

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

FACULTAD DE MEDICINA

Tesis

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

Por

GERMAN RUDY AGUILAR CIFUENTES

En el acto de su Investidura de

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, Noviembre de 1974

PLAN DE TESIS

1. INTRODUCCION
2. JUSTIFICACIONES
3. OBJETIVOS
4. HIPOTESIS
5. ALGUNOS ASPECTOS DE LA SALUD Y LAS IMPLICACIONES QUE TRAEN CONSIGO FACTORES COMO LO SON: POLITICOS, SOCIALES, ECONOMICOS Y EDUCACIONALES
6. DEFINICION DEL E. P. S.
7. E. P. S. ACTUALMENTE FACULTAD DE MEDICINA, DESARROLLO DEL MISMO, FINALIDADES Y OBJETIVOS
8. INTEGRACION DE EQUIPOS MULTIDISCIPLINARIOS.
9. CONCLUSIONES
10. RECOMENDACIONES
11. BIBLIOGRAFIA

EL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

INTRODUCCION

Para iniciar este trabajo, se hace necesario formularnos varias preguntas de tipo general y tratar de contestarlas. Entre ellas, preguntarnos: - ¿Cómo es Guatemala?. La contestación nos obliga a hacer consideraciones de tipo socio-económico, socio-político y moral y tomar como base la función que la medicina debe ejercer en un país que, como el nuestro, está considerado como en vías de desarrollo o también, como un país subdesarrollado.

Guatemala, como todo país de América Latina, es un país donde la influencia de potencias extranjeras es determinante y dominante, a través de múltiples mecanismos económicos y políticos cuyo producto final para el país, es por una parte, el hambre y la miseria para la gran mayoría de sus habitantes, y por la otra, el beneficio ilimitado para la pequeña minoría que manipula aquellos mecanismos mencionados, como representante de aquellas potencias.

La palabra subdesarrollo es un término que trata de clasificar a los países según su condición de vida, basándose en el atraso de sus pueblos, y comparados con las condiciones de vida que privan en las sociedades llamadas desarrolladas. Los países subdesarrollados permanecen dentro de un status quo de aletargamiento, mientras que los llamados desarrollados, alcanzan logros significativos de carácter tecnológico, educacional, de salubridad, etc., etc., así como niveles económicos más altos. (8)

En los países subdesarrollados, existen múltiples factores que les son comunes y se relacionan de manera muy directa con la salud, la educación, etc. y que tienen estrecha vinculación con el desarrollo en general, citando entre ellos la pobreza, la ignorancia y la enfermedad.

Factores como la pobreza son de los denominados comunes que más resaltan en estos países, si se toma como parámetro el ingreso per cápita de los países desarrollados, que como en los Estados Unidos es más o menos de tres mil quetzales anuales mientras que en los países subdesarrollados, el ingreso per cápita se enmarca entre los sesenta y trescientos quince quetzales al año. Lo anterior trae como consecuencia la dificultad en la ejecución de programas de mejoramiento, incluyendo el que en esta oportunidad tratamos, como es el de la salud y la educación médica. (8)

La pobreza en los países en desarrollo, constituye en serio problema y, tomando estos países como objetivo central y específicamente el nuestro, el incremento de la producción agrícola e industrial, con una distribución a la que se llama "adecuada", tomando en cuenta que deben entrar en esta distribución factores internos como lo son: la tenencia de la tierra, la posesión de los medios de producción y la plusvalía, los poseedores de los medios de producción cuentan con recursos suficientes para hacerle frente a la enfermedad, utilizando los más modernos avances tecnológicos usados en medicina, pero, por otro lado la clase que no posee los medios de producción cuenta únicamente con su fuerza de trabajo, la cual vende

al poseedor de los medios de producción, quien haciendo uso de los privilegios que le concede su condición de dueño y con el poder político que éstos le dan, la compra en condiciones de explotación (salarios de hambre, jornadas excesivas de trabajo etc.), de donde la clase pobre, que constituye la mayoría, no cuenta con los recursos básicos, como lo son: educación, vivienda, alimentación, salud, etc., etc., si se analiza el aspecto de salud, se observa que la Universidad de San Carlos de Guatemala, como parte de una estructura socio-económica, sirve los intereses de la clase dominante en forma directa o indirecta, por medio de los profesionales que egresan de su seno.

Los egresados de la Universidad, por razones múltiples, radican en forma abrumadora, por no decir casi en su totalidad, en la ciudad capital, aspecto al que no se sustraen los egresados de nuestra Facultad de Medicina.

Dentro de las razones por las cuales el mayor número de profesionales que radica en esta ciudad, debe destacarse que por ser la capital de la República se da acá las mayores oportunidades de empleo, tanto en las actividades privadas como en las públicas.

Es de hacer notar que las múltiples enfermedades en nuestro medio tienen origen en situaciones de tipo socio-económico, educacional y político a las cuales el médico por si solo no puede hacer frente sin contar con el concurso de los demás profesionales universitarios.

JUSTIFICACIONES

GENERALIDADES

La inquietud de escribir un trabajo de contenido docente (ahora curricular), con características de tipo social, se debe a que en el curso de la carrera, nos tocó ser parte del cambio introducido al plan de estudios de la Facultad de Ciencias Médicas. Nuestras observaciones de los cambios ejecutados en dicho plan de estudios, nos dieron oportunidad de apreciar - lo importante que es orientar al estudiante desde temprana edad para que ejecute sus acciones formativas dentro del campo social o en un ambiente comunal, haciéndole tomar con ello conciencia de la realidad que vivimos en Guatemala.

Analizando la docencia retrospectivamente y tomando en cuenta las perspectivas que se ofrecía al médico graduado hace algunos años, se puede establecer cómo aquel estudiante en el transcurso de la carrera, se adaptaba a múltiples factores que, derivados de la enseñanza de una medicina tradicional, de tipo curativo, era orientado hacia el ejercicio de la profesión dentro de un ambiente urbano, lo que consecuentemente produjo una concentración de médicos en el área urbana y el abandono de las grandes mayorías del área rural.

Con este comentario, concluimos que con la orientación dada a la educación médica con un enfoque predominante curativo, ha predominado hasta hoy en Guatemala, el ejercicio de una medicina de tipo indivi -

dual y curativo. Este tipo de ejercicio es totalmente irreal, si tomamos en cuenta las causas de morbi-mortalidad de la población guatemalteca, puesto que el mayor número de enfermedades son prevenibles, - como se puede notar en los cuadros número 1 y 2.

