajos de identificación que llevaría a cabo el referido Dr. Savino. Estas alusiones me llevaron a conversar acerca de otras investigaciones del Centro de Tuberculosis en animales inoculados en serie con sangre placentaria de madres tuberculosas. Las constataciones fueron confirmadas, por haberse también encontrado lo mismo en estudios experimentales realizados; y dió lugar a que me hiciera varias interesantes demostraciones sobre la pseudo-tuberculosis, enfermedad del cuy, análoga a la tuberculosis en su aspecto clínico y anatomo-patológico, pero diferente en cuanto al agente causal, que es una *Pasteurella* similar a la *P. Pestis*, pero muy diferente del bacilo de Koch; siendo estos caracteres morfológicos de las bacterias suficientes para diferenciarlas entre sí.

El Profesor Ingeniero Agrónomo Soriano, distinguido elemento técnico del Instituto, ha realizado también trabajos originales especiales de bacteriología aplicada a la industria, a la alimentación y a la agricultura.

Y el distinguido Director del Instituto es autor de métodos propios adoptados mundialmente en la elaboración de vacunas y sueros, así como es autor de importantes trabajos originales de investigaciones microbiológicas. Es Miembro de la Comisión Permanente de Standarización Biológica de la Sección de Higiene de la Sociedad de las Naciones.

Abrigo la esperanza de que la visita a este Instituto contribuya por las relaciones adquiridas, a obtener de sus dirigentes y hombres de ciencia un valioso apoyo moral y científico al desarrollo de las actividades análogas en el Ecuador y especialmente de los Laboratorios de la Asistencia Pública. Un Laboratorio de productos biológicos, no puede desarrollarse y funcionar técnicamente sino al amparo de otros Laboratorios que constituyen verdaderos centros científicos autorizados, porque necesita de la asesoría técnica de ellos, del control autorizado y sujeto a normas

internacionales, para que sus productos puedan ser considerados como auténticos, eficientes y capaces de ser lanzados al mercado.

Aquí termino la relación de mis impresiones sobre algunas Instituciones de orden médico-social y sanitario de Buenos Aires. Visité muchos servicios más y laboratorios y varias fábricas, de productos químicos, medicinales y biológicos y aún de vidrio, papel, productos derivados de la leche, etc., dada su importancia bajo el punto de vista del trabajo y sus condiciones higiénico-sociales; pero he juzgado de interés público, para no extenderme demasiado, dar a conocer sólo algo sobre aquellas organizaciones que determinen un aspecto fundamental o típico que modela los demás, o sobre obras cuyo conocimiento pueden dar datos de actualidad o normas apropiadas para nuestra modalidad de vida actual.

Quiero dejar constancia de mi reconocimiento muy cordial para los distinguidos Profesores del Instituto de la Nutrición y, en especial, para su digno Director el Profesor Escudero, quienes, con una amabilidad exquisita se apersonaron a hacerme recorrer y conocer las principales Instituciones a que me he referido, así como para el Excelentísimo Sr. Ministro del Ecuador, Dn. Francisco Guarderas, quien contribuyó también a que se me presenten fáciles y acogedores todos mis recorridos. Para todos los señores Directores de los Establecimientos visitados, consigno el testimonio de mi más profunda gratitud por las finezas y atenciones que me brindaron.

TERCERA PARTE

La segunda etapa de mi viaje fué una estadía de otras seis semanas en Santiago de Chile, con el objeto de visitar varias Instituciones sociales y científicas.

La Junta Central de Asistencia Pública me comisionó realizar algunas visitas informativas y ciertas gestiones tendientes a buscar una cooperación técnica de parte de los Laboratorios similares de este país. También el Instituto Nacional de Previsión me pidió visitar los servicios médicos del Seguro Social, y acopiar algunas informaciones.

En Santiago visité la Universidad y algunas de sus escuelas, el Instituto del Cáncer, dependencias de Beneficencia, fábricas, laboratorios, servicios sanitarios, museos, etc.; pero para hacer menos extenso este Informe, así como porque pueden repetirse las observaciones contenidas en él, me limitaré a hacer la exposición referente sólo a algunas Instituciones que revelan el grado de adelanto del país visitado y que contiene datos de interés práctico para nosotros.

I

INSTITUTO BACTERIOLOGICO DE CHILE

El Profesor Sordelli, Director del Instituto Bacteriológico de Buenos Aires, invitado por el Gobierno de Chile, colaboró en su organización, especialmente de la sección in-

munología y sueroterapia; de tal manera que el de Chile se formó con normas científicas y técnicas ya experimentadas en un ambiente propicio y de reconocida seriedad. Su actual Director, el Profesor Eugenio Suárez, es el hombre que ha sido capaz, gracias a sus conocimientos científicos y a su extraordinario espíritu dinámico y organizador, de acometer la empresa de engrandecer la obra ajustándola a rigurosos métodos científicos; ha logrado agrupar una serie de colaboradores, no sólo provistos de capacidad técnica y científica, sino también de gran amor a su propia obra.

El Instituto desarrolla su actividad actualmente en las siguientes secciones:

- 1) Inmunología con sus departamentos de investigaciones, titulaciones, obtención de antígenos y preparación de vacunas y sueros;
- 2) Organoterapia con sus departamentos de investigación, titulaciones y laboratorios para la elaboración de extractos, hormonas, vitaminas, etc.;
- 3) Quimioterapia, con sus laboratorios de preparación de aceites medicinales y de neotreparsan, con su fábrica anexa de éter sulfúrico;
- 4) Sección Pasteur, con sus laboratorios para el control de los casos de rabia y la preparación de la vacuna;
- 5) Sección de tuberculosis, con fines de investigación, preparación de la vacuna B.C.G. y tuberculinas;
- 6) Sección de epidemiología, que comporta varios laboratorios con fines de investigación y diagnóstico, referentes a enfermedades contagiosas y transmisibles.

Además, cuenta con una granja para animales de experimentación y para uso industrial en la elaboración de sueros.

El Instituto ha financiado la organización y el desarrollo de fábricas que le suministren objetos de vidrio, cartones y otros materiales relacionados con el empaque de sus productos.

Acompañado, ya del Director, o de otros Miembros Jefes de Sección del Instituto, pude no sólo visitar las dependencias, sino también informarme lo más detalladamente

posible, acerca de la organización del trabajo, de las técnicas seguidas en las investigaciones, titulaciones, etc., del acondicionamiento de cada departamento y de los procesos de preparaciones.

Considero útil el dar a conocer varios datos de trascendencia práctica de algunas de las secciones nombradas.

Sección Inmunología.—Es Jefe el Dr. Mario Prado, reputado técnico en la materia, quien es al mismo tiempo Subdirector del Instituto. Tuvo la amabilidad de dedicarse en varios días a hacerme recorrer y presenciar todo el proceso de elaboración de sueros; desde la sangría de los animales, en la granja que dista unos veinte kilómetros de la ciudad, hasta el envase del suero. Muchos útiles y aparatos requeridos han sido manufacturados en el mismo instituto. Los procedimientos de titulaciones, concentración, filtración y dialisis de los sueros tienen varias originalidades propias. En la granja mantienen alrededor de doscientos cincuenta caballos; y logran conservarles por mucho tiempo sin debilitarse, gracias a la reinyección que hacen a cada caballo, de glóbulos rojos, de la sangre extraída, después de retirar el plasma para la elaboración de los sueros. Un animal es sometido durante un tiempo aproximado de tres meses a la inmunización, con dosis crecientes, sea de toxinas, sea de emulsiones de gérmenes.

