

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

# Estudio Médico del Universitario Guatemalense

Consideraciones sobre

## El Servicio de Bienestar Estudiantil

TESIS

presentada a la Junta Directiva de la Facultad  
de Ciencias Médicas de la Universidad de San  
Carlos de Guatemala

por

**LUIS FELIPE CARRASCOSA FERRIGNO**

Ex-interno por oposición de las clínicas de Consulta Externa de Cardiología, Ginecología y de Traumatología y Ortopedia. Ex-interno por oposición de los servicios de Enfermedades Infecto-contagiosas del Hospital San José, Primer Servicio de Medicina de Mujeres, Primer Servicio de Cirugía de Hombres, sección "A", y Servicio de Ginecología, Sección "B" del Hospital General. Ex-asistente del Médico residente del servicio de Emergencia, por oposición, en dos oportunidades. Ex-practicante del Servicio de Bienestar Estudiantil de la Facultad de Ciencias Médicas. Ex-directivo de la Asociación "Juventud Médica". Ex-directivo de la Asociación de Estudiantes Universitarios A.E.U. Ex-delegado estudiantil por la Facultad de Ciencias Médicas, ante el Consejo Superior Universitario. Ex-Director y ex-Jefe de Redacción de la Revista "Juventud Médica". Delegado al Primer Congreso de Estudiantes de Medicina Americanos, celebrado en Lima, Perú, 1957. Médico residente en la sección de Pediatría del Hospital Roosevelt.

En el acto de su investidura de

**MEDICO Y CIRUJANO**

Guatemala, Agosto de 1958

## PLAN DE TESIS

I.—Introducción

II.—Historia

III.—Examen Médico

a) Material

b) Métodos

IV.—Resultados y Discusión

V.—Bases doctrinarias y requerimientos básicos de una política de Bienestar Estudiantil

VI.—Conclusiones

VII.—Referencias

## I.—INTRODUCCION

En la presente monografía pensamos, inicialmente, hacer sólo el estudio y proyección de los servicios médicos en los estudiantes universitarios, considerados dentro del vasto campo que incluyen los servicios de "Bienestar Estudiantil"; pero al calor de los conocimientos actuales y del avance de la medicina moderna, nos ha resultado imposible establecer divorcio entre los campos psicológicos y sociales que muy frecuentemente son la sustentación de la medicina misma, máxime si logramos comprender que en el campo particular, objeto de nuestro estudio, no consideraremos la medicina en su concepto clásico, tradicional, como el arte de curar, en el cual las funciones del Médico empiezan cuando un hombre se enferma y terminan cuando su salud se restablece, o cuando se muere; sino en el concepto relativamente reciente<sup>1</sup> de que la medicina no tiene sólo la función de curar enfermedades que se han producido ya, sino la de impedir en lo posible, que se produzcan a corto o a largo plazo.

Exponemos esto, porque es una convicción firmemente arraigada, no sólo entre el público, sino aun entre algunos Médicos, que la existencia inevitable de toda clase de enfermedades constituye la única razón de ser de la profesión médica. Todavía hace pocos años el universitario alemán Harnack<sup>2</sup>, afirmaba "que exigir a los Médicos su contribución para mejorar el estado de salud general de la población, equivalía a pedirles que cortasen el árbol en que están sentados".

Compenetrados pues, del concepto de la medicina en función preventiva y con proyección social, trataremos de plantear los resultados y los problemas derivados que hemos observado al realizar exámenes médicos y complementarios para-médicos en los jóvenes estudiantes que ingresaron por vez primera a la Facultad de Ciencias Médicas en los años 1955 y 1956, cumpliendo en esa forma con los incisos c) y d) del artículo 20 de la Carta de las Universidades Latino Americanas<sup>3</sup>.

Recalcaremos la importancia de los exámenes psicológicos con la visión futura de que, en día no lejano, se incluya dentro de los reglamentos universitarios la obligación de crear los servicios de "Orientación y Selección profesionales", y en esa forma pueda integrarse sobre bases sólidas y científicamente comprobadas la educación, evitando la pérdida de esfuerzos y la deserción

universitaria, así como la degradación ética y moral, fenómenos todos a los que hemos asistido como espectadores impasibles durante los últimos años.

Comentaremos los aspectos nutricionales con especialidad, dado que las autoridades que están directamente relacionadas con el comedor de la Residencia Universitaria, y que tienen la obligación de velar por la adecuada nutrición de esos comensales, nunca se han preocupado de hacer investigar la dietética que necesitan en relación al tipo de estudios que llevan o a la calidad de trabajo que desempeñan.

Dentro del aspecto social, creemos que es muy necesario plantear la posibilidad de que en el futuro, como base de toda organización, exista la "Escuela de Servicio Social Universitario" y que a través de ella —por medio de sus mejores elementos— se lleve a cabo un verdadero servicio de seguridad social para el estudiante, el docente universitario y los empleados de la Universidad.

Quizás no seamos los más indicados para encarar un problema de la magnitud e importancia como el que nos proponemos, y acaso estemos absolutamente convencidos de no poder llevarlo eficientemente a cabo, pero es necesario dejar constancia de la realidad observada y contribuir aunque modestamente a que se haga conciencia dentro de los diferentes sectores. Si este propósito lograra encontrar eco en la Universidad, nos sentiremos profundamente halagados, máxime por ser los pioneros en esta lucha y como tales, sabemos lo que cuesta iniciar y encauzar un movimiento de esta índole.

## II.— HISTORIA

Plantear los aspectos iniciales de cómo se ha organizado algo, es siempre difícil; y, reseñarlo, es aún más complejo; sin embargo, trataremos de hacerlo y de antemano pedimos excusas si omitimos algún dato importante, pero la mayor parte de las omisiones se deben a que no haya nada escrito, salvo contadas excepciones.

Nació la idea de llevar registro médico en forma científica para que pudiera ser fácilmente cotejado y sacar estadísticas vitales en cualquier momento, en el seno de la asociación estudiantil "Juventud Médica" hacia el año de 1952, siendo propuesta al Consejo Superior Universitario de esa época, entidad que en aquella fecha no le prestó ningún interés, pues fue sometida a dictamen de técnicos que nunca rindieron informe, pese a que la mencionada asociación ofrecía, en forma espontánea y desinteresada, su ayuda técnica, material y aun de local <sup>4</sup>.

Fue hasta 1954 que empezó a vislumbrarse la posibilidad de realizar el sueño de varios años, cuando el Decano de la Facultad de Ciencias Médicas de aquella época, Dr. don José Fajardo, dispuso crear una comisión médico-estudiantil <sup>5</sup> que estudiara las posibilidades de crear el servicio médico. Dicha comisión estuvo integrada por los Doctores don Alfredo Barascout, don César Augusto Passarelli y don Rodolfo Solís Hegel, quienes fueron nombrados por la Junta Directiva de la Facultad de Medicina, y por los estudiantes Br. don Guillermo Ortega, como delegado de la Asociación de internos hospitalarios, y el Bachiller Luis Felipe Carrascosa Ferrigno, como representante de la asociación "Juventud Médica". Afortunadamente, al final de ese mismo año, la mencionada comisión concluyó en que era de impostergable necesidad la creación del servicio de "Bienestar Estudiantil" y que, como paso inicial, se dedicaría a levantar las fichas médica y psicológica en los estudiantes de medicina que ingresaran por vez primera a la Universidad en el año siguiente.

Dicho estudio debería realizarse en forma absolutamente experimental para que, según los resultados que se obtuviesen, pudiera ser recomendado para generalizarlos a las demás facultades. Considerábase también la posibilidad de ampliarlo con la suma de atención odontológica, social en todos sus aspectos (estadística,

información, orientación y selección profesional, comedor, residencia, librería, cooperativa, bolsa de trabajo, becas, subsidios económicos, etc.), y de extensión universitaria, logrando en esa forma, crear una organización similar a la de otros países<sup>6, 7 y 8</sup>.

El Servicio Médico inicial logró integrarse con el personal de base que laboraba en el Departamento de Cardiología de la Facultad de Ciencia Médicas y con varios médicos y practicantes que bondadosamente se ofrecieron a colaborar tanto en la atención médica como en el Laboratorio clínico, correspondiéndome actuar como coordinador general de las actividades del departamento, trabajando todos en forma absolutamente gratuita; pero, con el tiempo, crecieron las demandas de atención, comprobándonos que tal servicio venía a llenar un vacío y que su función era necesaria, por lo cual aumentó considerablemente el trabajo tanto clínico como de laboratorio, disponiéndose remunerar al personal aunque fuera en forma simbólica, dado lo exiguo del presupuesto que se creó para tal fin.

Únicamente por dos años se pudo mantener el servicio médico, pero afortunadamente los exámenes psicológicos se han seguido haciendo y creemos que en la actualidad ya podrán llegar a conclusiones sobre ese tópico para lograr la integración y legislación científica de lo que deberá ser la sección de "Selección y Orientación Profesionales", adaptado a la realidad universitaria guatemalteca.

No queriendo dejar en el olvido la labor realizada, presentamos un informe preliminar al Congreso Nacional de Medicina de 1956<sup>9</sup>, en el que analizamos los aspectos de mayor importancia observados por nosotros y recomendamos bases generales de integración. Contamos en esa oportunidad con la unánime aprobación del honorable cuerpo médico, el que al final de sus labores y dentro de sus Recomendaciones Generales<sup>10</sup>, incluyó las nuestras para que fueran tomadas en cuenta por la Universidad y generalizadas a todas las Facultades, dada la importancia de los resultados obtenidos en el pequeño grupo examinado. Asimismo se investigó condiciones nutricionales y hábitos dietéticos<sup>11</sup> en colaboración con el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá.

Por la circunstancia especial de que el gobierno de la República no cumplió con el precepto constitucional (Artículo 102) relativo a darle el dos por ciento del presupuesto de ingresos ordinarios de la Nación a la Universidad de San Carlos<sup>12</sup>, tuvo que reducirse la partida de dinero correspondiente a cada una de las facultades, lo cual trajo como consecuencia la cancelación del ser-

vicio que tan buenos frutos había rendido ya que tan poco costaba sostener, dada la exigua cantidad con que se pagaban los servicios profesionales.

También se hizo un ensayo de Ficha Social por medio de la Asociación de Estudiantes Universitarios, —A.E.U.—; se puso en marcha durante el año de 1957 y tendía a conocer estadísticamente los principales aspectos de la vida estudiantil y en esa forma interpretarlos para mejorarlos y encauzarlos hacia una serie de actividades y programas de Bienestar Estudiantil ya que, hasta la fecha, tanto nuestras autoridades universitarias como las estudiantiles, desconocen la realidad económica y social de la población escolar, siendo ello una de las causas del mayor porcentaje de fracasos y deserción universitarios.

A través de la Asociación de Estudiantes Universitarios —A.E.U.—, cuando fuimos directivos de la misma, insistimos en varias oportunidades ante el Consejo Superior Universitario para que se estableciera en la Universidad el Departamento de Bienestar Estudiantil, y no se logró. Sin embargo, dicha Asociación, perfectamente compenetrada de la seria necesidad de la creación de tales servicios, integró, a principios de este año, la "Comisión Nacional de Bienestar Estudiantil" que afanosamente se encuentra en la actualidad atareada en su estudio. Esperamos que esta vez puedan fructificar en realidad los nobles fines hacia los que van guiados.