CUADRO No. 1
DIEZ CAUSAS PRINCIPALES DE MORTALIDAD
GENERAL
REPUBLICA DE GUATEMALA

Diagnóstico	No. Defunciones	%
Gastro enteritis y colitis	8,908	20.4
Influenza	7,065	16.2
Sarampión	5,861	13.4
Pirexia de origen desconocido	5,836	13.4
Disentería no especificada	3,229	7.4
Neumonía	3,004	6.9
Tos Ferina	2,975	6.8
Inmaturidad	2,581	5.9
Bronconeumonía	2,168	5.0
Paludismo	2,011	4.6
TOTAL	43,638	100

Fuente: Dirección General de Estadística.

Analizando el cuadro anterior, es fácil notar — que con un enfoque mejor orientado, el mejoramiento de la salud en el país beneficiaría a los grupos mayoritarios residentes en el área rural, quienes a la fecha se encuentran totalmente abandonados en lo que

a asistencia médica se refiere, por falta de una educación y divulgación adecuada para mejorar sus condiciones socio-económicas.

CUADRO No. 2
DIEZ CAUSAS PRINCIPALES DE
MORTALIDAD INFANTIL
REPUBLICA DE GUATEMALA

Diagnóstico	No. Defunciones	%
Gastroenteritis y Colitis	2,729	20.1
Inmaturidad	2,581	19.0
Influenza	1,851	13.6
Pirexia de origen desconocido	1,726	12.7
Tos Ferina	1,148	8.4
Neumonía	1,075	7.9
Bronconeumonía	1,068	7.8
Sarampión	1,036	7.6
Disentería no especificada	284	2.1
Paludismo	90	0.8
TOTAL	13,588	100

Fuente: Dirección General de Estadística.

ESPECIFICA Para que la Universidad de San Carlos cumpla a cabalidad con sus propósitos, es necesario utilizar métodos de enseñanza que proporcionen al estudiante conocimientos de ciertas disciplinas necesarias a su mejor formación profesional, mediante un sistema general que, operando en cada una de las facultades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, permitan crear equipos multidisciplinarios en

los que sus elementos, trabajando en forma integrada, coadyuven al desarrollo general del país.

OBJETIVOS

GENERALES

- A) Aumentar el interés de la Universidad Autónoma de San Carlos de Guatemala a través de sus diferentes facultades de estudio, para lograr la formación de equipos multidisciplinarios que fomenten el estudio integral de los múltiples problemas existentes en el medio y analicen con prioridad las necesidades en cada una de las disciplinas, para la ejecución de programas que contribuyan al desarrollo del país, cualitativa y cuantitativamente.
- B) Contribuir, aunque sea en mínima parte, con la Facultad de Ciencias Médicas en el enfoque que con el nuevo plan de estudios se ha dado a la carrera de Medicina, teniendo en cuenta el aumento de la población estudiantil al igual que la introducción de nuevos planes y métodos de estudio, para formar un médico mejor orientado en la realidad existente en el país.

SOCIALES - (Formativos)

- 1) Contribuir a crear en el estudiante conciencia de la realidad y de la situación por la que atraviesa el país, especialmente sobre aquellos aspectos fundamentales del desarrollo que afectan la salud, pero que por ahora pasan inadvertidos para nuestros profesionales y estudiantes.
- 2) Poner en evidencia la necesidad que tiene la po -

blación guatemalteca de que se oriente y se de mayor asistencia técnica a los futuros profesionales de todas las disciplinas con el fin de capacitarlo para la solución de los múltiples problemas nacionales.

DE SERVICIO

Contribuir a que la Universidad, a través de los programas del Ejercicio Profesional Supervisado, mejore su participación en la reorganización de la comunidad para lograr su mejor desarrollo con la contribución de grupos de estudiantes (equipos), prestando servicios directos que coadyuven a la solución de los problemas y aportar ideas para que, por medio de una planificación integral, se mejoren las condiciones actuales de vida del guatemalteco.

FORMATIVOS

- A) Contribuir a fomentar en el estudiante la autoeducación, haciéndole conciencia de que en el futuro será su única fuente de retroalimentación para mejorar y actualizar sus conocimientos científicos y tecnológicos.
- B) Contribuir a desarrollar en el estudiante la capacidad de análisis, estudio y planificación de programas, aplicando para su resolución el método científico.
- C) Estimular en el estudiante la aplicación de sus conocimientos, habilidades y destrezas en la mejor utilización y aplicación de los recursos existentes en el país.

HIPOTESIS

Para la solución de la problemática nacional, es necesario que la Universidad "Autónoma" de San Carlos de Guatemala forme profesionales capaces de entender la multiplicidad de los problemas que aquejan al país y orientarlos para trabajar en equipos multidisciplinarios.

No queremos decir que con este único hecho basta para lograr la solución de nuestros problemas, sino que, además de las transformaciones de orden socio-económico-político, se hace necesario el hecho mencionado en el primer párrafo de la hipótesis.

Los programas que se están aplicando actualmente en el llamado "Ejercicio Profesional Supervisado", deberán realizarse integrando equipos de trabajo "multiprofesionales", donde participen estudiantes, docentes y la comunidad.

ALGUNOS ASPECTOS DE SALUD Y LAS IMPLICACIONES QUE TRAEN CONSIGO FACTORES COMO SON: POLITICOS SOCIALES, ECONOMICOS Y EDUCACIONALES.

Siendo que los guatemaltecos en su mayoría habitan en el área rural, es indudable que al tratar el problema de salud de Guatemala salgan a flote multiplicidad de factores que condicionan su vida y los exponen a un sin número de enfermedades, viniendo estas como consecuencia de sus condiciones de vida, tales como: vivienda inadecuada, carencia de una dieta apropiada, mala distribución de la tierra (minifundio, latifundio), falta de asistencia crediticia y poca asistencia técnica, etc., etc., por lo que considerando a Guatemala como país subdesarrollado, a la postre es un país dependiente.

Entre los múltiples factores que inciden en la salud los tenemos de tipo político, social, económico, y educacional y otros, constituyendo el conjunto de éstas y su interacción, la condición de una situación de salud del país que es paralela a su estado de desarrollo. Es decir, la carencia de un balance equitativo de estos factores en toda la población y de la gran incidencia de éstos, se deriva la catalogación de países subdesarrollados, concepto que hasta la fecha no está bien definido pero que se toma basado en el desarrollo de las fuerzas productivas alcanzando en los países desarrollados, es decir, su capacidad de producción, situación que en nuestros países no se da.