Sección Organoterapia.—Todos los preparados son rigurosamente titulados; unos por medios fisiológicos con aparatos registradores, como la hipófisis; otros por medios químicos, determinando la cantidad del principio activo; otros por métodos biológicos, por experimentación en animales, como los principios activos de las glándulas sexuales, etc. Se sujetan a las normas standard sobre patrones suministrados por los laboratorios delegados de la Sociedad de las Naciones; sólo así las medicinas corresponden a los acuerdos internacionales, tanto en productos hormónicos como en sueros.

Sección Quimioterapia.—En esta sección, el preparado más importante es el neotreparsan, del que se fabrica anualmente 600.000 series; para las necesidades del país, cre-

cientes cada vez más con el incremento de la medicina preventiva, se requiere, según me informaron, de 900.000 series al año.

El éter sulfúrico que fabrica el Instituto, contribuye, como el anterior producto, a una fuerte disminución de las importaciones y a un incremento de los medios de tratamiento médico y de ciertas industrias biológicas, con gran economía. El éter importado cuesta cien pesos el kilo y el producido en el Instituto cuesta dieciséis. El Instituto provee de éter no sólo para sus necesidades internas, en la elaboración de aceites, hormonas, productos quimioterápicos, etc., que consumen 500 litros mensuales, sino para las necesidades de todo orden de afuera, lo que significa cuatro toneladas anuales.

Sección Pasteur.—Se ocupa del control y tratamiento de los casos de rabia y de la conservación del virus y la preparación de la vacuna antirábica. Su distinguido Jefe, el Dr. Chávez, me informaba que en Santiago se presentan generalmente doscientos casos anuales de rabia en animales, tales como perros, gatos, ratas, caballos, etc.

A título preventivo, toda persona mordida por un animal, es vacunada repetidas veces, y sólo después del control histológico del animal mordedor, se suspenden las inyecciones vacunantes, si el caso no da resultados positivos.

El control de un animal sospechoso se efectúa siempre mediante el control histológico de la inoculación a conejos; el control histológico consiste en la investigación de los corpúsculos de Negri en las astas de Anmon y en los núcleos optoestraídos del cerebro; la inoculación consiste, como es de rutina, en la inyección de una porción de masa encefálica del animal enfermo triturada y emulsionada, en la cantidad de 2 cc., en el cráneo del conejo, previa trepanación. La inoculación positiva provoca parálisis hasta el quinto día.

Gracias al virus fijo enviado del Laboratorio de Buenos Aires, y mantenido virulente a través de miles de pases periódicas en conejos, se mantiene en esta sección un constante suministro de vacuna antirábica.

Seguramente en nuestras poblaciones sucede lo que en otros países: creer que no hay casos de rabia sólo por

fuerza de la costumbre y por no haberse realizado investigaciones, las que, por otro lado, son factibles en cualquier laboratorio medianamente equipado.

Sección Tuberculosis.—Esta sección se ocupa especialmente de la preparación de la vacuna B.C.G., de las tuberculinas y de investigaciones científicas. De este servicio hemos recibido varias veces remesas de cepa B.C.G. y de tuberculinas; y gracias a su colaboración, a más de la ayuda eficaz de los laboratorios de Argentina, Brasil y Perú, hemos logrado en el Centro de Estudios sobre Tuberculosis, adscrito a mi Cátedra de Higiene, mantener una cepa ya firme en buenas condiciones de vitalidad y preparar la vacuna B.C.G., la que, después de dos años de pruebas en diversos animales, podemos ofrecerla con sus características de inocuidad absoluta, y con capacidad de provocar alergia e inmunidad en los cobayos. El Dr. Daricurrére, Jefe de esta Sección, realiza actualmente en forma sistemática la investigación acerca de la presencia del bacilo de Koch en el jugo gástrico de escolares aparentemente sanos y de personas sospechosas de tuberculosis sin lesiones apreciables. Ha encontrado un 30% de casos positivos, mediante el examen directo, las inoculaciones y las siembras con el jugo gástrico. Se considera este método de investigación como el más seguro para indagar la naturaleza tuberculosa de un mal indefinible o la existencia de casos de tuberculosis latente; investigaciones que conducen con éxito a la búsqueda de casos curables o susceptibles de ser definidos. La lucha contra la tuberculosis no puede prescindir de esta preciosa y útil labor de medicina preventiva.

En materia de vacuna B.C.G., en Chile no se ha acumulado tanta experiencia como en Argentina; pero se ha iniciado con suceso. Y, allí se ha realizado una experiencia original con esta vacuna; se han vacunado adultos sin alergia llamados al servicio militar y procedentes de Chiloe, región donde parece que no hay contaminación tuberculosa, y los habitantes son carentes de ese grado de inmunidad relativa o adquirida en el medio ambiente; y los vacunados no han presentado signos de tuberculosis evolutiva, pero sí alergia, contrariamente a los no vacunados, quienes han llegado a presentar signos de una tuberculosis evolutiva de tipo experimental. A esta región de Chiloe tan apartada de

los Laboratorios, se envía hoy la vacuna B.C.G. desecada, para lograr una mayor duración de su vitalidad.

La Sección de Tuberculosis del Instituto Bacteriológico, mantiene conexiones con los servicios de tuberculosis de Santiago para los fines de control e investigación. El mismo Jefe de la Sección es a su vez Jefe del Dispensario Antituberculoso del Hospital "El Salvador", que en su servicio de tuberculosis se halla bajo la valiosa dirección del Profesor Sotero del Río. Actualmente hay en Chile tres mil camas para tuberculosos; pero se supone que se deben crear siete mil más, para acentuar la lucha contra este mal.

También se han realizado, en esta sección, experiencias con las parturientas, realizando las inoculaciones de la sangre placentaria. Hasta la época de mis visitas, se habían encontrado veinte casos con resultados positivos, iguales a nuestros hallazgos en el Centro, si bien éstos en número menos aún.

La cirugía de la tuberculosis pulmonar lo lleva a cabo con gran éxito el Profesor Alonzo en el Hospital "San José".

Sección Epidemiológica.—En esta sección colaboran elementos distinguidos de gran autoridad científica, como los doctores Onetto, Hofman y Canessa, en distintos laboratorios tendientes a los fines epidemiológicos, pero con diversas actividades; unas relacionadas con el diagnóstico, otras con la investigación y otras con las preparaciones biológicas correspondientes.