Número de examen:

Fecha:

Edad:

Sexo:

S. C. V. D.

HISTORIA FAMILIAR: Padre

Madre:

Hnos:

Hnas:

Cáncer:

T.B.C.:

Diabetes:

Reumatismo:

Locura:

Gota:

E. Cardíacas:

Obesidad:

Nefritis:

Epilepsia:

Bocio:

ANTECEDENTES PATOLOGICOS:

Difteria:

Sarampión:

Parotiditis:

Escarlatina:

Varicela:

Pollo:

Tifoidea:

Pneumonía:

Amigdalitis:

Gonorrea:

Sífilis:

Otras infecciones:

Operaciones:

Traumatismos:

REVISION DE SINTOMAS:

CABEZA: dolor, mareos, vértigos, traumatismos.

OJOS: visión, diplopias cefales, operaciones anteriores, enfermedades anteriores, tratamiento.

Oídos, Nariz, Garganta

RESPIRATORIO: hemoptisis, esputos, tos, dolor, rinitis, sinusitis, diaforésis nocturna, calofríos, secreciones.

CORAZON: disnea, ortopnea, cianosis, palidez, edema. Dolor (localización, irradiación).

GASTRO INTESTINAL: dolor, relación con comidas, irradiación, aliviase con, disfagia, náusea, anorexia, flatulencia, estreñimiento, diarrea, hemorroides, melena, pérdida de peso.

GENITOURINARIO: poliuria, oliguria, hematuria, disuria, anuria, dolor cólico, frecuencia dolor de cintura, calofríos.

NEUROMUSCULAR:

ESQUELETICO:

VASCULAR:  
HEMATOLOGICO: Anemias, hemorragias.

ENDOCRINO:

SISTEMA NERVIOSO CENTRAL:

ALERGIAS:

MENSTRUAL Y MARITAL:

HABITOS: tabaco, alcohol, café, te, comidas, sueño, diarrea, estreñimiento, catárticos, drogas, ejercicios, diversiones.

EXAMEN FISICO: Temp.:

Pulso:

Resp.:

P. A.:

Peso:

Altura:

Apariencia general:

Fascies:

Hábito:

Piel:

Mucosas:

Ojos: agudeza visual:

no corregida	corregida	lentes	Fondo de ojo
O. D.	O. D.	O. D.	O. D.
O. I.	O. I.	O. I.	O. I.

Pupilas:

Campos visuales:

Visión colores:

Balance muscular:

Oídos:

Nariz:

Boca:

Dientes:

Amígdalas:

Cuello:

Gl. tiroides:

Tórax:

Gl. mamarias:

Corazón:

Foco mitral:

Aórtico:

Foco tricuspídeo:

Pulmonar:

Pulmones:

Abdomen:

Genitales:

Recto:

Extremidades:

Ganglios linfáticos:

Cuello:

Axila:

Ingle:

Punilar:

Abdominal:

Otros:



### III.—EXAMEN MEDICO

#### MATERIAL

Para la realización de este trabajo, tomamos la ficha médica de doscientos treinta y seis alumnos varones, aparentemente sanos, de edad comprendida entre los dieciséis y los treinta y siete años; pero, para levantar las curvas antropológicas, consideramos únicamente los comprendidos entre los diecisiete y los veintidós años, que en sí, forman aproximadamente el noventa y dos por ciento del grupo examinado. En su gran mayoría son mestizos y todos ingresan por vez primera a la Facultad de Ciencias Médicas. Los exámenes clínicos fueron practicados por estudiantes de Medicina del último año y supervisados por dos médicos que se alternaban en el trabajo. Los mencionados exámenes se efectuaron en el local que corresponde al Departamento de Cardiología de nuestra escuela facultativa. Por no representar valor estadístico dado su bajo número, excluimos de antemano al grupo femenino.

Los exámenes de laboratorio que complementan el examen médico, fueron:

- a) Numeración globular;
- b) Fórmula leucocitaria;
- c) Eritrosedimentación;
- d) Determinación de grupo sanguíneo;
- e) Determinación del factor Rh;
- f) Examen completo de Orina; y
- g) Examen completo de Heces fecales.

En Sanidad Pública hicieron el examen serológico, que comprendió V.D.R.L. en todos los casos, salvo uno que fue dudoso y se complementó con reacción de Kahn.

La Liga Nacional contra la Tuberculosis contribuyó eficazmente al proporcionar examen fotofluoroscópico pulmonar, así como reacción de Mantoux, utilizando Tuberculina al 1x1,000 a todo el grupo examinado. Extendieron tarjeta especial de que habían efectuado esos controles para que ellas sirvieran de constan-

cia a nuestros médicos y que más tarde pudieran ser archivadas en el respectivo expediente, junto con las constancias de los otros exámenes complementarios. Los jóvenes que resultaron Tuberculino negativos fueron vacunados con B.C.G.

Para la encuesta dietética se obtuvieron cuarenta y ocho cuestionarios (comprendían: información general y familiar de cada individuo; una página especial en la que se explicaba porciones y medidas para los alimentos más comunmente empleados, y siete hojas para la anotación de consumo diario en cada uno de los tiempos de comida), el resto de los estudiantes no colaboró para la realización de la mencionada investigación. Las edades oscilaron entre diecisiete y veintitrés años; todos eran guatemaltecos naturales. La mayor parte del grupo residía con sus padres y un porcentaje mínimo, con familiares cercanos o en pensiones. Casi ninguno tenía otra ocupación fuera de las horas de clase y de estudio. La interpretación, así como la tabulación de los datos, estuvo a cargo de las nutricionistas<sup>11</sup> del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá. Para calcular el contenido calórico se utilizó las tablas de valores que ha encontrado en nuestro medio el INCAP<sup>13</sup>, para alimentos importados las tablas del USDA<sup>14</sup> y en algunos casos las de Bowes y Church<sup>15</sup>.

## MÉTODOS

El examen clínico fue realizado bajo el sistema de interrogar y anotar primeramente la filiación; luego, indagar acerca de los antecedentes patológicos familiares para pasar después a los antecedentes personales y de sistemas orgánicos. Terminada esa fase, pasamos a realizar el reconocimiento físico que en todos los casos incluyó:

- a) Determinación ponderal, estando los estudiantes cubiertos únicamente con la bata especial de examen físico, que tiene peso conocido y se descuenta del total;
- b) Determinación estatural en la posición de bipedestación, con los talones de los pies juntos y la cabeza orientada en el plano horizontal;
- c) Temperatura oral medida en grados Centígrados;
- d) Presión arterial utilizando esfigmomanómetros con columna de mercurio y fijos a la cabecera de la camilla de examen;
- e) Determinación de respiraciones y pulsaciones por minuto.

Inmediatamente, se procedía al examen de cabeza; luego, ojos, oídos, nariz y garganta. El examen externo de ojos completado con la visión a veinte pies de la escala de Snellen sin corrección y luego con corrección en aquellos que la tuvieron. Exa-

men de tórax anterior y posterior así como de abdomen, según las técnicas corrientes; examen de extremidades y examen neurológico somero investigando únicamente los reflejos tendino musculares y los cutáneos. Examen de sistema linfático ganglionar en cada una de las regiones examinadas al tiempo que se practicaba el examen correspondiente. Todos los datos anteriores fueron anotados en el modelo de ficha médica ideada por nosotros para adaptarla al sistema "Kardex" y que aparece adjunta.

Una vez completado el examen anterior, se ordenaba que pasaran al laboratorio del servicio, en el cual, las muestras de sangre se obtuvieron por punción de las venas del pliegue del codo, cuidando previamente de aflojar la ligadura para evitar la estásis y habiendo permanecido en ayuno de doce horas. El conteo globular se practicó con pipetas certificadas para glóbulos rojos y para blancos, usando siempre la cámara especial de Neubauer. La fórmula leucocitaria fue hecha según técnica corriente. Para la determinación de Hemoglobina, se usó el método de Hellige comparado en su escala; la determinación de grupo sanguíneo y de Rh se hizo empleando la técnica del porta-objetos y usando antígenos "Lederle" bajo técnica standard. El examen de heces fecales comprendió examen directo en fresco y examen por concentración según el método de Willys-Malloney tres horas más tarde. El examen de orina se hizo conforme las técnicas corrientemente descritas<sup>10</sup>.

Para la encuesta dietética se siguió el sistema de siete días, anotando en la hoja correspondiente a cada día la cantidad y la calidad de nutrientes ingeridos en los tiempos de comida; si había merienda a otra hora, también debía de ser anotada. Cada porción de alimentos fue expresada en gramos al igual que todos los ingredientes de los diferentes platos indicados en los registros. Por no disponer de información adecuada sobre ciertas preparaciones culinarias, se tomó recetas patrones para estimar así la cantidad de ingredientes y aplicar estas mismas en todos los casos que apareciera el plato de referencia<sup>11</sup>. Para calcular el contenido calórico de las dietas se utilizó tablas especiales<sup>13, 14 y 15</sup>.

#### IV.—RESULTADOS Y DISCUSION

Inicialmente creímos que se trabajaría con un grupo selecto de población considerado como sano en elevado porcentaje, pero al analizar los resultados la realidad fue muy otra; únicamente el treinta por ciento pudo ser considerado como normal, en tanto que el setenta por ciento restante se consideró patológico. Este grupo padecía, desde afecciones sencillas fáciles de corregir como caries dental, cuerpo extraño en el oído, etc., hasta lesiones graves como algunos casos observados de lesión cardíaca irreductible. Dicho aspecto puede evaluarse al observar detenidamente las tablas I y II adjuntas.

TABLA I

*Porcentaje general de la patología encontrada.*

Enfermedades de los ojos .....	27 %
Oídos, nariz y garganta .....	63 %
Aparato respiratorio y tórax .....	6 %
Aparato cardiovascular .....	8 %
Aparato gastrointestinal .....	3 %
Sistema esquelético .....	3 %
Sistema endocrino .....	11 %
Dermatología y alergia .....	25 %
Afecciones dentales .....	32 %

La tabla I nos muestra, en términos generales, el porcentaje de patología observada en cada uno de los diferentes sistemas, mientras que la tabla II analiza detenidamente la patología observada en cada uno, con su porcentaje particular.

Hemos catalogado de alarmante, y nos ha causado verdadera sorpresa, la elevada proporción de casos patológicos encontrados, porque ello nos lleva a considerar las pésimas condiciones sanitarias y sociales en que se desenvuelve este grupo de población examinada, e inicialmente considerada como representativa del sector adolescente de nuestro país, por lo cual pensamos que los otros jóvenes adolescentes que tienen un medio cultural y económico más bajo, seguramente llegan al cien por ciento de patología.