La catalogación de países subdesarrollados es ca-

prichosa, compensado con otros países, mediante indicadores, tales como:

- 1) Altas tasas de mortalidad general e infantil (Cuadro No. 3)
- 2) Altas tasas de morbilidad, principalmente aquellas enfermedades que se presentan en los niños y que se deben a causas infecciosas o carenciales. (Cuadros No. 1 y 2).
- 3) Alto porcentaje de la población rural dedicada a la actividad agrícola (Cuadro No. 4).
- 4) Alto índice de analfabetismo (Cuadro No. 4)
- 5) Baja esperanza de vida al nacer (Cuadro No. 4)
- 6) Baja disponibilidad calórica y de nutrientes en general. (Cuadro No. 4)
- 7) Ingreso per cápita reducido (Cuadro No. 4)
- 8) Otras más que no citaremos por el carácter del trabajo.

CUADRO No. 3
TASAS ESPECIFICAS DE MORTALIDAD GENERAL,
INFANTIL, NEONATAL, MATERNA Y MORTINATALIDAD PARA LA REPUBLICA DE GUATEMALA -
AÑO DE 1970

Mortalidad general	tasa x 1000 habitantes	15.0
Mortalidad infantil	tasa x 1000 nacidos vivos	87.1
Mortalidad materna	tasa x 1000 " "	1.6
Mortalidad Neonatal	tasa x 1000 " "	30.8
Mortinatalidad	tasa x 1000 " "	28.7

Fuente: (2) Anuario Estadístico. Dirección General de Estadística, Ministerio de Economía, 1971.

CUADRO No. 4
INDICADORES DEL MEDIO DE CENTROAMERICA Y PANAMA

País	Ruralidad		Analfabetismo		Esperanza de Vida		Disponibilidad calórica	Ingreso Per Cápita	P. C. A.
	%		%		H	M			
Costa Rica	65.5		15.6	65.8	68.4		2,503	420	
El Salvador	61.5		55.0	54.4	58.2		1,914	265	
Guatemala	66.4		62.1	48.9	49.9		2,191	315	
Honduras	72.8		55.0	40.8	48.8		1,852	220	
Nicaragua	59.1		50.2	48.8	51.6		2,300	345	
Panamá	58.5		23.3	63.2	65.4		2,370	565	

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo, 1969
Fuente: Celade 1967 y L. Alvarez.

Debemos aclarar que la situación que presentamos se da solo en los países capitalistas subdesarrollados, pues en los países socialistas catalogados encontramos características distintas. Debemos recordar la clasificación dada por el Dr. López V. de cuatro tipos de países: (9)

1. Países capitalistas desarrollados.
2. Países socialistas desarrollados.
3. Países capitalistas subdesarrollados.
4. Países socialistas subdesarrollados.

"La diferencia entre los países desarrollados y subdesarrollados está dada por el avance en el desarrollo de las fuerzas productivas". "La diferencia entre los países socialistas y capitalistas se debe al tipo de relaciones sociales de producción".

En nuestros países, el problema aludido es aún más grave, reflejándose más por el sistema de tenencia de tierras, que en nuestro medio muchas de las más fértiles no son explotadas, teniéndoselas en total abandono. Por otra parte, y refiriéndonos a otro aspecto de la tenencia de la tierra, el minifundio, que la divide en infinidad de pequeñas parcelas, tan pequeñas que no son rentables, y sobre esto el hecho de que un gran número de la población agrícola no posee tierras, las grandes mayorías, para procurarse su subsistencia, deben recurrir al arrendamiento de tierras, a título sumamente oneroso, o bien servir a otros con carácter de jornalero. Los factores enu-

meros anteriormente, traen consigo bajos rendimientos que, como consecuencia, generan baja productividad agrícola en comparación con los países desarrollados.

Por lo anterior, la productibilidad agrícola resulta insuficiente, trayendo como consecuencia una pobreza más acentuada, al igual que ignorancia, enfermedad y, como consecuencia de esto, la insatisfacción de múltiples necesidades de la población mayoritaria que, como ya se dijo, radica en el medio rural, poniendo de manifiesto el subdesarrollo del país.

LA POBREZA (6)

Que constituye una característica común de los países en desarrollo, resulta no sólo nacional sino también personal. La riqueza nacional, que generalmente se mide por el producto bruto per cápita, pone de relieve el índice de pobreza existente. Su valor proporciona una medida amplia de la riqueza relativa de los países, y facilita la clasificación de los que están en estratos inferiores.

El grado de pobreza nacional, lógicamente, se refleja en todos los programas nacionales, pero muy especialmente en los de bienestar socio-económico, de salubridad y educación en general, y educación universitaria, siéndonos de gran interés para el presente trabajo: la educación médica.

No existe medida adecuada para calcular la pobreza nacional. Ningún índice económico puede expresar

sar las privaciones que soportan los que nada tienen. Los índices económicos, generalmente, se estiman en valores monetarios, pero muchos millones de personas viven al margen de una economía monetaria.

El producto nacional bruto proporciona un índice de la riqueza que fluye dentro de la economía nacional, pero no indica los canales que drenan las corrientes monetarias, ni identifica a los grupos que están enteramente fuera de ella.

La riqueza nunca fué ni ha sido distribuida en forma justa, pudiendo observar en nuestros países (subdesarrollados) la acumulación de grandes fortunas en manos de pequeñas minorías, mientras que las clases populares viven en condiciones precarias, como consecuencia de la acumulación de la riqueza nacional en pocas manos, situación que genera un sistema de explotación que llega a los linderos de lo inhumano, al dejar para las masas populares mucho menos de lo que debiera aparecer disponible para ellas.

Partiendo de las cifras globales disponibles, según los registros estadísticos, se observa que en los países en desarrollo son muy pocas las personas que pueden costearse servicios médicos por sus propios recursos.

La pobreza es de los fenómenos más complejos de nuestro tiempo; se ha tratado de contrarrestarla desde diversos puntos de vista, pero cualquier medida resulta un paleativo; muchas veces se ha tomado el incremento de una producción agrícola industrial, pero lo último constituye una falacia en nuestro país,

pues se le considera eminentemente agrícola, más sus técnicas de producción son rudimentarias. Todo lo anterior no mejora la situación de las clases desposeídas, quienes tienen niveles generales de consumo enormemente bajos. Para cambiar la situación existente, es necesario, entre otras cosas, tecnificar la explotación de recursos nacionales conocidos, y el aprovechamiento de nuevos recursos, mayores facilidades para el flujo del capital y la expansión del comercio interno y externo.