También aquí encontré de gran interés práctico, la aplicación del método rápido de seroaglutinación en el diagnóstico de tifoideas, paratíficas, tifus exantemáticas y fiebre ondulante o brucelosis. Los antígenos y técnica para estas reacciones me proporcionaron en estos Laboratorios y los traje a Quito; y el método fué puesto en práctica en los Laboratorios de la Asistencia Pública; y gracias a él se han hecho importantes descubrimientos sobre la existencia de casos de tifus exantemático; siendo así muchos casos considerados como de tifoidea. Diagnóstico éste de gran trascendencia de orden sanitario, ya que las medidas de lucha contra el tifus varían fundamentalmente de aquellas que pueden implantarse en los brotes epidémicos de tifoidea o paratíficas. Para el diagnóstico de portadores de bacilos tíficos, encontré, asimismo, de interés práctico, la apli-

cación del método Wilson y Blair para obtener en treinta horas un cultivo diferenciado. (Las fórmulas y técnica se hallan a disposición de los profesionales que deseen conocer y su aplicación se efectúa también en los Laboratorios de la Asistencia Pública).

Esta sección, como todas las otras del Instituto Bacteriológico de Chile han colaborado con marcado éxito en todas las labores de orden social y sanitario en que han emprendido los poderes públicos, contribuyendo así no sólo al progreso científico del país, sino al afianzamiento del bienestar social.

Al terminar esta breve reseña, quiero dejar constancia de mi gratitud por las atenciones y muestras de benevolencia de que fuí objeto de parte del señor Director y de cada uno de sus colaboradores. Mi reconocimiento también para el diligente Secretario, Dr. G. Molina, quien fué para mí un compañero y un guía inteligente y comprensivo, en gran parte de mis gestiones y recorridos.

Al Profesor Eugenio Suárez, meritísimo Director del Instituto, se debe también el apoyo que ha ofrecido prestar el desarrollo de los Laboratorios de Asistencia Pública, asegurando por carta dirigida, por mi intermedio, a la Junta Central de Asistencia Pública (*), que enviará en tiempo oportuno una comisión técnica que coopere en el funcionamiento de sus Laboratorios sin costo alguno en cuanto a honorarios y sueldos del personal.

Ojalá que las circunstancias permitan aprovechar de tan valiosos ofrecimientos en bien del adelanto técnico y científico de las actividades sociales e industriales de la Junta Central de Asistencia Pública. Con espíritu de verdadera solidaridad, Argentina y Chile se han prestado, como han hecho con otros países, a cooperar en una significativa obra de elevación espiritual y material de un país hermano.

(*) Véase el anexo al final de esta parte.

II

EL SEGURO SOCIAL OBLIGATORIO

Encargado por el Director del Instituto Nacional de Previsión Social, visité en Santiago la Caja del Seguro y sus dependencias. Muy amablemente atendido tuve ocasión de ir repetidas veces, así a la Oficina Central, como a los Policlínicos, y, en una ocasión, me acompañó un médico a efectuar un recorrido de un distrito rural para conocer las modalidades de los servicios médicos en el campo.

Tiene la Caja del Seguro Obligatorio unos quince años de existencia: entre experimentaciones, tanteos y fracasos, pasaron algunos años y hoy parece que ha definido conceptos y ha tomado rutas firmes, tanto en el orden financiero, como social y administrativo. Ha creado el cooperativismo frente al individualismo decadente, como base de acción; y ha logrado dar con creaciones de realidad adaptada a los principios teóricos importados. Con un sentimiento de solidaridad y de patriotismo, ha canalizado un gran capital nacional, algo caótico en nuestras democracias, hacía inversiones que representan al par que utilidades reproductivas, mejoramiento de la asistencia social en todos sus aspectos. Por esto ayuda en la forma que más adelante se verá, a la solución progresiva de los problemas de asistencia pública y sanidad, al incremento de industrias químicas, biológicas, farmacéuticas, agrícolas, relacionadas con un verdadero concepto de previsión social, dada toda la trascendencia que para una nación significa la mejor atención médica para trabajadores y sus familiares; el abaratamiento y producción de medios de atención médico-social; la previsión de males endémicos; el saneamiento y mejoramiento del ambiente físico; la normal nutrición de los habitantes, etc.

La Caja controla actualmente 1.200.000 afiliados, sobre una población de 5.000.000 de habitantes. Los aportes son: 5% patronal, 2% del obrero, 1 y 1/2% del Estado. El 5% patronal se aplica así: el 1% a medicina preventiva, el 1% a edificaciones obreras, el 3% a servicios de asistencia médica; el 2% del obrero constituye la cuenta individual;

del 1 y $\frac{1}{2}\%$ del Estado, se dedica a edificaciones obreras el $\frac{1}{2}\%$.

El promedio de salario de un obrero urbano es de ocho pesos y de un obrero rural es de cuatro; si bien hay salarios extremos de dieciséis a veinte pesos y de uno a dos pesos. El costo de vida, en Santiago por ejemplo, es un 50% más alto que en el Ecuador.

En ciertas industrias, por otro lado, funcionan además ciertos servicios sociales, como casas-cunas, comedores obreros, bonificación familiar, que consiste en una retribución en dinero proporcionada al número de hijos menores, o un porcentaje sobre utilidades.

Funcionan en Chile cincuentidós Cajas de Previsión; pero sólo una es oficial, la del Seguro Obrero Obligatorio.

La organización de esta Caja del Seguro Obligatorio permite prestar a los afiliados los siguientes servicios médico-sociales: medicina preventiva, asistencia de enfermos, seguro de invalidez total y de vejez; no hace servicio de préstamos a afiliados, ni paga riesgos del trabajo por enfermedad o accidentes. Las Compañías aseguran a sus trabajadores contra los riesgos del trabajo pagando pólizas en cualquier Caja privada. En el orden social-económico, la Caja invierte sus capitales cuantiosos en préstamos a la Beneficencia para mejoramiento de hospitales y construcción de otros; a las industrias relacionadas directa o indirectamente con el incremento de los factores esenciales; en construcción de habitaciones obreras; en creación de almacenes de medios de subsistencia, como alimentos, vestidos, etc. En el orden financiero, la Caja ha efectuado operaciones de distinta índole, con fines exclusivamente reproductivos, pero no siempre con buen éxito.

Organización general.—La Caja ha organizado dos clases de servicios:

- 1) Servicios administrativos; y
- 2) Servicios médicos.

Los servicios administrativos comprenden: a) Departamento directivo, con las secciones de fiscalía, inspección, contabilidad y contraloría; b) Departamento actuarial con las secciones técnicas, actuarial y estadística; c) Departamento de inversiones con las secciones de arquitectura, pro-

piedades, Caja y gerencia agrícola; y d) Departamento de informaciones, propaganda y reclamos.

Los servicios médicos comprenden: a) Medicina preventiva con cuatro secciones: de madre y niño, enfermedades cardio-vasculares, tuberculosis y enfermedades venéreas; b) Atención médica con sus secciones de policlínica, asistencia domiciliaria y rural, farmacia, dentística, inspección y admisiones; c) Medicina del trabajo con una sección de invalidez y vejez, servicio social y educación sanitaria, publicaciones y propaganda.

Por ser de interés especial, juzgo conveniente dar a conocer algunos detalles acerca de los servicios médicos principales.