TABLA II

NUMERO Y PORCENTAJE DE LA PATOLOGIA ENCONTRADA  
EN LOS DIFERENTES SISTEMAS

<b>Enfermedades de los Ojos</b>		Varicocele .....	1	0.4 %
Astigmatismo .....	19 8 %	Hidrocele .....	1	0.4 %
Miopia .....	44 18 %	Atrofia testicular .....	2	1 %
Hipermetropía .....	1 0.4 %	Testículo doble .....	1	0.4 %
Usan lentes .....	41 17 %	Criptorquidea .....	1	0.4 %
<b>Otorrinolaringología</b>		Litiasis renal .....	2	1 %
Cornetes hipertróficos ..	50 21 %	<b>Endócrino</b>		
Amígdalas hipertróficas ..	85 36 %	Infantilismo .....	2	1 %
Tabique nasal desviado ..	6 3 %	Bocio simple .....	20	8 %
Timpano perforado .....	4 2 %	Obesidad .....	3	1 %
Amígdalas atróficas .....	2 1 %	Nódulo tiroideo único ..	1	0.4 %
Ausencia de úvula .....	2 1 %	<b>Dermatología y Alergia</b>		
Cuerpo extraño en oído ..	1 0.4 %	Acné juvenil .....	11	5 %
<b>Respiratorio y Tórax</b>		Micosis .....	7	3 %
Asma bronquial .....	6 3 %	Molluscum contagioso ..	3	1 %
Deformidad torácica .....	3 1 %	Alergia (dif. objetos) ..	39	16 %
Mama supernumeraria .....	3 1 %	<b>Dental</b>		
Tumores de la mama .....	2 1 %	Caries .....	77	32 %
<b>Cardiovascular</b>		<b>Operaciones Quirúrgicas realizadas</b>		
Cardiopatía congénita .....	1 0.4 %	Amigdalectomía .....	34	14 %
Estenosis aórtica ligera ..	8 3 %	Apendicectomía .....	17	7 %
Insuficiencia mitral .....	8 3 %	Adenoidectomía .....	9	4 %
Insuficiencia tricuspídea ..	2 1 %	Postectomía .....	16	7 %
Venas várices .....	1 0.4 %	Corrección de tabique nasal .....	3	1 %
Soplo cardíaco, dif. ....	39 16 %	Corrección de Varus equino .....	2	1 %
<b>Gastrointestinal</b>		Operación bilateral de catarata .....	1	0.4 %
Hemorroides .....	4 2 %	Operación tumor óseo fémur izq. ....	1	0.4 %
Probable úlcera péptica ..	2 1 %	Hernioplastia .....	5	2 %
<b>Esquelético</b>		Operación de calculosis renal .....	1	0.4 %
Pie plano .....	2 1 %	Menisectomía .....	1	0.4 %
Pie equino varus .....	3 1 %	Extr. quistes sebáceos ..	3	1 %
Atrofia muscular de pierna .....	2 1 %			
Fractura del cóxis .....	1 0.4 %			
<b>Urogenital</b>				
Prepucio redundante .....	50 21 %			
Parafimosis .....	3 1 %			

Esto nos lleva a la confirmación de la "problemática nacional" tan acertadamente planteada por Soto Avendaño<sup>17</sup>, y que está constituida por el círculo vicioso: ignorancia, miseria y enfermedad, que forma el trípode sobre el cual reposan los problemas de todo orden en Guatemala, según lo afirmado por dicho autor.

Lo anteriormente expuesto cobra caracteres de mayor trascendencia, cuando consideramos la naturaleza especial de las afecciones patológicas en determinados sistemas, tales como el cardiovascular, en el que la repercusión de una lesión aún mínima no tratada convenientemente, puede alterar al correr de los años las actividades más elementales, convirtiendo al individuo en inválido y en muchos casos en una carga para la sociedad y el medio familiar en que se desenvuelve, en vez de ser un elemento útil para los mismos, dedicado de lleno a una fructífera vida profesional en el mejor de los casos.

Cuando mencionamos este aspecto, no queremos pecar injustificadamente de alarmistas, simplemente exponemos que hemos meditado muy serenamente sobre si en un grupo limitado de estudiantes, que no alcanza a ser ni siquiera la vigésima parte del conglomerado universitario, se encuentra un ochó por ciento de patología cardio-vascular, en el total de la población universitaria alcanzará niveles altísimos, lo cual, indudablemente, la pone en inferioridad de condiciones físicas y mentales para poder seguir un ritmo adecuado en la labor escolar, provocando como consecuencia déficit en el nivel cultural y profesional de los egresados de nuestra Carolina Universidad; hecho que más tarde repercutirá, como en múltiples ocasiones lo hemos observado, en ausencia de valores para los diferentes órdenes de la integración ciudadana, industrial, profesional, y en esa forma la patria nunca podrá reclamar elemento preparado y sano para las diferentes actividades del país, por ser ésta una de las muchas causas de la desorganización interna y la prostitución de los valores morales de nuestro medio ambiente.

#### ESTUDIO ANTROPOMETRICO

Hemos relacionado el peso y la talla con la edad cronológica y para poder apreciar los resultados obtenidos los comparamos con los que se obtuvo en ochenta estudiantes varones que asis-

tieron al departamento de Servicios Médicos de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Lima<sup>18</sup>.

TABLA III

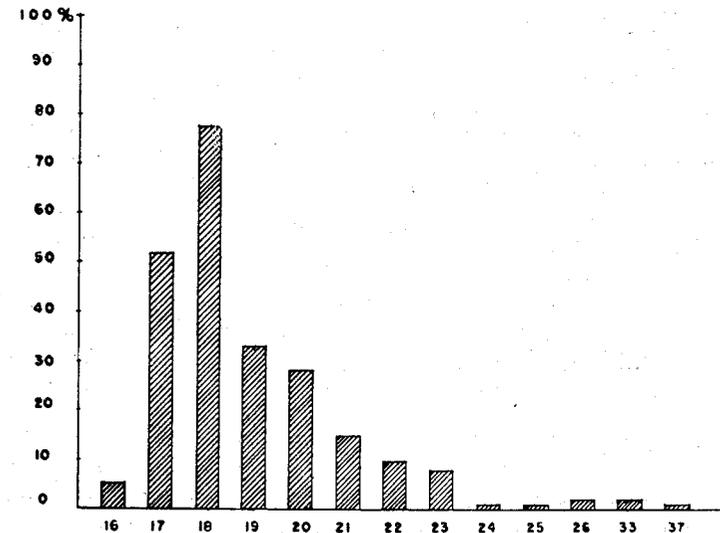
Cuadro comparativo de edad, peso y talla.

		Universidad de San Carlos	Universidad de San Marcos
EDAD años	Mínimo	16	18
	Máximo	37	28
	Promedio	19	22.2
PESO lbs.	Mínimo	96	99
	Máximo	210	194
	Promedio	129	135
TALLA cms.	Mínimo	151	155.5
	Máximo	187	181
	Promedio	168	165.5

Podemos apreciar en la tabla III que el nivel promedio del estudiante guatemalteco, con relación al peruano, es más bajo en cuanto a edad y peso, pero ligeramente mayor en lo relativo a talla. Además, se nota mayor difusibilidad en las medidas extremas nuestras que de las peruanas y este aspecto cobra particular importancia en lo que se refiere a edad, ya que es hecho conocido que en la mayoría de las Universidades hay límite de edad para el ingreso y que generalmente oscila entre los veinticinco y los treinta años de edad como máximo. Creemos que ésta es una norma que debería adoptarse en nuestro medio, dado que la capacidad intelectual así como la de adaptación de un individuo de mayor edad es más difícil de encauzar, fuera de que, por lo general, poseen obligaciones mayores que les obliga a realizar doble esfuerzo para poder concluir sus estudios y si los terminan es para ejercer muy pocos años, tocándoles la parte considerada como más severa en el ejercicio de cualquier profesión cual es la de los primeros años, en los que se exige mucha constancia, esfuer-

zo y sacrificio personal, que en el mejor de los casos no estarán dispuestos a satisfacer estas personas.

En nuestro medio, la edad que alcanza mayor porcentaje para ingresar a la Universidad es la de los dieciocho años, siendo las más numerosas comprendidas entre los dieciséis y veintitrés años, quedando muy pocos casos por encima de esas edades. Para ilustrar mejor lo expuesto, puede apreciarse en la gráfica No. 1.



Porcentaje de edades al ingreso de la Universidad

Gráfica No. 1.

#### EXAMENES COMPLEMENTARIOS PARA-MEDICOS:

Fue muy satisfactorio el trabajo desarrollado por los compañeros que realizaron esta labor, dado el gran número de asistentes al servicio y la premura de tiempo con que tenían que desarrollar los exámenes, empleando múltiples veces parte de la no-

che para terminar el trabajo y poder recibir el mismo número de muestras, al día siguiente. Dada su larga experiencia, confiamos plenamente en los resultados obtenidos. Debemos hacer resaltar el poco espíritu de colaboración que animó a los futuros universitarios hacia las labores del laboratorio, ya que en elevado porcentaje no acudían a la cita o bien llegaban demasiado tarde, factores que dificultaron las labores prolongándolas innecesariamente, y sólo por la irresponsabilidad manifiesta de esos jóvenes.

Hemos de advertir que ese mismo espíritu priva en muchos órdenes de la vida universitaria y en gran parte creemos sea debido a la falta de ubicación con respecto al valor que entraña el Alma Mater, por la pésima educación en cuanto a cultura general y especial que prestan actualmente los centros de post-primaria. Por la mala orientación pedagógica que se observa en esos centros, la Universidad también sufre grandemente, porque para adaptarse a ellos tiene que bajar su nivel científico, ya que los profesores se encuentran en la condición de no ser entendidos y consecuentemente baja la altura universitaria de sus enseñanzas.

La hemoglobina fue medida en gramos y osciló entre trece y diecisiete y medio gramos, con valor promedio de quince y cuarto gramos. El promedio nos revela que estuvo ligeramente por encima del nivel considerado como normal en la escala de Hellige, que es de catorce y medio gramos, o sea el equivalente del cien por ciento.

La numeración globular en la gran mayoría sobrepasó de cuatro millones por milímetro cúbico, habiendo encontrado únicamente un paciente por debajo de esa cifra, quien al comprobarse el tipo de anemia que padecía se le dio tratamiento adecuado.

La eritrosedimentación rindió el valor promedio de tres milímetros en una hora, estando los valores encontrados entre cero y doce milímetros, salvo un caso particular que presentó diecinueve, pero coincidió con proceso de amigdalitis aguda que presentaba al momento del examen.

La determinación de grupo sanguíneo fue hecha en las muestras de sangre de ciento veintiséis estudiantes y para obtener resultados concretos las comparamos con los obtenidos por el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá<sup>19</sup> en las poblaciones rural y urbana de Guatemala, pudiendo observarse los resultados en la tabla IV.

TABLA IV  
COMPARACION DE GRUPOS SANGUINEOS EN AREAS DE  
POBLACION RURAL Y URBANA

	Grupos sanguíneos			
	0 %	A %	B %	A-B %
AREA RURAL				
Magdalena .....	87	6	6	0.7
San Lorenzo .....	85	15	0	0
San Antonio Aguas Calientes .....	87	4	9	0
Xenacoj .....	78	18	4	0
San Andrés Ceballos .....	96	4	0	0
Santa María Cauqué .....	96	4	0	0
AREA URBANA				
Centro Educativo Asistencial .....	68	19	10	4
Colegio privado .....	48	36	12	4
Escuela militar .....	54	33	8	5
Espanoles (Boyd) .....	41	46	9	2
U.S.A. (Wintrobe) .....	41	40	12	7
Estudiantes de Medicina .....	62	27	10	0.7

La mayor proporción de grupo 0 y la ausencia de tipo A-B, ha sido considerada como carácter hematológico particular de nuestras razas autóctona y mestiza, en los trabajos inicialmente realizados por investigadores guatemalenses<sup>20</sup> y confirmadas por las determinaciones más amplias llevadas a cabo por el IN-CAP<sup>19</sup>.