La medicina ha contribuído de forma paleativa a contrarrestar la pobreza, pero como está al servicio de la clase que posee los medios de producción, mantiene una medicina de tipo curativo tratando de controlar enfermedades, pero con ésto lo que hace es mantener al hombre en mejores condiciones para ser explotado, en beneficio de quienes poseen los recursos económicos de la producción.

LA IGNORANCIA

El progreso solamente puede lograrse dentro de una sociedad diferente en la cual la educación juega un papel muy importante. En nuestro medio está orientada hacia el objetivo de mantener y reproducir la estructura económica social, es decir que en países como el nuestro, que son de tipo capitalista subdesarrollados y a la vez dependientes por múltiples factores de tipo económico, político y educacional, esta dependencia necesariamente tiene que reflejarse en el sistema educativo, respondiendo a los intereses de la

clase dominante del país cuyo objetivo, traducido a función, es la reproducción de esta estructura o lo que otros denominan el mantenimiento del status quo.

En toda sociedad capitalista, la organización -y tecnología "moderna" plantea la necesidad, o sea que demanda conocimientos y habilidades, los cuales, dependiendo de su orientación, influirán negativa o positivamente en la estructura social. En estos países, la educación, además de estar orientada a preparar las condiciones de reproducción de las relaciones de clases existentes, también se encarga de la preparación del personal exigido para hacer uso de la tecnología moderna, que hará más ricos a los ricos. Los trabajadores reciben escolaridad suficiente para que desempeñen eficazmente el papel de productores directos.

Es notorio en estos países la deficiencia y orientación de la educación cuando existen factores de dependencia y capitalismo, lo cual es más evidente a un nivel más bajo de desarrollo, como lo constituye las fuerzas productivas, correspondiendo a éstas (masas campesinas, obreros), el mayor índice de analfabetismo, pues no se había sentido la necesidad de capacitación de estos sectores.

En cuanto al desarrollo industrial, a la clase dominante le interesa que el obrero tenga mayor capacitación, recibiendo entonces una mejor escolaridad, por ende mayor calificación (graduados a nivel medio superior, técnicos industriales, carreras cortas, etc.) En Guatemala se ha visto este fenómeno con la creación de instituciones con ese propósito (INTECAP,

Técnico Vocacional, aún la Universidad con sus carreras cortas).

De lo expuesto anteriormente se deduce como los intereses socio-económicos de la clase dominante determinan la naturaleza y actividades de la educación, creando a la vez la necesidad de una ampliación relativa del sistema educativo, trayendo consigo la aceptación del individuo en cuanto al papel que ejecuta o se le asigna como natural, es decir, que el trabajador acepta su situación de explotación "pues el no es estudiado", y a su vez, el explotador la acepta también, pues ha estudiado.

Las necesidades educacionales son obvias a nivel de las ciencias y de la tecnología, pero lo son también en otros niveles no tan altos. La relación existente entre analfabetismo y producción agrícola está demostrada por ejemplo: que la producción de trigo es mayor en países con un nivel de analfabetismo, inferior al 60%, que en aquellos que tienen niveles superiores a éste.

El papel de la educación en los países en desarrollo es también doble: La difusión amplia de habilidades elementales, tales como: saber leer y la formación de una cantidad creciente de personal adiestrado, capaz de aplicar conocimientos tecnológicos y organizativos para servir mejor a los dueños de los medios de producción.

El problema de la ignorancia deberá abarcarse en varios niveles: primario y secundario. Estos países (capitalistas subdesarrollados), no tienen otra al-

fecciosas, que han constituído históricamente grave problema para la humanidad, pero esto no basta, pues existe un componente más importante de estas enfermedades y lo es la estructura económica-social imperante. La enfermedad y su prevención, son responsabilidades fundamentales de la medicina, pero no constituyen su único objetivo. La solución última del problema y asimismo su mayor contribución al progreso, es el desarrollo de un medio ambiente seguro y saludable y la amplia provisión de servicios curativos y preventivos. Estas cuestiones conciernen tanto a los planificadores del desarrollo económico y social como a los sectores encargados del mismo, siempre y cuando esté orientado hacia el bienestar de la mayoría de la población, pues en nuestros países, como actualmente se encuentran, no es posible ningún adelanto.

El ataque a la enfermedad incluye no solamente medicinas colectivas para ponerla bajo control sino que el mantenimiento de ese control una vez se haya alcanzado el objetivo propuesto, requiere el suministro de servicios médicos adecuados. Todo esto obliga a una amplia distribución de recursos sanitarios y personal capacitado.

Los países capitalistas en desarrollo han empleado múltiples mecanismos para "aliviar" las molestias más sentidas por la población, ya que de lo contrario, éstos podrían traducirse en problemas de tipo político para los gobiernos de turno y por ende para la clase dominante y por otro lado, trata de mantener la mano de obra en condiciones de producción adecuada para que responda a sus intereses. Como re-

sultado de lo anterior, tenemos en Guatemala como ejemplo el seguro social (Instituto Guatemalteco de Seguridad Social).

La medicina preventiva es el medio para la creación de un ambiente en el cual la enfermedad tienda a disminuir y la salud a progresar. Esto no es responsabilidad única de la medicina, pues deben integrarse múltiples disciplinas a las cuales les corresponde la transformación del ambiente físico, económico y social. A medida que se extiendan los conocimientos en estos campos a través de otras disciplinas científicas, tales como la epidemiología, y la virología y las ciencias sociales, la medicina preventiva, como especialidad, tendrá más atracción para los miembros de la profesión médica actualmente orientados, hacia la medicina curativa. Puede adelantarse que la capacidad de la medicina en la prevención de las enfermedades continuará aumentando hasta incidir en el dominio de las enfermedades no infecciosas, siempre que se realice dentro de un sistema justo y humano.

La aplicación de nuevas y antiguas técnicas aumentará paralelamente con el interés y el prestigio que se dé a este aspecto de la medicina. La medicina al servicio de la comunidad (no es una disciplina propiamente), deberá ser la expresión práctica de un concepto de servicio de importancia suprema para la comunidad que encaminaría a la medicina a aceptar responsabilidad directa en el mantenimiento y la promoción de la salud por y para la comunidad como un todo, trátase de la comunidad local, nacional o internacional. Comprenderá la aplicación de métodos pa-

ternativa que iniciar en sus territorios y con sus propios recursos, campañas tendientes a la instrucción de las personas con las características anteriores, requiriendo para ésto la construcción de instalaciones técnicas y dando facilidades para la formación de maestros, a tal grado que se asegure una continua expansión hasta que las necesidades burguesas queden satisfechas.