I.—MEDICINA PREVENTIVA

Para las cuatro secciones a que se refiere, se está creando una ficha de salud, con bastante analogía a las que dejé establecidas y de las que se alcanzaron a ejecutar 1.400, durante el primer año de organizado el servicio médico de la Caja del Seguro del Ecuador. Sin la ficha de salud no puede conocerse el material humano en que debe aplicarse los medios de prevención médica.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Sección madres y niños.—Tiene por objeto atender a todas las madres obreras sean o no afiliadas, bastando que sean sus esposos, durante el embarazo, en el parto y durante el puerperio; la atención se presta en consultorios, a domicilio, en maternidades de la Beneficencia, con las que hay acuerdo previo. Los medios y formas de atención se relacionan no sólo con el control y servicio personal médico, sino con la provisión de medicinas, material y alimentos.

El niño es atendido al nacer, pero también es controlado quincenalmente a domicilio. Este servicio consiste en control de talla y peso y de la alimentación; en el tratamiento de sus enfermedades; en la práctica de la reacción tuberculina; y de la vacunación antivariólica y B.C.G. si es conveniente, y en el suministro de la leche necesaria. En casos vacunados con B.C.G., por tuberculosis paterna, se recurre a la colocación familiar por un determinado tiempo. Los servicios al niño se extienden hasta la edad de dos años. En un año la sección ha atendido aproximadamente 39.000

niños, entre los que la mortalidad ha bajado hasta el 6%; así la mortalidad infantil general, de un 28% antes del funcionamiento de este servicio, ha bajado al 18%. El costo de este servicio ha significado 1'721.794 pesos por año, empleados en la salvación de un medio millón de vidas de niños menores de dos años. Por 3.50 pesos se ha logrado salvar una vida útil.

Sección enfermedades cardio-vasculares.—Se encuentran éstas en un 4% de individuos, los que con medidas adoptadas en el régimen de trabajo, alimentación y costumbres pueden vivir sin llegar a lesiones o alteraciones incompatibles con la capacidad normal de rendimiento.

Una labor preventiva marca, pues, su positiva utilidad.

Sección Tuberculosis.—Labor de medicina preventiva en materia de tuberculosis lleva a cabo la Caja en conjunto, aunando esfuerzos y dirección, con la Beneficencia; pues aprovecha de sus locales, organizaciones y personal, sin verse obligada a duplicarlos, **exagerando** así el costo de atención hasta el punto que estas duplicaciones le priven de realizar otros servicios. La labor se realiza desde los dispensarios y policlínicas en que se hace la búsqueda, el examen, el control periódico y se aplican las primeras medicinas de prevención, hasta las casas de reposo y sanatorios. Se comprende que sólo una labor preventiva que descubre al tuberculoso incipiente y al latente, ocultos ambos a la clínica e ignorados por sí mismos, puede dar éxito en cuanto al dominio de la tuberculosis en las clases obreras. Una buena alimentación, un reposo metódico, alternando con el ejercicio medido, un ambiente que tonifique el cuerpo y tranquilice el espíritu, como se logran en las casas de convalecencia, y de reposo, ponen las más de las veces término a toda tentativa de ataque del mal atrincherado en el organismo.

Vale más prevenir la tuberculosis que costear inútilmente, las más de las veces, en tratamientos de tuberculosis evolutivas en períodos secundarios, que es la etapa en que son descubiertos con los métodos de asistencia médica rutinaria.

Entre 21.500 obreros examinados, se ha constatado un 3,5% de tuberculosos pulmonares incipientes. Entre

nosotros llega esta cifra aproximadamente a un 4% entre los obreros de la industria y a un 12% entre los de talleres y a un 8% entre los trabajadores agrícolas.

Sección Venerología.—La medicina preventiva pertinente se desarrolla de común acuerdo entre la Caja, la Beneficencia y la Dirección de Sanidad. Esto prueba que para tener un efecto apreciable, no se rechaza la cooperación si no se la busca como única medida para la concentración y armonización de esfuerzos tendientes a un mismo fin. No basta atender a la curación o profilaxis del afiliado, sino a la labor conjunta en favor de la familia obrera; no basta atender al contaminado visible, sino al silencioso e ignorado; y esto no puede hacerse sin laboratorios, y sin hospitales, y sin fuerza coactiva; por esto se combinan las Instituciones para hacer obra congruente, contribuyendo cada una con sus recursos así económicos como materiales, así morales como legales.

La Caja de Chile ha logrado efectuar un censo serológico en los consultorios y en algunas provincias; y un 10% de reacciones positivas le ha demostrado cuanta trascendencia nacional tiene la medicina preventiva en materia de venerología. Un 7.50% de luéticos acusa la estadística entre obreros afiliados; y un tratamiento oportuno de luéticos, casi siempre ignorados aún por sí mismos, salva a una raza de un mal trasmisible que le agota y le inferioriza.

II.—MEDICINA CURATIVA

Esta se realiza en policlínicas y dispensarios auxiliares para asistencia en consulta y a domicilio en las poblaciones urbanas; y en estaciones y postas rurales para atención médica en los campos.

En Santiago visité detalladamente las dos policlínicas existentes, denominadas N° 1 y N° 2; edificios modernos de varios pisos y construídos especialmente.

El proceso o recorrido que sigue un paciente que solicita atención médica en éstos, es el siguiente: el enfermo pasa primero por una Oficina de Administración, donde un personal médico juzga si hay o no razón de la demanda de servicios médicos y a qué sección debe ir, si a la sección de

enfermos cardio-vasculares, bronco-pulmonares, venéreas, gastro-intestinales, dentística, etc. De esta Oficina y con un formulario que indica su destino, pasa a una Oficina de Control: aquí se examinan sus papeles y un médico general establece la categoría y número de servicios médicos a que tiene derecho el peticionario: servicio en consulta a domicilio u hospitalario; si hay derecho o no a subsidios, a cuánto y por cuánto tiempo, etc. De este servicio de control el interesado pasa al archivo, donde recibe un sobre que contiene todos los documentos de atenciones médicas que puede haber recibido anteriormente y se dirige a la sección que le han señalado, donde recibe las prestaciones del caso. Si el enfermo debe ser hospitalizado, se presenta a una Oficina de coordinación social, donde una Visitadora Social le toma a su cargo y le coloca en un servicio hospitalario de la Beneficencia o en un servicio especial de tratamientos de reposo y controla la situación y vivienda de la familia.

Anexos a las secciones de cada policlínica existen laboratorios y gabinetes de diagnóstico y tratamiento.

En el servicio de venerología observé un auto-tratamiento de infecciones gonococcidas, mediante lavados que se les ha enseñado a hacerse por sí mismos, en canceles individuales, para ahorrar tiempo y un buen número de enfermeros.

ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

Trabajan en las dos policlínicas 195 médicos, entre los que hay médicos domiciliarios que tienen a su cargo sectores determinados de la ciudad.

El servicio rural se hace en la forma de visitas semanales. El médico recorre las estaciones y postas de un distrito determinado. Generalmente las estaciones son pequeñas casas que comprenden la vivienda de un enfermero, un cuarto de examen y curación y otro de escritorio y botiquín standard; pero en ciertos lugares se reducen a una pieza alquilada o prestada, sea en un edificio privado o en un edificio público, como una estación ferroviaria; siendo dicha pieza en algunos lugares sólo un entarimado. En estas estaciones el médico realiza la consulta rutinaria de los enfermos que esperan y algunas curaciones; cuando un caso requiere estudio y hospitalización, una ambulancia que se solicita le transporta al enfermo a un Hospital de Asistencia Pública o a un policlínico.