Con respecto al factor Rh, encontramos el grupo Rh negativo relativamente mayor que el porcentaje previamente encontrado en nuestro país cuando se hizo este estudio en mil casos de personas correspondientes a la población flotante que visitaron el Banco de Sangre del Hospital General de Guatemala,<sup>21</sup> sin discriminación de sexo, edad o raza. Es interesante hacer notar

esa alza, pues se ha considerado también como carácter particular de nuestra raza autóctona o mestiza la ausencia de Rh negativos y mayor preponderancia de positivos, en contraposición con lo observado en otros países. En la tabla V puede apreciarse mejor lo expuesto.

TABLA V

RELACION DEL GRUPO Rh ENCONTRADO EN LA  
CIUDAD DE GUATEMALA

	Rh. positivo	Rh negativo
Banco de sangre del Hospital General	97 %	3 %
Estudiantes de Medicina	94 %	6 %

En la Liga Nacional contra la Tuberculosis fueron practicados los exámenes fotofluoroscópicos, habiendo resultado todos absolutamente normales; al mismo tiempo se practicó reacción de Mantoux, habiéndose obtenido:

Tuberculino negativos: 44 %

Tuberculino positivos: 33 %

No controlada: 23 %

El veintitrés por ciento no encontrado débese a que no llevaron la correspondiente tarjeta en que se anota el resultado de la prueba; el cuarenta y cuatro por ciento de Tuberculino negativos fue vacunado con B.C.G., pero nos parece sumamente elevado el número, máxime por la condición de ser estudiantes de medicina y que como tales estarán más sujetos a la infección, al ponerse en contacto con cadáveres cuando realizan las prácticas de disección anatómica o de autopsias clínicas. Es por esta razón que el departamento de Patología de nuestra escuela ha adoptado como medida obligatoria, antes de realizar cualquier práctica, que se presente la debida documentación que incluye fotofluoroscopia negativa y prueba de que son tuberculino positivos o han sido va-

cunados previamente con vacuna B.C.G. Confiamos en que el número de tuberculino negativos disminuya considerablemente a partir de la campaña nacional de vacunación contra la Tuberculosis recientemente llevada a cabo en nuestro país.

Los exámenes de Orina fueron, en su totalidad, considerados como normales, en contraposición con un grupo de exámenes que realizaron en el departamento de Servicios Médicos de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Lima, en los cuales encontraron albúmina en un porcentaje general que oscila entre 7.74 % y 10 %; dicha albuminuria tras exámenes de control repetidos fue considerada de tipo transitorio y motivada seguramente en un buen porcentaje por la posición o por factores nerviosos, según el decir de García Llaque<sup>22</sup>.

Los exámenes coprológicos rindieron porcentaje que nos parece sumamente alto dado el nivel cultural en que suponemos debería considerarse a este sector de la población, el cual no debería tener ni con mucho, 36.4 % de infestación; si este grupo alcanza esas cifras imaginemos el porcentaje que alcanzará el resto de la población urbana, pues la rural es excesivamente alta según los trabajos de Leal Cartín y Salazar Baldiocea<sup>23</sup> en algunas poblaciones de San José de Costa Rica y los de Aguirre<sup>24</sup> y Méndez de la Vega y col.<sup>19</sup> en algunas áreas rurales de Guatemala, principalmente en el departamento de Sacatepéquez. En la tabla VI puede apreciarse que la infestación más frecuente fue debida a *Trichuris Trichiura*, luego *Uncinaria*, siguiéndole el *Ascaris Lumbricoides* y después otros que en sí son de menor importancia.

TABLA VI

INCIDENCIA DE PARASITISMO INTESTINAL

<i>Trichuris Trichiura</i> .....	33 %
<i>Uncinaria</i> .....	8 %
<i>Ascaris Lumbricoides</i> .....	7 %
<i>Giardia Lamblia</i> .....	5 %
<i>Endamaeba Coli</i> .....	3 %
<i>Taenia Saginata</i> .....	2 %
<i>Endolimax Nana</i> .....	1 %
<i>Taenia Nana</i> .....	1 %
<i>Strongiloides Stercoralis</i> .....	1 %

Por la alta incidencia de parásitos intestinales, sobre todo por la presencia de aquéllos que representan una pérdida constante de sangre para el organismo, se esperaba encontrar alguna alteración en los valores sanguíneos. Entre ellos podemos considerar la Uncinaria, que es un parásito intestinal de gran importancia para el estado nutricional, ya que la pérdida de sangre constante que ocasiona, puede producir anemia de tipo hipocrómico.

Siendo el segundo parásito encontrado en frecuencia, con porcentaje de ocho por ciento, es interesante que no se haya observado predominio de anemia originada por esta causa; por el contrario, todo parece indicar que la concentración de estos parásitos en los jóvenes afectados, no es lo suficientemente alta como para acusar una alteración de los valores sanguíneos, detectable en el grupo de población estudiado.

El *Ascaris Lumbricoides* encuéntrase en tercer lugar en la incidencia, lo que nos parece curioso porque la mayoría de las veces en los estudios realizados por otros investigadores es el que alcanza la primacía; pero nos parece muy interesante su disminución ya que ello va en favor del índice del nivel sanitario de la vivienda en la comunidad. Al *Ascaris Lumbricoides* y al *Trichuris Trichiura* se les atribuye efecto adverso en la absorción intestinal<sup>23</sup> y <sup>24</sup> aunque en realidad no ha sido todavía bien definido.

### ESTUDIO DE HABITOS DIETETICOS

Basados en los estudios realizados por la sección de Encuestas Dietéticas del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá<sup>11</sup>, sabemos que cada una de las personas investigadas registró las tres comidas usuales del día y casi todos suplementaron con refrigerios tomados por la mañana o por la tarde.

En el desayuno, la leche constituyó el principal alimento por ser éste el consumido con mayor frecuencia, siguiéndole huevos y pan que aparecieron aproximadamente en el sesenta por ciento; formaron también parte, aunque en menor proporción, frijol negro, jugo de naranja y café endulzado con azúcar.

En el almuerzo, los elementos más importantes y más frecuentemente encontrados fueron: carne, frutas, tortillas y arroz, fuera de otros como diferentes verduras, caldos de verduras, leche, dulces y café; la tortilla fue utilizada por el cuarenta y nueve por ciento, mientras que pan francés se consumió en sólo cuarenta por ciento.

Durante la cena se consumió, más frecuentemente, frijoles negros, siguiéndole pan francés, leche, café y en menor proporción carne, tortilla, verduras, pan dulce, plátanos, queso y arroz.

TABLA VII  
CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS ALIMENTOS CONSUMIDOS  
POR LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA

Promedio por persona, por día		Promedio por persona, por día	
Alimentos	Peso neto Grs. Subtotal	Alimentos	Peso neto Grs. Subtotal
<b>LECHE Y PRODUCTOS</b>		<b>CEREALES</b> ..... 371*	
LACTEOS	570*	Tortillas	125
Leche líquida	486	Pan dulce	94
Queso fresco	14	Pan francés	128
Crema	8	Arroz	31
HUEVOS	69	Pastas	16
de gallina	69	Avena	22
CARNES Y DERIVADOS	132	Tamal	17
Carne de res	74	Pastel	8
Carne de cerdo	10	Otros	10
Gallina	16		
Visceras	5	<b>AZUCARES</b> ..... 54	
Embutidos	7	Azúcar	43
Pescados	10	Miel	7
Mariscos	7	Panela	2
Otros	3	Jalea	2
LEGUMINOSAS Y OLEAGINOSAS	62	<b>GRASAS</b> ..... 39	
Frijol negro	53	Manteca	27
Otros	9	Mantequilla	8
VERDURAS	157	Aceite	3
Vegetales verdes y amarillos	54	Margarina	1
Otros vegetales	92		
Jugos	11	<b>MISCELANEA</b> ..... 272	
FRUTAS	225	Gaseosas	64
Cítricas	43	Sopas	132
Amarillas	6	Helado	10
Musáceas	92	Cerveza	17
Jugos	66	Licores	7
Otras	18	Gelatina	5
RAICES Y TUBERCULOS	48	Caldo de frijol	34
Papas	34	Platos compuestos	3
Otros	14		

\* Total expresado en términos de Leche líquida.

\* Total expresado en base de Humedad de maíz (grano).

La tabla VII proporciona idea más exacta del tipo de dieta a que se ajustan los individuos incluidos en el estudio, ya que en ella se resume la información recolectada en lo que respecta al tipo y cantidad de los alimentos consumidos. Como ya se mencionara, la leche fue un alimento popular en el grupo, habiéndose consumido en cantidades apreciables y alcanzando un promedio de casi medio litro por persona y por día; la leche casi siempre se utilizó fresca, líquida, aun cuando también se hizo uso de otras leches elaboradas especialmente la evaporada en polvo, pero en cantidades muy pequeñas. El consumo de productos lácteos fue aún más elevado debido al uso frecuente de queso, siendo el tipo fresco el que tuvo más aceptación, alcanzando ingesta promedio de media onza diaria por persona.

El consumo promedio de huevos también fue apreciable, siendo de unidad y media por persona, lo que indica la preferencia por este alimento a pesar de su elevado precio. Casi siempre fue consumido en forma frita, utilizándose para ello manteca de cerdo.

Incluyendo las distintas carnes que aparecieron en las dietas en un solo total, el consumo promedio se elevó a cuatro onzas y media netas diarias. Con mayor frecuencia y en mayor cantidad, fue consumida la carne de res; sin embargo, es de interés mencionar que la de gallina le siguió en popularidad, apareciendo después las de cerdo y pescado, productos que fueron consumidos en cantidades iguales. Otras carnes que se emplearon en forma apreciable fueron los mariscos, las vísceras y los embutidos.

En estas dietas, el frijol negro constituyó también un alimento importante, tanto por la cantidad como por el número de veces en que se presentó en las dietas. Otras semillas leguminosas y oleaginosas sólo fueron consumidas esporádicamente y en cantidades muy pequeñas.

Es aparente que las verduras no son alimentos populares, por las cantidades relativamente pequeñas en que fueron consumidas; únicamente guisquil, tomate y zanahoria forman parte de las dietas en cantidad apreciable. Es sorprendente este hecho, debido a la gran disponibilidad de verduras en los mercados y el bajo costo a que pueden adquirirse.

En el cuadro de consumo se detalla un promedio de tres onzas de frutas cítricas, lo que indica que, al menos, dos unidades diarias fueron servidas a los estudiantes. En cantidades semejantes se emplearon las frutas musáceas, plátanos y bananos, sirviéndose siempre los primeros, cocidos en forma de postre. Aparecieron en cantidades apreciables también, la papaya, piña y sandía, lo que dio un consumo total de siete onzas y media dia-

rias por persona. Este alto consumo indica que las frutas tienen mayor aceptabilidad que las verduras, ya que estas últimas sólo alcanzaron un total de cinco onzas diarias.

El consumo promedio individual de pan de trigo en este grupo fue aproximadamente de seis unidades por día, incluyendo pasteles, lo que obviamente forma el artículo principal de la alimentación. Es importante reconocer que la tortilla sigue constituyendo una parte primordial de estas dietas, llegando a ser el consumo individual, por término medio, de cinco unidades diarias, tomando en cuenta que una pequeña parte de este total fue ingerido en forma de tamal. Comparando el uso del arroz y de las pastas en este grupo, se aprecia que el primero se usa más corrientemente que las últimas, llegando por término medio a una onza de arroz, por persona, por día. Aún más, antes que las pastas fue más frecuente el uso de avena la cual fue servida siempre a la hora del desayuno.