El nivel de la educación superior en el país tiene dos caminos: enviar estudiantes al exterior o crear sus propias instituciones. En el primero de los casos se observa un fenómeno de acomodación a la estructura social a donde se dirija, pues tiene mejorías de tipo económico-social y educativo, ésto es aprovechado por el sistema económico dominante desde el punto de vista que no invierte en su formación de recursos humanos, sino que los explota ya formados. La mayoría de estos países, por su natural interés, prefieren lo último, con enfoque equivocado. Actualmente, se piensa que la solución de nuestros problemas está en la formación tecnológica de los individuos, -- por lo tanto se han creado nuevas universidades y se han ampliado las existentes. La solución al problema de la educación superior en los países capitalistas en desarrollo no deberá concebirse únicamente con proporcionarla en forma descentralizada, sino más bien, al alcance que debe tener para ajustarse a las necesidades inmediatas de desarrollo del país.

La Universidad no cuestiona el hecho de que los países capitalistas en desarrollo deben proveerse ellos mismos la educación superior, más bien se preocupa por determinar de dónde obtendrá los recursos,

necesarios para llenar esta función más efectiva y eficientemente.

La naturaleza del problema de la educación superior en estos países varía naturalmente, como resultado de diversas fuerzas históricas. Los problemas particulares que confronta cualquier país son peculiares y están influenciados por sus propias tradiciones y el medio. Estos países señalan, en general, su deseo por vencer la ignorancia, creyendo que con hacerse autosuficientes en la educación superior (tan rápidamente como sea posible), lograrán su propósito; muchas veces a pasos agigantados que alarman a los observadores, generalmente conservadores.

La medicina podría contribuir en este aspecto introduciendo en la Universidad el interés por el hombre y sus problemas inmediatos, haciéndolos parte de sus propios objetivos.

Como una disciplina científica, deberá llevar a la Universidad el acervo mundial de conocimientos proporcionando a su vez habilidades y técnicas en ciencias biológicas y sociales, indispensables para la exploración y solución de problemas vitales.

LA ENFERMEDAD

Tal problema, en Guatemala, es no solamente un lastre económico sino también una carga social de mucha importancia. La medicina ha demostrado en forma objetiva la capacidad del hombre de prevenir un gran número de enfermedades, principalmente in-

ra la prestación de servicios preventivos y curativos para los individuos y las familias que constituyen una comunidad, ocupándose de la organización de los servicios y la formación del personal adecuado. Su principal papel se dará en el desarrollo de equipos humanos compuestos por personal de distintos niveles de preparación, capacitados para la prestación de servicios con el máximo de economía en los niveles local y nacional. Otra función fundamental es la orientación y adiestramiento adecuado del médico, acorde a los problemas de su propia comunidad.

Algunos países tienen entre el curriculum médico, un período de práctica en comunidades rurales, teniendo con esto, como estudiante, la oportunidad de conocer el ambiente nacional, sus problemas comunales y, bajo supervisión, ganar experiencias y lograr un enfoque integral en la lucha contra la enfermedad, al igual que tendrá la oportunidad de investigación -- tanto del medio social como del medio biomédico, pues ambos tipos de problemas son dignos de estudio y sólo pueden efectuarse en los sitios donde existen.

EL HAMBRE

El problema del hambre se ha relacionado y comprobado que está ampliamente extendido en los países en desarrollo. Una población desnutrida constituye una fuerza de trabajo no efectiva; una población hambrienta está siempre insatisfecha e inquieta. La solución del problema del hambre trae consigo, en los países en desarrollo, aspectos ligados esencialmente a su estructura económico-social. La medicina en este aspecto, puede contribuir mediante investigación

clínica y de laboratorio, sobre el terreno, identificando los elementos específicos que faltan en las dietas -- y a su vez desarrollando nuevas fuentes de alimentación para que, con los otros sectores de la población se modifique el aspecto socio-económico actual.

Los problemas antes mencionados, pobreza, ignorancia y enfermedad del hombre, son el centro de atención en los países llamados en desarrollo. De la desigualdad existente entre los que todo lo tienen -- y los que nada tienen, se ha creado la necesidad de una creciente demanda de parte de los que nada tienen -- por una vida mejor, constituyendo pues la fuerza que conduce a los cambios económicos, políticos y sociales, generando un círculo vicioso entre la pobreza, ignorancia y enfermedad.

CIRCULO VICIOSO DE LA POBREZA, LA IGNORANCIA Y LA ENFERMEDAD.



Este círculo vicioso es debido a múltiples factores, entre los cuales está la dependencia de fuerzas internacionales ejercidas en múltiples aspectos: económicos, políticos y sociales. El imperialismo otorga, a cambio de la dependencia y la explotación que se somete a nuestros países, ideas, conocimientos, destrezas, fondos (préstamos), etc. También existen fuerzas muy poderosas que se interrelacionan, como la tradición, patrones sociales, recursos nacionales, luchas de clases, mercadeo interno y externo, que contribuyen a mantener este círculo vicioso.

Nuestro sistema actual de salud, como sucede en casi todos los países catalogados como subdesarrollados, está basado en una organización central administrativa encargada de la "solución" de los problemas de salud, a nivel ministerial, el cual proporciona, según sus medios e intereses, servicios preventivos, y curativos de salud. Estos gobiernos administran hospitales, centros de salud, ejecutando además campañas masivas de prevención (vacunación), etc.

Al analizar la distribución de hospitales y centros de salud, es decir los más acreditados tienden a situarse en áreas urbanas pero en número inferior al necesario para satisfacer la demanda existente a escala nacional (Cuadro No. 5), constituyendo una verdad auténtica que las facilidades sanitarias son notablemente insuficientes en cualquier parte de los países subdesarrollados.

CUADRO No. 5
RECURSOS FISICOS DE SALUD A PRINCIPIOS
DEL AÑO 1972 DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA
Y SU RELACION CON LA POBLACION

Región	Población	Hospitales	C. Salud	P. Salud	Total	
1	1,563,102	24	12	32	68	
2	915,047	7	24	30	61	
3	549,929	2	7	22	31	
4	728,698	5	17	37	59	
5	1,625,985	8	12	42	62	
TOTAL		5,328,761	46	72	163	281

Fuente: Fortalecimiento del Sistema Nacional de Salud Pública en el Area Rural, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Septiembre de 1971.

En cuanto a personal humano se refiere, en estos países es evidente la falta de médicos y su mala distribución geográfica (Cuadro No. 6), igual situación se observa en otro personal del sector salud, lo cual no es adecuado para el buen funcionamiento de programas sanitarios. En estos países es indispensable la instrucción de personas calificadas que sean coadyuvantes del médico para el desarrollo del programa y a su vez lograr una distribución racional, ya que en nuestros países la proporción de los médicos por habitantes llega hasta uno por cincuenta mil o más, en contraposición con los países desarrollados que se da en algunos casos del uno por setecientos.