Distribuidos en el campo se hallan unos postes que sostienen una bandera cuando por los alrededores se halla un enfermo imposibilitado de ir a la estación rural próxima; entonces acude el médico, guiado por esta bandera, al domicilio del paciente.

Los campesinos son afiliados al Seguro, como los obreros; pero en realidad no reciben servicios médicos sino temporales en la forma que dejamos descrita; y aún así, sólo se han establecido estos servicios rurales en zonas o distritos que comprenden más de 300 afiliados. En el recorrido de observación que hice acompañando al médico Dr. Jorge Briones, en una visita semanal anduvimos 160 kilómetros, de 11 a. m. a 8 p. m. y nos detuvimos a cuatro estaciones de asistencia médica; se atendieron 68 enfermos en consulta y 5 a domicilio.

El campesino recibe un salario que varía de 40 a 120 pesos al mes; para el objeto del aporte, se le computa un sueldo mensual de 150 pesos, comprendiendo las regalías (alojamiento, mieses, terreno cedido para el usufructo).

En muchos campos, como en los nuestros, se padece de falta de aguas sanas, de letrinas rurales, de servicios sanitarios, de modo que predominan las enfermedades de origen hídrico. Hay regiones donde no se obtiene sino aguas no profundas de pozos, no protegidos contra las contaminaciones provocadas por las infiltraciones del suelo o pozos ciegos. Actualmente la Caja realiza una campaña de divulgación científica y de educación popular, pero es insuficiente si no se realizan obras sanitarias conjuntamente.

Subsidios.—Estos paga siempre la Caja del Seguro, no el patrono, y son determinados, como ya anotamos, por los Médicos de la Oficina de Control en cada policlínico. El subsidio corre a cargo de la Caja y puede otorgarse desde por un día hasta cincuentidós semanas, según los casos. Los reglamentos estipulan los casos en que el subsidio puede renovarse. También el campesino enfermo, recibe subsidios señalados por el médico rural.

Los subsidios corresponden al medio jornal durante las doce primeras semanas, al un tercio en los siguientes y al un cuarto cuando se le prorroga.

Este servicio de medicina curativa urbano y rural, atiende en promedio a cuatro mil quinientos enfermos por mes.

Cada médico recibe consultas en un promedio de 9.000 al año. El costo promedial de servicios por individuo y por día es de 2.50 pesos en policlínicos y dispensarios, de 7 pesos en hospital, de 14 pesos en acomodación a domicilio; esta acomodación supone no sólo la atención médica y farmacéutica sino la adaptación de la vivienda y la dieta en el propio lugar.

A pesar de actuar la Caja del Seguro en colaboración estrecha con la Asistencia Pública, utilizando sus hospitales, asilos, sanatorios, casas de socorro, etc., sin acudir a construcciones propias e independientes, depasa en sus gastos el porcentaje determinado por el departamento actuarial. El servicio de medicina curativa dispone del 80% del aporte patronal, pero ha gastado más del 100% llegando al 110%, lo que implica una situación desfinanciada, según me informaron en la Oficina Central; y tiene que acudir a otros fondos. Fácilmente, dentro del seguro oficial, tienden a hacerse costosos los servicios de asistencia de enfermos y a provocar desequilibrio económico, y aún sin alardes de abordar todo por cuenta propia, especialmente construcciones de clínicas y hospitales que es lo más costoso, cuando éstos no son servicios formularios de pura apariencia.

Farmacia.—Todos los botiquines y depósitos se amoldan en sus existencias y despacho a un arsenal terapéutico previamente determinado y que comprende sólo productos nacionales o fórmulas magistrales, excepto sólo aquellos productos y especialidades extranjeras de imposible sustitución y que gozan de un prestigio mundial. Generalmente el promedio de recetas que se despachan en los servicios farmacológicos de la Caja es de 1.000 recetas para el distrito de Santiago. Una buena parte de productos medicinales proceden del Laboratorio de Chile, aunque éste constituye una Entidad autónoma e independiente de la Caja del Seguro. Pues la Caja así como el Instituto Bacteriológico sólo le ayudan con préstamos y adquisición de acciones para financiar su situación.

III.—MEDICINA DEL TRABAJO

En este aspecto, la Caja del Seguro sólo se ocupa de cubrir los riesgos de invalidez y vejez. Los accidentes y enfermedades profesionales como causas de enfermedades y suspensión temporal de trabajo, son aseguradas por los patronos en Compañías de Seguro privadas. Así, la Caja Nacional de Ahorros, Compañía Privada, cubre en su mayor parte los riesgos por accidentes de acuerdo con pólizas de seguro tomadas por los patronos, dueños o administradores de empresas. Esta Compañía ha fundado un Instituto de Traumatología y Ortopedia de primera clase, donde se efectúa toda clase de tratamientos reparadores y plásticos para lesiones por accidentes. Es una modalidad de atención médica que rompe la unidad de acción de parte de una Caja de Seguro Obligatorio; pues hay momentos en la vida de un trabajador en que, una alteración, resultado directo o indirecto de un accidente, más o menos remoto, no se sabe quien debe remediarlo.

El Instituto de Traumatología ocupa un edificio moderno, tipo bloque, como de todo hospital nuevo, de cuatro pisos; comprende una sección de fisioterapia, una sección de cirugía y Rayos X y una sección de kinesiterapia y ortopedia. En la sección kinesiterapia funcionan más de treinta máquinas que imprimen diversos movimientos a las articulaciones y los músculos. En esta sección existen las máquinas de tracción de la columna vertebral, que siempre les he considerado de singular importancia para suprimir los tan rebeldes y frecuentes dolores de la espalda y región lumbar en los trabajadores urbanos y campesinos. He atribuído, por las investigaciones que realicé, a pequeñas subluxaciones y deformación de los huesos vertebrales, capaces de producir neuritis dolorosas por compresión de los nervios en los agujeros de conjunción deformados. En el Instituto a que me refiero, mi gentil acompañante Dr. Briones, aceptó la hipótesis y me ofreció hacer ensayos con sus máquinas para deducir si la tracción, anulando la deformación, procuraba la descompresión nerviosa y el alivio; pues en Chile son también muy frecuentes los dolores de espalda y lomos entre los trabajadores.

La sección ortopedia comprende un taller donde se trabajan generalmente con madera de álamo, miembros artificiales, muletas, etc.

Los médicos expertos de cada sección de la Oficina Central y el Médico Inspector General, constituyen la comisión permanente que determina, sólo con criterio técnico, la invalidez de un afiliado, sea cualquiera la causa. Determinada la invalidez total, y si éste no ha sido asegurado por otra Compañía privada, como la provocada por accidente de trabajo y enfermedades profesionales, se le otorga la pensión correspondiente según el tiempo de servicio: del 50% del último salario anual, si el obrero ha trabajado un tiempo de uno a cinco años; del 75% si el obrero ha trabajado de 5 a 10 años; y el 100% si el tiempo de trabajo ha pasado de diez años. Es muy conveniente el determinar pensiones de invalidez sin consultar la causa, para el efecto de considerar a una persona válida o nó para el trabajo; pues la realidad y las exigencias de la vida no cambian con la causa.