El consumo diario de azúcar como tal, fue aproximadamente de una y media onzas, más cantidades inapreciables de productos dulces cuyo uso no es común. Con respecto a grasas, el consumo alcanza casi onza y media por persona, por día, de las cuales tres cuartas partes están constituidas por manteca de cerdo.

Los productos incluidos en Miscelánea se consumieron todos fuera de las horas de comida a excepción de diversas clases de sopa. En esta categoría se incluyó solamente las sopas deshidratadas cuyo uso está generalizándose en el país y las cuales fueron servidas al medio día y por la noche.

El estudio analítico de este patrón dietético pone de manifiesto que la alimentación seguida por este grupo es, en términos generales, adecuada.

### INGESTA DE CALORIAS Y NUTRIMENTOS

Las cantidades totales de calorías y nutrimentos obtenidas en las dietas de cada estudiante fueron divididas entre el número de días o fracción de los mismos que comprendió la investigación. Para casi todos, tal período fue de siete días, excepto en aquellos casos en que no estuvieron presentes en todas las comidas.

Para poder evaluar las cifras finales de esas retabulaciones, se aplicó a cada uno las recomendaciones nutricionales adaptadas por el INCAP, tomando en consideración la edad, el peso corporal y la temperatura ambiental<sup>25</sup>. Como la mayoría del grupo quedó comprendido entre las edades de diecisiete a diecinueve años, se estimó dichos requerimientos en base a las cifras dadas

para adolescentes que pertenecen a una población cuyo peso promedio, para el adulto, es de sesenta Kilogramos.

En la tabla VIII se consideran las cifras promedio de consumo en relación con los requerimientos de calorías y nutrimentos. Al tomar toda la población en una sola cifra promedio, el consumo de calorías y nutrimentos no solamente fue satisfactorio, sino que en la mayoría de ellos sobrepasó los niveles tomados como recomendaciones de acuerdo a las necesidades fisiológicas. Se encontró altas cifras de consumo aun en los casos de vitamina A y Riboflavina cuya ingesta es tan limitada en las poblaciones de escasos recursos económicos de la región Centro Americana.

TABLA VIII

COMPARACION DE LOS PROMEDIOS DE CONSUMO  
DIETETICO CON LOS NIVELES REQUERIDOS  
Y RECOMENDADOS

Promedio por persona, por día

Elementos nutritivos	Niveles de consumo	Requerimientos y Recomendaciones	Porcentaje de adecuación
Calorías	3183	3302	96
Proteínas g	107	85	126
Calcio mg	1481	1200	123
Hierro mg	37	13	285
Vitamina A U.I.	5704	4558	125
Tiamina mg	176	160	110
Riboflavina mg	283	210	113
Niacina mg	1720	1650	104
Vitamina C mg	140	85	165

Al considerarse individualmente los niveles de consumo, se encontró para cada uno de los nutrimentos varias dietas con marcadas deficiencias, especialmente en Calcio, vitamina A y Riboflavina.

A fin de permitir una mejor apreciación de la variabilidad en la ingesta de nutrimentos, esto se presenta gráficamente en la tabla IX.

TABLA IX

DISTRIBUCION DE LAS PERSONAS INVESTIGADAS SEGUN  
LA PROPORCION DE REQUERIMIENTOS ALCANZADOS  
POR LAS DIETAS

NUTRIMENTOS	Menos del 50 %	51 al 74 %	75 a 100 %	Más del 100 %
Calorías	0	8	23	17
Proteínas	0	1	16	31
Calcio	3	8	11	26
Hierro	0	0	0	48
Vitamina A	8	5	9	26
Tiamina	0	6	18	24
Riboflavina	3	12	8	25
Niacina	0	8	22	18
Vitamina C	0	3	13	32

Únicamente ocho sujetos consumieron dietas que proporcionaron cantidades de calorías que parecen francamente bajas. A pesar de la elevada ingesta de todos los nutrimentos en una parte de esta población, sólo diecisiete estudiantes ingirieron calorías en cantidades mayores a las requeridas. En lo concerniente a proteína, hierro y vitamina C, más de dos tercios del grupo examinado presentó una ingesta que excedió los límites de adecuación. Sólo un cuarto de la población ingirió cantidades tan bajas de vitamina A y de Riboflavina que no proveyeron ni las tres cuartas partes de los requerimientos.

## FUENTES DE CALORIAS

La procedencia de las calorías varía según el tipo de alimentación, por lo que se considera de interés conocer la distribución

calórica observada en las dietas estudiadas, las que presentaron los siguientes porcentajes:

<i>Fuente de calorías</i>	%
Proteínas .....	13
Libres .....	10
Grasas	
No libres .....	19
Hidratos de Carbono .....	58

La cantidad de grasa que forma parte del contenido del alimento en sí, se denomina grasa no libre, mientras que la grasa libre se refiere a la utilizada en la preparación de los alimentos. El diez por ciento de grasa libre en las dietas proviene casi exclusivamente de manteca de cerdo y una mínima cantidad procede de la mantequilla.

#### INGESTA CALORICA Y PESO CORPORAL

Según se menciona en una sección previa, de cada uno de los individuos incluidos en el estudio dietético se obtuvo información acerca de su peso y estatura. Tales datos se relacionaron con el consumo calórico individual; para el adolescente de referencia citado por el comité de Requerimientos Calóricos de la Organización para la Alimentación y la Agricultura de las Naciones Unidas<sup>26</sup>, cuya edad es de dieciocho años, se da un peso de sesenta Kilos el que coincide exactamente con el peso promedio alcanzado por el grupo estudiado. De aquí que ese peso fuera el establecido como normal, habiendo servido de referencia para determinar los individuos que presentaban peso inferior o superior al considerado como normal.

Se encontró que el diecisiete por ciento de los estudiantes consumió escasamente tres cuartos de los requerimientos calóricos y también diecisiete por ciento tuvo el diez por ciento menos del peso promedio del grupo. Por el contrario, el diez por ciento de los individuos demostró un consumo calórico muy alto, mientras que doce por ciento sobrepasó en diez por ciento los límites normales del peso. Sin embargo, al analizar individualmente ambas características (peso y consumo calórico) no se encontró ninguna relación, excepto en un número pequeño de casos. El coeficiente de correlación encontrado fue de 0.126, el que señala un grado de relación muy bajo. Ello sugiere la existencia de otros

factores, entre ellos la actividad física, que contribuyen a determinar el balance calórico individual.

#### CONSIDERACION ECONOMICA

Disponiéndose de los precios actuales de la mayoría de los alimentos, se estimó de importancia conocer el valor monetario de las dietas consumidas y en la tabla X se suman los resultados promedio obtenidos al estimar el costo de los diferentes artículos.

TABLA X

#### VALOR MONETARIO DE LA DIETA DEL GRUPO ESTUDIADO

Grupo de alimentos	Precio por persona, por semana	Distribución del gasto de alimentos
Leche y derivados	Q.0.86	14 %
Huevos	0.60	10 %
Carnes	1.14	19 %
Leguminosas y oleaginosas	0.12	2 %
Verduras	0.31	5 %
Frutas	0.56	9 %
Raíces y tubérculos	0.09	1 %
Cereales	1.14	18 %
Azúcares	0.08	1 %
Grasas	0.34	6 %
Miscelánea	0.92	15 %
TOTAL	Q.6.16	100 %
por día	Q.0.88	

Es de interés señalar que más del cuarenta por ciento del costo total de la dieta se dedica a productos de origen animal y del resto, un tercio corresponde a cereales. Las proporciones empleadas para los demás alimentos son relativamente bajas, a excepción del grupo Misceláneo debido a que allí se incluyó artículos de alto costo aunque sin valor nutritivo.

El presente estudio proporciona por vez primera datos sobre el consumo de alimentos e ingesta de calorías y nutrimentos de un grupo de población adolescente y adulta perteneciente a nivel económico medio, residentes en el área urbana de la ciudad de Guatemala. Al considerar los resultados en forma global, se aprecia que la dieta patrón de este grupo satisface ampliamente los requerimientos y aún las recomendaciones nutricionales; se exceptúan algunos estudiantes que por falta de hogar en la ciudad se ven obligados a vivir en pensiones o en casas de huéspedes.

Se reconoce que en todo estudio dietético hay siempre un margen de error que puede aumentar o disminuir según la técnica empleada y la población que se investiga. En el presente trabajo la técnica seguida para registrar el consumo de alimentos, fue la de estimación indirecta, la que puede tener un margen de error mayor que el de estimación directa seguida en otros estudios dietéticos realizados por el INCAP. Los estudiantes fueron debidamente instruidos para que registraran los alimentos ingeridos cada día y existe la posibilidad de que en algunos casos haya habido cierta exageración de su parte en la apreciación de las cantidades que en realidad les fueron servidas. Sin embargo, casi todos los estudios dietéticos realizados entre adolescentes, de los que en la actualidad se dispone en la literatura al respecto<sup>27</sup>, demuestran que el consumo de alimentos es siempre elevado entre ellos y aún mayor entre los adolescentes del sexo masculino que entre los del femenino. Tal hecho se repite nuevamente en este estudio, donde puede observarse una apreciable tendencia de los estudiantes a ingerir cantidades liberales de carne, huevos y frutas cuando en los hogares se dispone de estos alimentos.

A pesar de que algunos individuos resultaron con ingesta calórica exagerada, sólo algunos de ellos mostraron peso corporal bastante elevado e inversamente, fueron muy pocos los que con ingestas calóricas extremadamente bajas tuvieron peso inferior al promedio. El comité de requerimientos calóricos de la FAO sugiere que los requerimientos energéticos para adolescentes se ajusten de acuerdo al peso que se alcanzará al llegar a la edad adulta,

más un requerimiento adicional para cubrir las demandas de actividad y crecimiento propias de esa edad. De aquí que a todos en general se les aplicó los mismos requerimientos sin considerar la actividad individual. Al no encontrar relación entre el consumo calórico y el peso, es obvio que las variaciones en requerimientos calóricos debidas a otros factores son considerables en este grupo. Los últimos estudios llevados a cabo en universidades de la región Noroeste de los Estados Unidos de América<sup>28</sup>, también demuestran que no hubo relación directa entre el consumo calórico y el peso, en un grupo de doscientos setenta y cuatro adolescentes incluidos en dicha investigación.

### EXAMEN PSICOLOGICO

Fueron realizadas cinco pruebas dirigidas hacia diferentes intereses, siendo calificadas con punteo de cero a cien cada una. Del promedio total obtenido en las mismas se clasificó la muestra en cuatro grupos denominados: A, B, C y D según la calificación.

En toda colectividad considérase un término medio de capacidad intelectual, al cual generalmente pertenece la mayoría del grupo; en nuestro estudio se encuentran incluidos en la letra B. Los que tienen algunos intereses psíquicos predominantes o están por encima del nivel de la generalidad son clasificados en el grupo A; aquellos que están ligeramente por debajo del grupo considerado como término medio son clasificados en el grupo C y los que se encuentran en nivel más bajo por su promedio general están agrupados en la sección correspondiente a la letra D.