CUADRO No. 6
DISTRIBUCION DE LOS MEDICOS
REPUBLICA DE GUATEMALA 1972

Ubicación	Número	%
Ciudad Capital	1,129	69.0
Resto Depto. Guatemala	15	0.9
Resto del País	224	13.7
Extranjero	268	16.4
TOTAL	1,636	100.0

Fuente: Nómina del Colegio de Médicos y Cirujanos de Guatemala, 1972.

La educación médica en este aspecto tiene primordial importancia (o debiera tenerla) en el adiestramiento del personal de salud, debiendo ser idealmente el resultado de cierto proceso de planificación conjunta de la Universidad y los organismos estatales correspondientes, para el aprovechamiento del personal calificado como es el estudiante próximo a graduarse, sin descuidar lo anteriormente enumerado, o sea la formación de otro tipo de personal sanitario, como: asistentes médicos, auxiliares de enfermería, técnicos, parteras, etc., constituyendo la preparación del personal de salud una responsabilidad de la medicina, lo que en nuestro medio es delegado arbitrariamente en las autoridades de salud, que en su afán muchas veces desesperado de mantener los servicios de salud, forma personal sobre bases convencionales y de emergencia.

La dificultad más grande hasta la fecha, en cuanto a salud se refiere, consiste en poder ofrecer a plenitud su contribución en la escasez de personal necesario para los servicios médicos curativos y preventivos. La formulación de nuevos programas para la preparación de este personal es el objetivo que nos ha motivado a escribir un tema como el presente, viendo en el Ejercicio Profesional Supervisado (Facultad de Ciencias Médicas, internado rural, medicina rural, medicina de la comunidad, o como se llame), un medio de fortalecer el sistema actual de salud.

CUADRO No. 7
RECURSOS DE PERSONAL
REPUBLICA DE GUATEMALA 1971

TIPO DE PERSONAL	No.	TASA (*)
Médicos	1,226	21.8
Enfermeras	573	10.2
Odontólogos	297	5.3
Ing. Sanitarios	36	0.6
Veterinarios	104	1.9
Insp. Saneamiento	140	2.5
Nutricionistas	41	0.7
Farmacéuticos	230	4.1
Técnicos de Laboratorio	150	2.7
Educadores Sanitarios	11	0.2
Técnicos de Rayos "X"	48	0.9
Estadígrafos de Salud	11	0.2
Auxiliares de Enfermería	3,673	66.1

(*)-Tasa por 100,000 Habit. Fuente: Anuario Centroamericano de Estadísticas de salud ODECA

DEFINICION DEL E. P. S.
FACULTAD DE MEDICINA

Consiste en actividades docentes, de investigación y servicio, mediante las cuales profesores y estudiantes detectan, abordan y buscan soluciones con enfoque integral a problemas concretos del ejercicio de la medicina para contribuir al bienestar del individuo y la colectividad.

Este programa constituye la última etapa del curriculum y debe realizarse a satisfacción como requisito previo a optar al título de Médico y Cirujano, Mediante su realización y evaluación, es posible detectar los conocimientos, habilidades y aptitudes del estudiante a la solución integral de problemas médicos, quirúrgicos, pediátricos, obstétricos y para aplicar las medidas de prevención, protección, recuperación y rehabilitación de la salud, tal como se requiere en el medio guatemalteco.

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
ACTUALMENTE EN FACULTAD DE MEDICINA.

El ejercicio Profesional Supervisado en la Facultad de Ciencias Médicas constituye una de las prácticas finales del curriculum, teniendo como implicaciones de su desarrollo el coadyuvar en el incremento de la Universidad hacia la sociedad guatemalteca. Asimismo, finalidades y objetivos tales como ayudar a la transformación del ambiente biofísico y socio-cultural del país conforme una política que beneficie, a la totalidad o mayoría de la población guatemalteca así como promover el mejoramiento constante del quehacer total de la Facultad de Ciencias Médicas y de la USAC. Entre sus objetivos específicos tiene de tipo docente tales como:

- A) Fundamentar el curriculum de estudios y el proceso de enseñanza-aprendizaje en la realidad nacional.
- B) Relacionar la teoría con la práctica en un proceso de enseñanza-aprendizaje fundamentado en teorías basadas en nuestra realidad
- C) Promover en profesores y estudiantes la comprensión y desarrollo de habilidades para el trabajo en equipo.
- D) Contribuir a la formación de recursos humanos para la salud, capaces de transformar favorablemente las características ecológicas de Guatemala, en beneficio de la totalidad o mayoría de sus habitantes.

E) Dotar a la Facultad de Ciencias Médicas de un sistema de evaluación que, junto con el de evaluación interna, le permita:

1. Determinar si los estudiantes están preparados para ejercer satisfactoriamente la medicina en el país y para contribuir a la solución de problemas.
2. Determinar la eficiencia y eficacia del proceso de enseñanza-aprendizaje.
3. Orientar en mejor forma el quehacer general de la Facultad de Ciencias Médicas, en base a lo que exija la dinámica de la realidad nacional y el progreso de la ciencia y la tecnología.

DE INVESTIGACION

- A) Incrementar la comprensión de la profesión médica sobre la importancia de la investigación científica, para la transformación del ambiente biofísico y sociocultural del país, en beneficio de la población guatemalteca.
- B) Realizar investigación científica, con un enfoque, multidisciplinario y en equipos multiprofesionales, destinada al mejor conocimiento de la realidad nacional, a fin de formular soluciones para sus problemas.

DE SERVICIO

- A) Contribuir al conocimiento y desarrollo de los servicios de salud del país mediante la participación de profesores y estudiantes en la planificación de los mismos.

- B) Otorgar servicios directos que contribuyan a la solución o solución de problemas concretos de salud de la colectividad guatemalteca.
- C) Amplíen y profundicen sus conocimientos en entidades clínicas sobresalientes, como causa de infelicidad, enfermedad y muerte guatemalteca.
- D) Aumenten sus habilidades y destrezas en identificar y precisar las entidades mencionadas y otras de menor trascendencia.
- E) Aumenten sus habilidades y destrezas en prevenir, aliviar y/o solucionar los problemas de salud individuales y colectivos.
- F) Aumentar sus habilidades como educadores en salud con el individuo y la colectividad.
- G) Fortalecer sus valores de responsabilidad ciudadana y médica frente a sus pacientes y los problemas de salud del país.
- H) Aumenten sus capacidades en identificar factores humanos, materiales e institucionales para definir prioridad, hacer selección racional de pacientes y decidir el tipo de atención que necesitan.
- I) Conozcan e interpreten las distintas modalidades de atención médica.