La Oficina Central mantiene, a más del personal médico de policlínicos y dispensarios, un conjunto de médicos representantes de cada sección, tanto de la medicina preventiva como curativa; estos médicos, bajo la dirección del Inspector General, constituyen el tribunal que determina la invalidez, la entidad de quien depende el pago del riesgo, Compañía privada o Caja del Seguro, y la proporción de la pensión.

Por ejemplo, en 1938 hubo 77 solicitudes por invalidez, se aceptaron a cargo de la Caja 626 y se debieron a las siguientes causas: por lesiones cardio-vasculares 197, por afecciones nerviosas y mentales 132, por tuberculosis 127, por afecciones cutáneas 68, por tumores malignos 20, por otras enfermedades varias 102. El cálculo actuarial, según me indicaba mi informante, sobre asuntos de invalidez, que era el Inspector General, había señalado 1.500 casos al año, pero nunca llegó a 600, hasta el año 1939 en que ha empezado a subir en una forma fuera de cálculo, que también desfinanciaba el renglón fijado.

Educación y propaganda.—El Director de esta sección, Dr. E. Elguín, personalmente, por dos ocasiones, tuvo la amabilidad de ponerme al tanto de esta importante labor.

A pesar de no disponer sino de una asignación de 60.000 pesos anuales que se desglosan de la actuarial, realiza una actividad sistemática por medio de publicaciones, maquetas en cera, diagramas y cuadros, misiones de propaganda y divulgación con películas propias y adaptadas a la psicología y comprensión popular, etc. Los resultados han sido apreciables, no sólo para captar más afiliados, sino también para anular prejuicios y divulgar variedad de conocimientos prácticos que contribuyan a mejorar las costumbres y a evitar las enfermedades.

Habitaciones obreras.—El 1% del aporte patronal y el $\frac{1}{2}\%$ del aporte del Estado se aplican a edificaciones y poblaciones obreras; lo que equivale a cuarenta millones de pesos anuales aproximadamente. Las casas son de arriendo, pero pueden ser vendidas a los asegurados que han ocupado más de dos años. La pensión de arriendo varía en Santiago desde 70 a 150 pesos, que corresponde más o menos al 22% del presupuesto de una familia obrera. Cada casa de las que visité, por ejemplo, en Lofranco se compone de dos departamentos y un jardín alrededor, cada departamento comprende dos cuartos, un WC y una cocina para leña; y el arriendo cuesta 70 pesos al mes; las casas son de un solo piso, construídas de ladrillo y revestidas de cal, con techo de teja plana; dispone de luz, agua y desagües. Las casas obreras no pagan sino un interés del 3%, y también constituyen un capítulo desfinanciado; pues según el cálculo actuarial, deben producir el 6%. Ultimamente supe que exigía este departamento el aumento del canon de arrendamiento, al doble.

COORDINACION DE LA CAJA DEL SEGURO OBLIGATORIO CON LOS SERVICIOS DE BENEFICENCIA

A la Oficina Central hice tres visitas, a más de las hechas a los policlínicos y, el amable funcionario que me hizo recorrer todas las dependencias de este gran edificio, el más alto de Santiago, situado en la Plaza de la Moneda, fué el Dr. Abraham Schweitzer, Inspector General de Ser-

vicios Médicos: le inquirí sobre las ventajas de no disponer de Hospitales y Clínicas propias de la Caja; me respondió así:

La población de Chile es de 6.000.000 de habitantes; la Caja no controla sino a 1.200.000 afiliados, que representan una mínima parte en relación con los individuos en número tres veces mayor que controla la Beneficencia; y siendo el problema de la asistencia uno solo, es obvio por razones técnicas, económicas y administrativas, que todo el servicio de hospitales, casas de salud, etc., se hallen en manos de la Beneficencia. A la Caja le conviene más ayudarle a la Beneficencia a que incremente y perfeccione sus medios de asistencia, así en los factores humanos como materiales, y seguir siendo un buen cliente de ella, armonizando sus mutuos intereses, que al fin y al cabo son de asistencia familiar y de la defensa de la salud del pueblo. El día en que la Caja controle tres millones de afiliados, los hospitales actuales y todas las instituciones similares, de hecho pasarían al dominio de la Caja por fuerza de las circunstancias y, entonces ésta recibiría a su cargo organismos perfeccionados; luego, para qué duplicar gastos, menoscabando la unidad y armonía de acción, y encarecer los servicios de suyo crecidos con las atenciones en policlínicos y dispensarios?

La coordinación y correlación de la Caja del Seguro Social es en Chile la máxima aspiración, dice el Dr. Arturo Lois, Director de los Servicios Médicos.

La Caja paga anualmente un promedio de 4.000.000 de pesos a la Beneficencia por atenciones hospitalarias, a un número promedial de 18.000 enfermos. Los servicios denominados de Socorro, de la Beneficencia, reciben subvención de la Caja del Seguro, proporcional al número de afiliados de la región o zona donde funcionan; así en el año de 1938, la Caja ha contribuído con 1.071.754 pesos. La Caja prefiere ayudar a la Beneficencia a fundar servicios de asistencia que fundarlos por sí misma; por ejemplo, acaba de ofrecerle últimamente un préstamo de 4.000.000 de pesos para que amplíe sus sanatorios. Y en total, en el año de 1937 a 1938, prestó a la Beneficencia y a otras Instituciones análogas 63.000.000 de pesos. Uno de los Directores del policlínico me dijo: el único medio de obtener y ampliar con eficiencia los servicios médicos, es atender a la

consulta externa y a domicilio en dispensarios múltiples modestos y provistos de lo necesario, y descargar sobre la Beneficencia todo trabajo que requiere no sólo de hospitalización sino de instalaciones costosas y personal especializado. Tal es su opinión afirmada al cabo de 12 años de experiencia. El obrero, decía, se interesa más por el subsidio en efectivo, por el examen rápido y por las medicinas, que por un servicio paciente, que investigue y enfoque todo el problema; sería más práctico que un servicio de vanguardia (llámale así a los dispensarios y policlínicos) realice la labor previa de examen, de obtención urgente o simplificada; y la segunda etapa se efectúe en un medio hospitalario o de investigación, donde ya el paciente ofrece menos exigencias y más disciplina.

El Dr. Javier Castro O., Director actual de Beneficencia, ex-Ministro de Previsión Social, creador de las Casas de Socorro, de las que daré siquiera una somera idea, me dijo en una de las ocasiones que tuve el honor de conversar con él: "En el país existen permanentemente 130.000 personas que necesitan de auxilio en el orden médico, pero cuestan diez veces más los auxilios suministrados, porque no hay unidad de acción y son muchos los organismos encargados de realizarlos. Estas frases hacen resaltar un mal muy común en nuestro país: hacer un bien caro, apelando a fuerzas dispersas y a burocracias inútiles o amplificadas; y por ser caro dejar toda obra benéfica incompleta y sin eficacia integral oportuna.

Casas de Socorros.—Las Casas de Socorros a que me referí hace poco, son una creación nueva que abordan la protección integral de cada familia de modestos recursos económicos en un respectivo distrito, de la porción rural industrial del país, a más de la labor de asistencia médica completada en hospitales, asilos, sanatorios, casas de convalecencia y de reposo, preventorios infantiles, etc.