Puede apreciarse en la tabla XI y en la gráfica No. 2 que la clasificación inicial concuerda admirablemente con los resultados obtenidos después de realizadas las pruebas de fin de curso. Como se comprenderá, esta comparación no puede conducirnos hacia una seguridad absoluta para calificar a los estudiantes, pero no contando con otro índice de comprobación más adecuado y siendo la promoción escolar un aspecto de mucho interés para las autoridades universitarias y en la práctica la más fácil de verificar, es que la hemos tomado en cuenta, esperando naturalmente

que en el futuro cuando esté integrado el Servicio Social Universitario, sea éste el encargado de poder observar más directamente y con mayores elementos de juicio a los jóvenes estudiantes universitarios.

TABLA XI

CLASIFICACION PSICOLOGICA DE LOS  
ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Grupo	Número	Porcentaje	Aprobaron completamente el año	Aprobaron con materia retrada.	Perdieron o desertaron
"A"	18	16 %	61 %	17 %	22 %
"B"	65	58 %	31 %	24 %	45 %
"C"	17	15 %	29 %	12 %	59 %
"D"	13	11 %	8 %	0 %	92 %

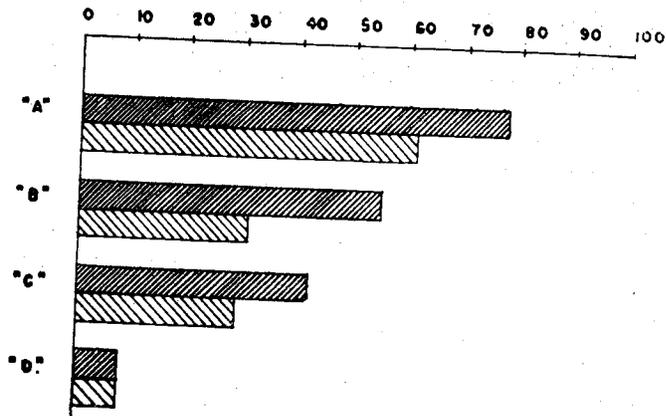
Como puede observarse en la tabla XI, el mayor porcentaje de alumnos correspondió al grupo "B", teniendo cantidades menores los otros grupos. El porcentaje que aprobó completamente el año sin dejar materias retrasadas también guarda la relación, pero nos parecen demasiado bajos los porcentajes que así lo hicieron. Es de importancia resaltar el hecho que en el grupo "D", los que aprobaron el año lo hicieron completamente pero, por otro lado, es enorme el porcentaje que no lo logró, lo cual confirma plenamente la aseveración inicialmente hecha con respecto a este grupo. También creemos que el grupo que aprobó el año debe estar constituido por elemento esforzado que, a base de dedicación y constancia, ha logrado superarse y naturalmente, ellos tienen mucho más valor que los que están comprendidos en "A", quie-

nes en relación y por sus cualidades, deberían tener mayores probabilidades de éxito. ¿Será esto consecuencia de la mala integración adquirida en la post-primaria, tan deficiente en nuestro país?

Pero el capítulo que a nuestro juicio es más revelador y al que las autoridades universitarias le deben prestar la mayor importancia según los datos obtenidos, es el de los que perdieron el año o bien desertaron de las aulas universitarias. Decimos que es al que mayor importancia debe prestársele porque, indudablemente, encuéntrase en él buen elemento, pero que deben sus fracasos a circunstancias ajenas a ellos mismos y únicamente achacables a la mala preparación recibida en la post-primaria, o a la ninguna orientación que la Universidad les ha prestado; otros los tendrán por dificultades materiales para poder proseguir los estudios universitarios y en fin, encontramos mil y una causas de deserción que en ningún momento son insuperables, máxime si no se conoce la causa que las motiva. Es, pues, este aspecto particular al que mayor importancia le damos y sobre el que recalcaremos siempre hasta que se comprenda.

Personalmente, estamos convencidos que esta situación debe encararse rápidamente y en la forma más adecuada, porque representa pérdida económica para la Universidad, sobre todo en la situación actual que la misma confronta, al no querer el Gobierno cumplir con el principio constitucional<sup>12</sup> a través del cual debería recibirse el dos por ciento del presupuesto de ingresos de la nación. Por otra parte, el material didáctico aprovechable tiene que disminuir, yendo ello en contra de los intereses de los alumnos que realmente lo aprovechan y como consecuencia lógica, habrá déficit en la preparación universitaria, situación aflictiva que se comprueba mejor cada nuevo día.

Es por todo lo anteriormente expuesto que propugnamos porque la Universidad haga realidad lo más pronto posible el Departamento de "Orientación y Selección profesionales", cumpliendo en esa forma también, con el Acuerdo número veintiséis de la Carta de Recomendaciones del Primer Congreso Latino Americano de Universidades<sup>29</sup>. Para cumplir con dicho propósito consideramos que deben tomarse en cuenta las experiencias llevadas a cabo anteriormente por de León Porras<sup>30</sup> en adolescentes guatemalenses y que en el futuro, sea dicho departamento parte integrante del "Servicio de Bienestar Estudiantil", que a su vez de-



Clasificación y porcentaje psicológico

Figura No. 2

berá contar con instalaciones propias en la Ciudad Universitaria ya que es una entidad indispensable en la integración de toda Universidad moderna.

### FICHA SOCIAL

Lástima grande es no poder presentar los resultados obtenidos a través de la ficha social <sup>31</sup> que implantó la Asociación de Estudiantes Universitarios en el año de 1957 y que va dirigida a obtener datos estadísticos del sector estudiantil de la Universidad de San Carlos y que son de gran valor tanto en la esfera nacional como en la internacional, ya que en la actualidad hay organizaciones como SUM (WUS) —Servicio Universitario Mundial—; COSEC —Secretaría Coordinadora de Uniones Nacionales—; UNESCO y otras que se interesan en prestar asistencia en múltiples actividades estudiantiles, proporcionando facilidades para viajes de intercambio, becas de estudio, congresos internacionales, servicio asistencial, cooperativas, bibliotecas, residencias estudiantiles, etc.; mientras esos resultados pueden ser conocidos, nos contentaremos con transcribir el formulario que llenó cada uno de los estudiantes al principio del mencionado año lectivo. En esa forma creemos dejar constancia de otra de las actividades ya emprendidas y dentro de las cuales nos ha correspondido colaborar e iniciarlas.

Encuesta que realiza la Secretaría de Organización de la AEU en colaboración con las Autoridades Universitarias y la Asociación de Estudiantes de Ciencias Económicas.

NOTA: la información que se sirva suministrarnos es de carácter confidencial. Si su respuesta a la pregunta es sí, póngale un círculo a la palabra SI. Si su respuesta a la pregunta es no, póngale un círculo a la palabra NO. LEA DESPACIO el cuestionario antes de contestar. ESCRIBA con letra de molde y con tinta.

1. Facultad: \_\_\_\_\_
2. Carrera: \_\_\_\_\_
3. Año o ciclo que cursa: \_\_\_\_\_
4. Nombre: \_\_\_\_\_  
1er. apellido      2º apellido      1er. nombre      2º nombre
5. Dirección: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_
6. Edad en años cumplidos \_\_\_\_\_
7. Sexo. Subraye si es: masculino, femenino.
8. Estado civil. Subraye si es: soltero, casado, divorciado, viudo, unido.
9. Nacionalidad: \_\_\_\_\_
10. Lugar de residencia: \_\_\_\_\_
11. Lugar de origen: \_\_\_\_\_  
municipio      departamento      o país extranjero
12. ¿Vive con su familia?      SI      NO
13. ¿Vive en casa propia?      SI      NO
14. ¿Vive en casa alquilada?      SI      NO
15. ¿Vive en pensión?      SI      NO
16. Otra \_\_\_\_\_  
Especifique \_\_\_\_\_
17. Títulos que posee. Subraye si es: Bachiller en Ciencias y Letras, Perito Contador, Maestro de Educación Primaria, Perito Agrónomo, Oficial Graduado de la Escuela Politécnica. Otros títulos \_\_\_\_\_  
especifique \_\_\_\_\_
18. ¿Ha hecho estudios en el extranjero?      SI      NO
19. ¿En qué países? \_\_\_\_\_  
Especifique \_\_\_\_\_
20. ¿Qué clase de estudios? \_\_\_\_\_  
Especifique \_\_\_\_\_
21. Condiciones en que hizo los estudios. Subraye si: Becado, por cuenta propia. Otras \_\_\_\_\_  
especifique \_\_\_\_\_
22. Además del idioma nacional ¿qué otros sabe? \_\_\_\_\_  
¿Ha servido de intérprete?      SI      NO      especifique \_\_\_\_\_
23. ¿En qué año se inscribió por primera vez en la Universidad de San Carlos? \_\_\_\_\_
24. ¿En qué año se inscribió por primera vez en esta facultad? \_\_\_\_\_
25. ¿Ha estudiado en otras facultades de la Universidad de San Carlos?      SI      NO  
¿en cuáles? \_\_\_\_\_  
especifique \_\_\_\_\_
26. ¿En qué municipio y departamento (o país) residía antes de ingresar a la Universidad? \_\_\_\_\_

27. ¿Trabaja? SI NO
28. Categoría de trabajo: subraye si es: empleador (patrono), empleado, por su cuenta, familiar no remunerado.
29. En caso de ser empleado, subraye si trabaja con: el Estado, entidades autónomas, con particulares.
30. ¿Tiene su trabajo relación con sus estudios? SI NO
31. INGRESO MENSUAL TOTAL (Q. ) \_\_\_\_\_  
en letras \_\_\_\_\_
32. ¿Costea sus estudios? SI NO
33. En caso negativo, ¿en qué forma los financia? \_\_\_\_\_  
especifique \_\_\_\_\_
34. ¿Qué cantidad de dinero, aproximadamente, gasta en libros e implementos de estudio anualmente? (Q. ) \_\_\_\_\_  
en letras \_\_\_\_\_
35. ¿Está afiliado al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social? SI NO
36. ¿Qué cantidad de dinero, aproximadamente, emplea en pagar servicios médicos y odontológicos personales anualmente? (Q. ) \_\_\_\_\_  
en letras \_\_\_\_\_
37. ¿Le han hecho reconocimiento médico general (chequeo)? SI NO  
¿cuántos? \_\_\_\_\_ ¿cada cuánto tiempo? \_\_\_\_\_  
fecha en que se hizo el último \_\_\_\_\_
38. Número de personas que económicamente dependen de usted:  
Cónyuge \_\_\_\_\_ Hijos \_\_\_\_\_ Padres \_\_\_\_\_ Hermanos \_\_\_\_\_  
Total \_\_\_\_\_
39. ¿Qué medio de transporte utiliza corrientemente? \_\_\_\_\_  
especifique \_\_\_\_\_
40. ¿Tiene vehículo propio? SI NO subraye si: automóvil, motocicleta, bicicleta, otro \_\_\_\_\_  
especifique \_\_\_\_\_
41. Aficiones: subraye si es aficionado a: música, pintura, literatura, otros \_\_\_\_\_  
especifique \_\_\_\_\_
42. Deportes que practica: \_\_\_\_\_  
especifique \_\_\_\_\_  
¿En qué equipo está inscrito? \_\_\_\_\_ ¿Categoría? \_\_\_\_\_  
¿Es equipo universitario? SI NO  
Rama del deporte que le gustaría practicar: \_\_\_\_\_  
especifique \_\_\_\_\_
43. Subraye la actividad específica que le agradaría desarrollar en la AEU:  
Cooperativa universitaria; Publicidad; Prensa; Radio; Televisión;  
Coro Universitario; Teatro Universitario; Seminarios de problemas  
nacionales; Comisiones de dictámenes técnicos; Congresos estudiantiles;  
Delegaciones internacionales; Atención de visitantes;  
Otras \_\_\_\_\_  
especifique \_\_\_\_\_
- Fecha: \_\_\_\_\_