ADMINISTRACION

Para constituir el E. P. S., la etapa final del currículum de la carrera de Médico y Cirujano, y donde el estudiante aplica los conocimientos, habilidades, y aptitudes adquiridas en las etapas previas, es necesaria en la administración del mismo, la participación activa de todos los niveles directivos y técnicos de la Facultad.

Para tal fin, se establecen los siguientes niveles:

- A) Nivel determinativo, de previsión y de dirección y control general que reside en la Junta Directiva, el Decano y la comisión de planificación, educación y desarrollo de la Facultad.
- B) Nivel de planificación, organización operativa, dirección y control que reside en la dirección --de Fase III y cuenta con la asesoría del comité de la fase respectiva y de las direcciones de Fase I y II.
- C) Nivel de programación, ejecución, supervisión, y evaluación de actividades específicas, que reside en la cátedra de ciencias clínicas, a cargo de las actividades intrahospitalarias, y en cátedra de ciencias de la conducta a cargo de las actividades extrahospitalarias. A este nivel corresponde aplicar los mecanismos de integración general que requiere el programa.

Conforme dicha organización, la responsabilidad administrativa se cumple mediante la distribución de las siguientes funciones:

D) De la Junta Directiva:

- a) Definir la política, fines y objetivos del programa
- b) Aprobar el plan y los programas y actividades específicas que presente el Director de Fase II.
- c) Llevar control permanente de la ejecución del Ejercicio Profesional Supervisado, mediante el conocimiento de los informes que presente el Decano y el Director de Fase III, así como de visitas a las áreas de práctica.

- d) Dictar las medidas pertinentes para mantener el programa dentro de los lineamientos por ella dictados.
- e) Apoyar al Decano en sus gestiones de obtener los recursos necesarios al programa y sancionar los acuerdos y convenios propuestos para dicho fin.
- f) Participar en, y sancionar la evaluación final de cada período de práctica del programa.

DEL DECANO

- A) Proponer la política, fines y objetivos del programa, de acuerdo con los lineamientos -- generales del curriculum del plan de estudios.
- B) Orientar al personal inmediato inferior sobre la política adaptada para el programa y mantener control permanente sobre el trabajo que éste desarrolla.
- C) Conocer e interpretar los informes periódicos de trabajo y presentarlos a la Junta Directiva, proponiendo las medidas necesarias para el mejor desarrollo del programa.
- D) Ejecutar las disposiciones emanadas de la Junta Directiva relativas a distintos aspectos del mismo.
- E) Hacer las gestiones pertinentes a la obtención de los recursos destinados al programa y a la renovación de los convenios y acuerdos con las instituciones participantes en el mismo.
- F) Consultar a la comisión de planificación, educación y desarrollo de la Facultad, los aspectos relativos a los planes, programas y actividades específicas del Ejercicio Profesional Supervisado.

do, especialmente en cuanto a la medida en que se integran al curriculum del plan de estudios.

- G) Participar en la evaluación periódica y final de cada período de aplicación del programa.
- H) Aprobar las gestiones administrativas y presupuestarias que le solicite el Director de Fase III.
- I) Controlar la aplicación y uso de los recursos materiales y presupuestales destinados al programa dictando las medidas necesarias a su mejor utilización.
- J) Otras que le asigne la Junta Directiva.

DE LA COMISION DE PLANIFICACION, EDUCACION Y DESARROLLO.

- A) Asesorar a las autoridades sobre los lineamientos, objetivos, fines de la práctica del Ejercicio Profesional Supervisado.
- B) Conocer los planes y programas elaborados por la Fase III y proponer a las autoridades las modificaciones que considere pertinentes para lograr el más alto grado de integración del E. P. S. con el curriculum del plan de estudios vigente.
- C) Participar en la evaluación periódica y final de cada período de ejecución del E. P. S.
- D) Propiciar en la evaluación periódica y final de cada período de ejecución del E. P. S.
- E) Otras que le asignen las autoridades superiores.

DE LA DIRECCION DE FASE III

- A) Interpretar la política, fines y objetivos del programa de Ejercicio Profesional Supervisado y elaborar el plan operacional respectivo, asignando

la elaboración de los programas.

- B) Presentar al Decano proyectos concretos de financiamiento del programa y de convenios con instituciones privadas que ofrezcan facilidades generales para el desarrollo de las prácticas.
- C) Velar por el cumplimiento de los programas y actividades intra y extra hospitalarias.
- D) Aprobar calendarios de trabajo.
- E) Conocer los informes periódicos que presentan los responsables de los programas y buscar solución a los problemas en ellos planteados.
- F) Realizar visitas de evaluación y supervisión a las áreas de práctica.
- G) Participar en reuniones periódicas de supervisión.
- H) Presentar al Decano informes del desarrollo del programa uno cada tres meses, otro al final de cada período lectivo y aquellos de carácter extraordinario que las autoridades le solicitaran.

DEL COMITE DE FASE III

- A) Colaborar con el Director de Fase en el planteamiento general del programa.
- B) Asesorar a la Dirección de la Fase II en:
 - B1. El proceso de evaluación permanente del programa de práctica de E. P. S.
 - B2. El cumplimiento de sus funciones administrativas y técnicas.
 - B3. Otras que se le soliciten.

DE LAS DIRECCIONES FASE I Y FASE II

- A) Asesorar a la Dirección de Fase III en el proceso de integración del curriculum del E. P. S. con el de sus respectivas fases.
- B) Proporcionar las informaciones pertinentes a las actividades docentes realizadas en sus respectivas fases para los propósitos antes enunciados.
- C) Atender las gestiones de Fase III en cuanto a la participación de los docentes de sus respectivas fases en el proceso de supervisión de la práctica del E. P. S.
- D) Participar en la evaluación final de cada período del programa.
- E) Otros que les sean asignados o solicitados.

DE LOS CATEDRATICOS TITULARES DE CIENCIAS CLINICAS Y DE CONDUCTA

- A) Programar las actividades docentes de los estudiantes, de acuerdo a los lineamientos y objetivos de la práctica de E. P. S. y a los recursos disponibles.
- B) Coordinar la evaluación de cada estudiante, solicitando a los Jefes de Servicio y Residentes, los elementos indispensables para dicho propósito.
- C) Participar en las actividades docentes programadas y obtener la participación de otros profesores de la Facultad y del personal de hospital.
- D) Participar en la elaboración de rotaciones.
- E) Participar en sesiones del Comité de Enseñanza, de su hospital y en otras a que se le invite expresamente.