La familia a cargo de una Casa de Socorro (en la provincia de Santiago existen cinco y varias otras en diversas provincias) es protegida en su salud, en sus gestiones económicas, en el trabajo, en las múltiples circunstancias desfavorables de la vida; y es en compensación cada miembro de ella un benefactor de la respectiva casa, si en la vida llega a triunfar en cualesquiera de los aspectos. La familia

también es controlada, aconsejada y regentada en cuanto a eugenesia se refiera; así se realiza la protección integral infantil, la vigilancia de los matrimonios, de las costumbres, de los hábitos, del ambiente físico de vida; es controlada también en cuanto a educación y a orientaciones profesionales y de trabajo general. Es, pues, la Casa de Socorros una obra tutelar que restringe la libertad familiar en todo cuanto las conveniencias de progreso y conservación de una nacionalidad o raza lo exigen. A esta obra contribuye también la Caja del Seguro en la forma que dejamos anotada. Se halla recientemente iniciada desde 1936 y en vías de desarrollo gradual bajo la iniciativa y gran fuerza ejecutiva del Director de Beneficencia, Dr. J. Castro Olivera.

Síntesis comparativa entre los servicios y modalidades de acción de las Cajas de Seguro de Chile y Ecuador.—Los apuntes que preceden permiten tener una vista comparativa general entre las dos Cajas.

- 1º.—En la Caja de Seguro de Chile no se ha contemplado unidad de acción en todo lo que a protección médico-social del trabajo se refiere. Debido a la existencia de varias Cajas privadas de Seguro anteriores a la Oficial, varios servicios, como el de riesgo del trabajo no son contemplados en forma alguna. La organización de la Caja del Seguro del Ecuador, permite mayor unidad de acción y sus Estatutos contemplan una obra integral.
- 2º.—La organización de la Caja Chilena comprende sólo un organismo plural dirigente: el Consejo Administrativo en que preside el Ministro de Bienestar Social, y los Representantes que son un médico, tres patronales, tres obreros y el Administrador o Gerente General. La organización en la Caja Ecuatoriana contempla tres cuerpos dirigentes plurales, que son: el Instituto Nacional de Previsión, el Consejo Administrativo de la Caja, la Comisión Ejecutiva de la misma. Esto motiva elevado costo de sostenimiento burocrático sin

probada utilidad con los inconvenientes de pesadez administrativa y relajación de las responsabilidades.

- 3º.—Los servicios que otorga la Caja Chilena a sus afiliados, son: prestaciones médicas y subsidios, pensiones de invalidez o vejez, opción a las casas de arriendo y a la compra, en los almacenes de la Caja, de diversos medios de subsistencia. Los servicios médicos son de orden social-preventivo y curativo, dando una preferente atención a la medicina preventiva, como de efectos más útiles y remunerativos.

Los servicios de la Caja de nuestro país, son: atención médica curativa y no de medicina social y preventiva; pensiones de invalidez y jubilación; paga los gastos y riesgos de mortuoria pero no los de trabajo (subsidios e indemnizaciones y atención médica) a cargo de los patrones, pero que podría cubrirlo la Caja con sólo adoptar ciertas disposiciones en consonancia con el régimen unitario de la organización. Pero, sobre todo, esta Caja otorgará préstamos hipotecarios y quirografarios.

Es discutible la utilidad de los préstamos, así quirografarios como los hipotecarios con fines de adquisición de propiedades, para personas de débil renta; pues los unos favorecen la imprevisión por la confianza en el préstamo; y los otros, por la ventaja muy relativa de ser propietario de una casa, obligan a que un afiliado se someta a un régimen económico de vida tan estrecho, que sacrifica el bienestar, la alimentación y la educación de su familia.

- 4º.—Los subsidios y pensiones de invalidez que otorga la Caja Chilena son exclusivamente determinados con criterio médico y son pagados sólo por la Caja.

Aquí, los subsidios otorgados por la Caja son ocasionales, o para sustituir a servicios médicos irrealizables; los legales y obligatorios en caso de enfermedad, son pagados por los patronos, inter-

viniendo para su determinación un criterio legalista o administrativo, creando así pugnas contraproducentes entre patronos y obreros; las pensiones son asimismo asignadas en consejos en que predominan criterios diversos.

(Sería evidentemente más provechoso el que se adoptara la modalidad chilena).

5°.—La Caja del Seguro Social Chilena ha adoptado una política de colaboración íntima con las Instituciones que persiguen fines sociales y médicos análogos o complementarios. Sus disponibilidades económicas, en forma de inversiones o préstamos garantizadas en su interés y amortización respectivos, van en gran parte a favorecer el desarrollo y perfeccionamiento de los servicios de asistencia y de defensa de la salud; las atenciones médicas que presta en el orden curativo utilizan los servicios establecidos de la Beneficencia; pues toma en cuenta que ésta atiende a cuatro miembros de cada familia obrera por cada afiliado al que la Caja presta sus servicios; y comprende que auxiliar a la Beneficencia es obra solidaria por los mutuos intereses que implica. En productos farmacéuticos aprovecha lo más posible los productos nacionales y la intervención de entidades de orden público y social.

Aquí, la Caja ha seguido una política distinta; tiende a querer mantener una incongruente independencia; tiende a realizar la inmensa obra médica por sí sola, arriesgando un aumento tan grande del costo que deja mutilada la labor integral, sencillamente porque fuerzas económicas y técnicas aisladas no pueden solucionar tan inmenso problema médico en un pueblo enfermo y decadente, sin sacrificar otros capítulos de asistencia de más inmediata urgencia, como los de medicina preventiva.

6°.—La medicina preventiva en sus tres grandes capítulos y la divulgación científica en materia de higiene y profilaxis ha sido desarrollada por la Caja Chilena, porque ha comprendido que si su

misión, en el orden médico, se redujera a dar recetas, medicinas y a efectuar aplicaciones curativas, nada influenciaría en el progreso nacional. Unos cuantos enfermos, bien o mal atendidos, impresionando al público sólo por el número de atenciones, no implican redención de la clase obrera, en un sentido social; como sería la disminución de la incidencia de enfermedades sociales (tuberculosis, sífilis, degeneraciones, males por carencia alimenticia, desequilibrios mentales y nerviosos, endemias regionales), como sería el mejoramiento de la capacidad para un trabajo eficaz; el mejor acondicionamiento familiar en sus factores físicos de alimentación, habitación, costumbres, etc.; pues todo esto no se logra sino aplicando con dedicación las múltiples, al par que difíciles y detalladas técnicas de medicina preventiva.

La Caja del Seguro en el Ecuador ha abandonado las primeras gestiones y labores tendientes a desarrollar la medicina preventiva y hoy no contempla esta labor verdaderamente trascendental en su programa de acción; y tampoco podrá abordarla mientras no adopte una comprensiva política de colaboración y mutua ayuda con otras instituciones de orden social, en la forma efectiva como la Caja Chilena viene realizando, al cabo de doce años de existencia.

7º.—La Caja del Seguro Social en Chile ha creado un servicio de asistencia rural, habiendo extendido por los campos la captación de afiliados, si bien con limitado y aún discutible éxito.