Hemos presentado los resultados y nuestra interpretación a los diferentes aspectos que sobre Bienestar Estudiantil se han realizado en nuestro medio hasta la fecha en forma experimental, pero estamos absolutamente convencidos que muy pronto serán realidad por el insospechado camino que abrirán a la investigación universitaria y por el incalculable valor que habrán de aportar para el encauce de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

## V.- BASES DOCTRINARIAS DEL SERVICIO DE BIENESTAR ESTUDIANTIL

Del veinte al treinta de Abril de 1957 se reunió en la Ciudad de La Plata, Argentina, el segundo Congreso Latino Americano de estudiantes y dentro de sus resoluciones <sup>32</sup> acordó dejar perfectamente establecidas y sentadas las bases Doctrinarias de una Política de Bienestar Estudiantil. Posteriormente, cuando asistimos al Primer Congreso de Estudiantes de Medicina celebrado en la ciudad de Lima, Perú, del diecisiete al veinticuatro de Agosto de ese mismo año, fueron aprobados y plenamente confirmados <sup>33</sup> dentro de sus conclusiones finales, siendo las siguientes:

- 1.—Los principios rectores de un programa de Bienestar Estudiantil así como sus objetivos, guardan íntima relación con los fundamentos doctrinarios de la institución que patrocina este programa y con la estructura real, política y económico-social del país;
- 2.—Los fundamentos de esta actividad son de orden filosófico, científico, sociológico, técnico y legal y deben ser comprendidos en el enunciado y en la aplicación práctica de un programa de Bienestar Estudiantil;
- 3.—Un programa de Bienestar Estudiantil debe basarse en el conocimiento objetivo de las condiciones de vida del estudiante y de la necesidad de que ambas se desenvuelvan dentro de una estabilidad y seguridad que permitan un aprovechamiento máximo del valioso capital humano que resguardan;
- 4.—Este programa debe ser una función de la Universidad, a través de una organización única centralizada, con un Director Administrativo o Técnico y que funcione mediante trabajo de equipo de asistentes sociales, médicos, psicólogos, profesores y estudiantes, que orienten y planifiquen los objetivos ya establecidos;
- 5.—Debe vigilarse y fomentarse exhaustivamente el financiamiento de esta actividad adscrita a la docencia, con el fin de alcanzar extensiva y profundamente, a la totalidad de los sectores afectados.

Con el fin de organizar estos servicios de Bienestar en todas

las Universidades de Latino América, el Congreso Latino Americano de Estudiantes recomendó las siguientes iniciativas generales:

- 1.—Exigir la creación de servicios de Bienestar Estudiantil en aquellos países y Universidades donde no los haya, como asimismo la creación de escuelas universitarias de Servicio Social;
- 2.—Promover la realización de seminarios periódicos sobre Bienestar Estudiantil dentro de cada universidad, con amplia participación de todos los sectores comprometidos;
- 3.—Intensificar los estudios de investigación social en el nivel Universitario, papel en que el asistente social tiene extraordinaria importancia por su labor técnica, coordinadora y orientadora;
- 4.—Estimular dentro de las distintas profesiones relacionadas con el Bienestar Estudiantil (Médicos, Psicólogos, asistentes sociales, profesores y alumnos) la especialización en labores de este tipo, con el fin de favorecer un efectivo trabajo de equipo que coordine las técnicas y planes con el único fin de prestar adecuada asistencia al estudiante;
- 5.—Exhortar a las distintas organizaciones estudiantiles para que mantengan dentro del servicio central y de cada facultad, delegados de Bienestar encargados de trabajos, en estrecho contacto con la asistencia social y los profesores, en el planteamiento y realización de la política de asistencia universitaria;
- 6.—Realizar una intensa divulgación Latino Americana de todas las experiencias y realizaciones que en este campo se efectúen, con el fin de estimular el perfeccionamiento de una actividad básica dentro de la vida universitaria.

Asimismo, el II Congreso entendió por requerimientos básicos de la política de Bienestar Estudiantil, los siguientes:

- 1.—Gratuidad de los estudios;
- 2.—Una asistencia económica adecuada en volumen y extensiva a todos aquellos alumnos en condiciones económicas deficientes, en forma de becas de ayuda, estudios, subsidios extraordinarios, etc.;
- 3.—La prestación de cuidados de recuperación y preocupación por la salud del estudiante, mediante atención médica y odontológica desde el ingreso a la Universidad y luego periódicamente, con un régimen económico que vaya de la gratuidad absoluta hasta el pago proporcional por parte de los estudiantes de acuerdo a la realidad económica de cada país;

- 4.—La creación y mantenimiento de hogares universitarios en número suficiente a las necesidades de cada universidad;
- 5.—La creación y mantenimiento de comedores universitarios;
- 6.—La organización de Cooperativas estudiantiles de ayuda económica, la compra de libros y materiales de estudio, etc.;
- 7.—Sugiere la creación y organización de consultorios Psiquiátricos, de problemas estudiantiles y orientación vocacional, los que serán de enorme importancia en la adecuada adaptación a la vida Universitaria.

Consideramos que las bases doctrinarias y los requerimientos mínimos aprobados por ambos Congresos durante el recién pasado año, son la sustentación ideológica de una buena política de Bienestar Estudiantil, que deberían tomar en cuenta nuestras autoridades universitarias para la creación del "Servicio de Bienestar Estudiantil" de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

El tantas veces mencionado servicio, creemos que debe contar con la participación estudiantil y con personal especializado que involucre tareas de: estadística, información, orientación y selección profesionales; asistencia médica y dental; asistencia social y económica; Servicios de Extensión Universitaria.

Cada una de las tareas específicas que hemos enumerado estarían distribuidas en la siguiente forma, a través de cuatro departamentos bien diferenciados:

#### A.—DEPARTAMENTO DE ASISTENCIA MEDICA

Su principal objeto es mejorar las condiciones sanitarias de los alumnos y actuar frente a posibles deficiencias de la salud que impidan la regularidad en los estudios. Las funciones que debe desempeñar son:

- a) Examen médico de admisión a Primer año, obligatorio y gratuito. (Comprendiendo historia clínica, exámenes complementarios paramédicos y examen dental);
- b) Exámenes médicos de repetición anualmente a todos los universitarios;
- c) Exámenes médicos de control (para enfermedades compatibles con los estudios);
- d) Consultorio médico para estudiantes enfermos, con atención de enfermería y aprovechamiento de los servicios del Hospital Universitario;
- e) Atención domiciliaria para casos especiales;
- f) Servicio de medicamentos gratuitos previo informe de la visitadora social, sobre la posición económica del solicitante.

### B.—DEPARTAMENTO DE ASISTENCIA ECONOMICA

Este servicio estará a cargo del Servicio Social profesional y procurará:

- a) Dar ambiente familiar a estudiantes del interior de la república en los Hogares universitarios o en casas de familia;
- b) Organizar, mantener y fomentar instituciones de beneficio social, económico y cultural;
- c) Proporcionar ayuda económica directa en los casos que el servicio social universitario lo considere necesario;
- d) Crear la Bolsa de trabajo para estudiantes y recién egresados que soliciten sus servicios;
- e) Conceder ayuda a través de becas y subsidios;
- f) Crear y fomentar las cooperativas de consumo, tendiendo a su transformación en cooperativas de producción.

### C.—DEPARTAMENTO DE ESTADISTICA, INFORMACION, Y DE ORIENTACION Y SELECCION PROFESIONALES

Este departamento tendrá a su cargo la principal labor en cuanto a funcionalidad universitaria se refiere; será, además, un centro que constantemente y para cualquier problema sea visitado por estudiantes que buscan orientación o amparo.

- a) Informaciones: atender las consultas que sobre reglamentación universitaria formulan los alumnos, candidatos a alumnos, profesores y público en general. Difundir los reglamentos y planes de estudio de las diversas escuelas universitarias y conducir a los alumnos en los trámites de la matrícula. Mantener correspondencia con otras universidades y dar a conocer la vida estudiantil.
- b) Estadística: comprende esta sección, entre sus principales atribuciones, las siguientes:
  - 1.—Evaluar el valor material y humano de la Universidad;
  - 2.—Comprobar el progreso del sistema universitario;
  - 3.—Determinar las características socio-económicas, sanitarias, escolares y psicológicas de los estudiantes;
  - 4.—Realizar estudios sobre matrícula, asistencia, promoción escolar, trabajo de laboratorio y rendimiento del alumno;
  - 5.—Proyectar el uso de la estadística hacia las actividades profesionales de los egresados, a fin de obtener un panorama general de la labor que desempeñan;

- 6.—Condensar los estudios realizados en Boletines estadísticos, etc.

c) **ORIENTACION Y SELECCION PROFESIONALES:** en general, se ocupará de la determinación de problemas estudiantiles de orden vocacional y profesional, universitario y extra-universitario que impiden una eficiente adaptación al medio físico y humano de la Universidad. Ello se realizará en tres aspectos o etapas que son:

- 1.—Pre-universitario: ayuda sobre elección profesional
- 2.—Universitario: durante el año, problema de aprendizaje, de adaptación, de bajo rendimiento, conflictos personales y familiares, etc.; investigación pedagógica
- 3.—Post-graduado: orientación a los egresados de la universidad. Realizar exámenes de selección profesional conforme a técnicas que sean científicamente comprobadas

### D.—DEPARTAMENTO DE EXTENSION UNIVERSITARIA

Comprende las actividades culturales y deportivas que tienden a canalizar las aptitudes espirituales de los universitarios y comprende:

- a) Cultivar, impulsar y difundir el deporte universitario y la educación física, a través de la Junta Deportiva Universitaria.
- b) Crear y fomentar las aptitudes musicales de los estudiantes, integrando grupos de Coro, Ballet, Orquestas, solistas, etc.
- c) Organización periódica de concursos literarios y de oratoria.
- d) Fomentar los teatros de arte experimental, dando plena ayuda al Departamento de Arte de la Universidad.
- e) Fomentar el compañerismo universitario por medio de la sociabilidad y la recreación.
- f) Mantener intercambio cultural y deportivo constante, con otras Universidades.

Si por lo menos uno de los departamentos del Servicio de Bienestar Estudiantil, quedara definitivamente establecido, nos sentiríamos muy honrados.

## VI.—CONCLUSIONES

- 1.—El modelo de observación clínica utilizado por nosotros lo recomendamos, por ser bastante completo, fácil de archivar, manuable y adaptado al sistema Kardex.
- 2.—La proporción de estudiantes que presentaron patología, nos parece muy elevada, dado que en 70 % fue evidente y únicamente 30 % fue considerado normal. Es una cifra alarmante que debe tomarse en cuenta y enmendarse.
- 3.—El alto índice patológico encontrado, trae como consecuencia déficit en el nivel cultural y profesional de los egresados de nuestra Universidad.
- 4.—El déficit en el nivel cultural y profesional trae consigo la ausencia de valores intelectuales para los diferentes órdenes de la integración ciudadana, tan frecuentemente observada en nuestro país.
- 5.—El hallazgo de 36 % de parasitismo intestinal en un grupo de población de las condiciones del examinado, nos parece también muy elevado y nos hace suponer las malas condiciones sanitarias en que se desenvuelven.
- 6.—Si este grupo, que puede considerarse como representativo del sector adolescente de nuestro país, tiene tan alto índice de patología y evidencia tan malas condiciones sanitarias, consideramos que el resto de esta población tiene condiciones pésimas que urge resolver a través de programas de Medicina social y preventiva honestos, para lo cual deben excluir de su fondo toda politiquería, que en nuestro medio ha sido siempre la negación de esos principios.
- 7.—El aspirante a universitario procede de un medio en que indiscutiblemente privan malas condiciones higiénicas, sanitarias, sociales y culturales, según las estadísticas que presentamos.
- 8.—Lo anterior nos lleva a la confirmación de que la problemática nacional es un círculo vicioso que está constituido por la IGNORANCIA, MISERIA y ENFERMEDAD, tríada en la que descansan los problemas de todo orden en Guatemala.
- 9.—El 44 % de los estudiantes fue tuberculino negativo; ello constituye una cifra muy elevada, máxime si se trata de estudiantes de Ciencias Biológicas.

- 10.—La disminución de peso, la alta incidencia de caries dental, la ocurrencia de bocio endémico y las deficiencias en vitamina A, Riboflavina y hierro nos llevan a considerar que existe cierto grado de desnutrición en los examinados, pese a no existir signos evidentes.
- 11.—La preponderancia de grupo sanguíneo O y factor Rh positivo, así como la casi ausencia de grupo A-B y factor Rh negativo, nos confirma esta característica, como particular de nuestra raza autóctona o mestiza.
- 12.—El peso promedio de los estudiantes fue de 129 lbs.; la talla, de 1.68 mts. y la edad promedio fue de 19 años, pero ingresa gente hasta de 37 años, por lo que creemos que debe ponerse edad límite de ingreso a la Universidad.
- 13.—Un cuarto de la población ingirió cantidades tan bajas de vitamina A y de Riboflavina, que no proveyeron ni siquiera las tres cuartas partes de los requerimientos. Más de dos tercios presentaron ingesta que sobrepasó los límites de adecuación en cuanto a proteínas, hierro y vitamina C.
- 14.—La tabla correspondiente muestra que hubo ocho estudiantes que consumieron cantidades de calorías que parecen francamente bajas; es así que el 17 % consumió escasamente tres cuartos de los requerimientos calóricos y también 17 % tuvo el diez por ciento menos del peso promedio del grupo.
- 15.—La tabla correspondiente muestra que, individualmente consideradas, se encontró dietas con marcadas deficiencias en Calcio, vitamina A y Riboflavina, deficiencias características de las poblaciones de escasos recursos económicos de la región Centro Americana.
- 16.—El valor monetario de la dieta del grupo estudiado, calculáse que por persona y por semana es de Q.6.16 y por día es de Q.0.88.
- 17.—El presente estudio proporciona por vez primera datos sobre el consumo de alimentos e ingesta de calorías y nutrientes de un grupo de población adolescente y adulta, pertenecientes al nivel económico medio, residentes en el área urbana de la ciudad de Guatemala.
- 18.—El porcentaje de alumnos que perdió el año o desertaron de la Universidad, durante el primer año, nos parece exagerado.
- 19.—Las causas del fracaso y deserción universitarios es necesario establecerlas. Es de suma importancia este problema y su solución alcanza características de urgencia universitaria,

- porque ello causa, anualmente, pérdidas considerables a la Universidad y a la colectividad.
- 20.—Una consideración real y objetiva sobre el desarrollo social que actualmente germina en nuestro medio, nos hace sugerir que la Universidad de San Carlos debe crear la Escuela de Servicio Social Universitario, entidad indispensable para lograr los fines del Servicio de Bienestar Estudiantil y de la cual se carece en nuestro medio; ya que la escuela que actualmente funciona, pertenece a una entidad gubernamental que presta enseñanza únicamente en lo relativo a sus programas de trabajo, olvidándose del amplio campo que debe cubrir el asistente social.
  - 21.—La creación del Departamento de Bienestar Estudiantil, debe considerarse de urgencia universitaria y su creación debe estar acorde con los principios doctrinarios de la Universidad de San Carlos y con la estructura política y económico-social de nuestro país.
  - 22.—El departamento citado debe integrarse con personal especializado que efectúe trabajo de equipo; básicamente debe contar con los siguientes departamentos:
    - a) De asistencia Médica y Dental;
    - b) De asistencia Social y Económica;
    - c) De Estadística e información y de "Orientación y Selección Profesionales";
    - d) De extensión universitaria.
  - 23.—La creación, tanto del departamento de servicios médicos, como del de Orientación y Selección Profesionales es indispensable, dados los alarmantes hallazgos presentados para cada campo particular.
  - 24.—El reconocimiento médico a todos los alumnos de nuevo ingreso debe de ser un requisito indispensable y previo para ser admitido en la Universidad. Debe repetirse anualmente para garantizar el capital humano confiado a la custodia del Alma Mater.
  - 25.—El material humano con que cuenta la Universidad lo consideramos adecuado para ser utilizado en los trabajos de investigación docente por ser el más representativo del país, en las edades de adolescentes y adultos jóvenes.
  - 26.—La creación del Departamento de MEDICINA EXPERIMENTAL, centro indispensable en la formación científica de los futuros médicos y en el campo de la experimentación univer-

sitaria Guatemalense, es, finalmente, una recomendación que debe ameritar la atención de las autoridades universitarias.

Luis Felipe Carrascosa Ferrigno.

Vo.Bo.

Dr. Alfredo Barascout.

IMPRIMASE:

Dr. Ernesto Alarcón  
Decano

## VII.—REFERENCIAS

- 1.—Neuschlosz, S. M.: *La medicina como ciencia y como actividad social*. p. 189. Buenos Aires, Argentina, 1944
- 2.—Harnack, E.: *Heilen und Heilzwecke. Therapie der Gegenwart*. Citado por Neuschlosz.
- 3.—*Carta de las Universidades Latino Americanas*. p. 18. Imp. Univ. Guatemala, 1950.
- 4.—Archivos de la Asociación "Juventud Médica". Guatemala.
- 5.—Archivos de la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala.
- 6.—*Gaceta de la Universidad*. 2:6. México, 1954.
- 7.—*Reglamento del Servicio de Bienestar Estudiantil*, Universidad de Chile. Chile, 1948.
- 8.—Levi Rendón, A.: "Los servicios médicos: su organización y funcionamiento", *Bol. Serv. Méd.* Nos. 1 y 2 Lima, Perú, 1948.
- 9.—Fajardo, J., Viau, A., Carrascosa Ferrigno, L. F.: "Importancia y proyecciones del examen médico en los estudiantes universitarios", *Rev. Col. Méd.* 3:144. Guatemala, 1957.
- 10.—Recomendaciones del VIII Congreso Nacional de Medicina, Guatemala. *Rev. Col. Méd.* 4:288. Guatemala, 1956.
- 11.—Flores, M., García, B., Sáenz, C.: "Estudio de hábitos dietéticos en poblaciones de Guatemala", Cap. XI.: *Estudiantes de la Facultad de Medicina, Universidad de San Carlos de Guatemala*. *Rev. Col. Méd.* 2:84. Guatemala, 1957.
- 12.—*Constitución de la República de Guatemala*, decretada por la Asamblea Nacional Constituyente en 2 de Febrero de 1956. Título IV, Cap. IV, Arto. 102. Guatemala, 1956.
- 13.—Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá: Tercera edición de la tabla de composición de alimentos de Centro América y Panamá. Suplemento No. 1 del Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. "Publicaciones científicas"

- del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá". p. 129. Guatemala, 1953.
- 14.—Watt, B. K. y Merrill, A. L.: Composition of foods. Raw, processed, prepared. United States Department of Agriculture. *Handbook No. 8*. U.S.A., 1950.
  - 15.—Bowes, Planter, A. de y Church, C.: *Food values of portions commonly used*. 6ª Ed. Filadelfia 7, Penn., U.S.A., 1947.
  - 16.—Kolmer, J. A., *Métodos de Laboratorio*, p. 54. Ed. Interamericana, 1955.
  - 17.—Soto Avendaño, J. A., *Salmonellosis: Su proyección como problema de Salud Pública*. Tesis. Guatemala, 1956.
  - 18.—Pereda Castillo, S. A.: "Contribución al estudio de la nutrición en estudiantes universitarios". *Bol. Serv. Méd.* 15:11. Perú, 1954.
  - 19.—Méndez de la Vega, J., Guzmán, M. A., Aguirre, F.: "Niveles de vitaminas y proteínas, valores hematológicos y hallazgos parasitológicos en diversos grupos de población". *Rev. Col. Méd.* 3:17, Guatemala, 1952.
  - 20.—Cabrera, A.: "Breve estudio sobre la repartición de los grupos sanguíneos entre nuestra población y la evolución de la investigación de la paternidad por medio de ellos en nuestro país". *Rev. Juv. Méd.* 4:66. Guatemala, 1950.
  - 21.—Mishaan Pinto, C.: "Recapitulaciones sobre el factor Rh". *Rev. Juv. Méd.* 64:4. Guatemala, 1950.
  - 22.—García Llaque, J. F.: "Algunas consideraciones sobre los exámenes de laboratorio en los servicios médicos". *Bol. Serv. Méd.* 12:10. Perú, 1953.
  - 23.—Leal Cartin, F., Salazar Baldiocea, A.: "Hallazgos hematológicos y coprológicos en algunas poblaciones de la provincia de San José, Costa Rica". *Rev. Juv. Méd.* 78:24. Guatemala, 1955.
  - 24.—Aguirre, F.: "Incidencia de parásitos intestinales en algunas áreas rurales de Guatemala". *Rev. Juv. Méd.* 73:34. Guatemala, 1952.
  - 25.—Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá: "Recomendaciones nutricionales para las poblaciones de Centro América y Panamá". Suplemento No. 1 del Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. "Publicaciones científicas del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá". p. 119. Guatemala, 1953.

- 26.—*Food and Agriculture Organization of the United Nations: Calorie requirements*. Report of the committee on calorie requirements. Washington, D. C. U.S.A., 12:16. Sept. 1949. Washington, 1948.
- 27.—Odland, L. M., Page, L., Guild, L. P.: Nutrient intake and food habits of Montana students. *J. Am. Dietet. Assoc.*, 31:1,135. U.S.A., 1955.
- 28.—Porter Warnick, K., Bring, S. V., Woods, E.: Nutritional status of adolescent Idaho children. *J. Am. Dietet. Assoc.* 31:486. U.S.A., 1955.
- 29.—*Primer Congreso de Universidades Latino Americanas. Recomendaciones y resoluciones*. p. 71-72 y 78-79. Guatemala, 1949.
- 30.—De León Porras, F.: *Intereses vocacionales de la adolescencia en Guatemala*. Tesis, Guatemala, 1952.
- 31.—Archivos de la Asociación de Estudiantes Universitarios —A.E.U.— Guatemala.
- 32.—*Resoluciones del II Congreso Latino Americano de Estudiantes*. La Plata, Argentina, del 20 al 30 de Abril de 1957.
- 33.—*Conclusiones del Primer Congreso Americano de Estudiantes de Medicina*. Lima, Perú, del 17 al 24 de Agosto de 1957.