En el Ecuador, si bien no es adaptable la implantación del Seguro Social en los campos, cabe establecer un servicio de protección del campesino, en forma de misiones y con desarrollo gradual; pues existen asignaciones legales.

III

CENTRAL DE COMPRA Y APROVISIONAMIENTO
DE LA BENEFICENCIA

Todos los hospitales de Chile dependen de un organismo central para la provisión de medicinas, material de cura, instrumental, formularios y vajilla. El 80% del presupuesto de cada hospital es retenido por este organismo central, denominado la "CENTRAL DE COMPRAS" y así ha constituido un capital de 6.000.000 de pesos con el que trabaja. Cada hospital dispone, por tanto, en esta "Central", de una cuenta corriente equivalente al 80% de la partida presupuestaria correspondiente a aprovisionamiento de medicinas, material de cura y quirúrgico y menaje; en lo restante, cada hospital dispone de absoluta independencia. Las medicinas se hallan sujetas a una lista; fuera de ésta, ninguna otra puede ser concedida; y una gran parte son de fabricación nacional y muchas elaboradas en la misma "Central". Todo pedido, después de pasar por el control de contabilidad y la inspección general técnica, entra al servicio de despachos. Cuando una cuenta corriente se ha agotado, no se despacha el pedido excesivo, de esta manera cada cuerpo directivo de un hospital mide sus fuerzas y disponibilidades con sentimiento de responsabilidad.

Esta Central dispone, por tanto, de almacenes y fábricas. Los almacenes llevan el doble control de cardex y de bodega, que debe coincidir, siendo manejada por distintas personas. Las fábricas son de productos farmacológicos y de vendas, gasas y algodón. Sólo de algodón se consume en los hospitales del país 80.000 kilos al año; y de gasa 100.000 yardas, que la Central provee a un peso veinte la yarda. Hay hospitales que sólo en medicinas consumen 800.000 pesos anuales.

Las bodegas contienen sus artículos clasificados en esta forma: artículos de caucho, grasas y aceites, productos biológicos, reactivos y alcaloides, drogas, especialidades, material de menaje y cura, instrumental, formularios.

Esta visita me dió el convencimiento de que nuestras gestiones con el Director de Asistencia de Quito, tendientes

a lograr la instalación de los laboratorios actuales, estaban encaminados por el sendero más acertado y que implicaban una visión moderna y en consonancia con la política a seguir de parte de la Asistencia Pública del Ecuador, para orientar en el futuro las inversiones más provechosas de sus riquezas, con el fin de asegurar mejores rentas para sus fines propios. Si bien visité muchas dependencias de Beneficencia, para no repetir impresiones que no implican particularidad de especial interés público, me limito a dar a conocer este organismo que tiene una peculiar originalidad, posiblemente adaptable a nuestra realidad.



ÁREA HISTÓRICA
DEL CENTRO DE INFORMACIÓN INTEGRAL

ANEXOS

Santiago, 18 de Noviembre de 1939.

Sr. Prof. Dr. D. Eugenio Suárez,
Director del Instituto Bacteriológico de Chile.
Presente.

Muy distinguido señor Director:

En conformidad con las conversaciones que hemos tenido, apelo a su amabilidad para preguntarle lo siguiente:

- 1º—En qué condiciones iría a Quito, una comisión técnica de su Instituto, a organizar y poner en función el Laboratorio de Sueros y Vacunas que ha instalado recientemente en dicha ciudad la Junta Central de Asistencia Pública;
- 2º—Bajo qué condiciones se podría asegurar una cooperación e intercambio permanentes bajo el punto de vista científico, técnico, personal y de aprovisionamiento material, entre el Instituto Bacteriológico de Chile y los Laboratorios de la Asistencia Pública de Quito.

Al dirigirle esta carta, señor Director, me es particularmente grato dejar constancia a nombre mío y de la Junta Central de Asistencia Pública, del más profundo agradecimiento por las facilidades y el apoyo decidido que usted me ha dispensado en todo momento, para acopiar toda clase de informaciones y datos necesarios que permitan llegar,

y sin implicar un compromiso irrevocable de parte de la Junta de Asistencia Pública, a un acuerdo, una vez que yo regrese a mi país.

Muy respetuosamente,

Dr. Pablo Arturo Suárez.

Instituto Bacteriológico de Chile

Santiago, 21 de Noviembre de 1939.

Sr. Dr. Dn. Pablo Arturo Suárez.
Presente.

Distinguido profesor y amigo:

Me es grato comunicarle que el Consejo del Instituto, en la sesión de hoy consideró con el mayor interés y agrado su carta del 18 del presente, conteniendo la consulta sobre nuestra ayuda para la organización del Laboratorio de Susros y Vacunas, perteneciente a la Junta Central de Asistencia Pública de Quito.

El Consejo Superior de nuestro Instituto, junto con estimar muy honrosa la consulta que nos hace, me ha encargado confirmarle que puede contar oficialmente con la ayuda técnica del Instituto.

Es norma invariable de nuestro Instituto la colaboración con las instituciones oficiales de los países amigos, por lo tanto, nuestros técnicos podrán ir por el tiempo que sea necesario a colaborar activamente en la organización de los laboratorios de Quito.

Ni el Instituto Bacteriológico ni sus técnicos recibirán por esto remuneración alguna; el desembolso para ustedes será únicamente el pago de los gastos de viaje y de estada en el Ecuador de nuestros técnicos.

Nuestra experiencia y nuestra organización técnica industrial están a disposición del servicio que ustedes creen.

Los productos que ustedes no elaboren por no ser conveniente y que sean elaborados por el Instituto serán faci-

litados por nosotros al mismo precio y condiciones que al Gobierno de Chile, esto es, al precio de costo oficial.

Me es especialmente grato reiterar a usted, en nombre de la entidad que dirijo, de mis colaboradores y mío personal, nuestro amplio deseo de cooperar al progreso técnico y científico de un país que mantiene tradicionales relaciones de amistad con Chile y a cuyos médicos nos unen grande estimación y sólidos vínculos.

Le ruego, doctor Suárez, tenga a bien aceptar mis expresiones de consideración y respeto.

Dr. Eugenio Suárez H.,
Director.



En Santiago, como en Buenos Aires, tuve también el inmerecido honor de disfrutar de las cortesías y benévolas atenciones de varias autoridades y personas en particular. Menciono especialmente a los señores Ministro de Bienestar Social, Rector y varios profesores de la Universidad, al señor Director y personal del Instituto Bacteriológico, a los Directores de Sanidad y Asistencia Pública y al señor Ministro del Ecuador en Santiago, Dr. Santistevan Elizalde, como un homenaje de reconocimiento.



Termino aquí mis breves notas. Estas son sólo una visión somera concretada a ciertos aspectos sociales y médicos; pero significan un hallazgo: el de haber encontrado en países de nuestro propio Continente las lecciones objetivas más útiles y apropiadas que nos enseñen a moldear nuestra vida y creer con valerosa fe que cada pueblo es dueño de sus destinos, si en cualquier aspecto de sus actividades, logra realizar obras creadoras o constructivas.

Quito, Mayo de 1940.