- F) Elaborar informe anual de las actividades del E. P. S. bajo su responsabilidad y presentarlo al catedrático titular de Ciencias Clínicas de la Fase III.
- G) Participar en los Exámenes Privados respectivos.
- H) Proponer al catedrático titular de Ciencias Clínicas los cambios en las actividades docentes bajo su responsabilidad que considera pertinentes.
- I) Otras que le asigne el catedrático titular de Ciencias Clínicas de la Fase III.

DEL COORDINADOR DE SUPERVISORES DE ACTIVIDADES EXTRA-HOSPITALARIAS

- A) Elaborar el programa anual de supervisión -- de las actividades extra-hospitalarias del E. P. S. de acuerdo al programa de dicha práctica.
- B) Distribuir el trabajo de los supervisores generales y especializados.
- C) Solicitar al catedrático titular de Ciencias de la Conducta de Fase III, los recursos indispensables para el cumplimiento del programa de supervisión.
- D) Siguiendo las líneas jerárquicas, solicitar la colaboración de otros profesores de la Facultad en la supervisión de las actividades extra-hospitalarias del E. P. S.
- E) Revisar los informes de los supervisores y atender los problemas que se presenten en el trabajo de supervisión.
- F) Presentar al catedrático de Ciencias de la Con-

ducta de Fase III, un resumen de los problemas de las prácticas de E. P. S. , extra-hospitalarias- captados mediante la supervisión.

- G) Presentar un informe trimestral sobre el trabajo de supervisión bajo su responsabilidad.
- H) Participar en forma directa en la supervisión de las actividades de E. P. S. extra-hospitalarias- y en las intra-hospitalarias, cuando se le solicite.
- I) Realizar visitas periódicas a las áreas de práctica de E. P. S. con el propósito de obtener mayor y más eficiente participación del personal de los servicios de salud en la ejecución del programa, y para resolver problemas detectados por supervisores.
- J) Participar en la orientación de los estudiantes - que inician sus actividades de E. P. S. extra-hospitalarias, así como en la selección y elaboración de material docente complementario de dichas prácticas.
- K) Coordinar la evaluación de los estudiantes.
- L) Otras que les sean asignadas por el catedrático-titular de Ciencias de la Conducta.

DE LOS SUPERVISORES GENERALES

- A) Realizar las visitas de supervisión que les sean asignadas, cumpliendo con cada estudiante las normas y procedimientos de supervisión establecidos.
- B) Detectar problemas de la práctica de E. P. S. mediante observaciones directas, opiniones de los estudiantes, del personal de los servicios de autoridades locales u otros médicos.

- C) Elaborar y presentar informes de cada visita realizada, proponiendo soluciones a problemas encontrados.
- D) Participar en la evaluación periódica de los estudiantes y orientar al personal de los servicios, para obtener su mejor participación en este proceso.
- E) Participar en la elaboración del programa de supervisión y en la evaluación del mismo.
- F) Hacer oportunamente las gestiones de biáticos y liquidación de cuentas a fin de cumplir el programa de supervisión a su cargo.
- G) Participar en la orientación de los estudiantes que inician sus prácticas de E. P. S. extra-hospitalarias.
- H) Otras que les sean asignadas por el coordinador de supervisores.

DE LOS SUPERVISORES ESPECIALISTAS

Son todos los profesores de la Facultad de Ciencias Médicas que a requerimiento de la Fase III, deberán asumir funciones de supervisión docente, durante el período de tiempo que se considere necesario para resolver un problema específico.

- A) Realizar las visitas de supervisión que les sean asignadas por sus inmediatos superiores, pero siguiendo la orientación e indicaciones que haga el coordinador de supervisores.
- B) Preparar el material docente que se le requiera y organizar las actividades educativas que considere pertinentes al mejor cumplimiento de su función

- C) Presentar coordinador de supervisores un informe sobre cada actividad realizada.

ACTIVIDADES DEL E. P. S.

La práctica de Ejercicio Profesional Supervisado se realizará a través de un año calendario, durante el cual los estudiantes de 6o. año de la Facultad desarrollarán prácticas del ejercicio de la profesión - con un enfoque integral de la medicina, incorporados a un equipo de salud, como internos de área.

El año de práctica se distribuye en dos actividades fundamentales:

- A) Durante seis meses realizarán prácticas a nivel de hospitales universitarios (Roosevelt, San Juan de Dios, Regional de Quezaltenango, Militar y otros que se autorizaren como tales), en servicios de medicina (2 meses), cirugía (2 meses) y materno infantil (2 meses).
- B) El resto del año se destinará a una práctica de medicina general a nivel de servicios integrados de salud y sus dependencias, o en servicios privados que ofrecieran facilidades calificadas para dicha práctica y donde el estudiante participe en tareas de administración, dirección y ejecución de programas de protección, promoción y recuperación de salud para la colectividad.

En la medida de lo posible, la práctica de E. P. S. se alternará por períodos de dos meses entre un hospital universitario (práctica intra-hospitalaria) y un

servicio integrado de área o sus dependencias (práctica extra-hospitalaria), etapa durante los cuales cumplirán las siguientes tareas específicas:

INTRA-HOSPITALARIAS

- A) Atender los aspectos generales de atención médica del servicio a su cargo.
- B) Atender el ingreso a la sala de cada paciente, lo que incluye:
1. Diagnóstico de ingreso
 2. Tratamiento inmediato o consulta oportuna con el residente de turno en caso de gravedad del paciente.
 3. Aplicar procedimientos terapéuticos de urgencia.
- C) Asignar pacientes a los practicantes externos.
- D) Presentar los pacientes al residente de la sala y a los jefes de la misma.
- E) Revisar los registros clínicos elaborados por los practicantes externos y hacerles las enmiendas pertinentes.
- F) Velar el cumplimiento de órdenes médicas de cada paciente y el trabajo de los practicantes.
- G) Atender el servicio de consulta externa según las rotaciones del departamento respectivo.
- H) Participar en la evaluación periódica de los pacientes según las normas establecidas.
- I) Hacer los trámites de egreso de los pacientes, de acuerdo con las órdenes de los jefes del servicio o sus residentes.

- J) Participar en las actividades de enseñanza -- a -- aprendizaje del departamento respectivo.
- K) Ayudar a los jefes y residentes en los actos quirúrgicos, durante su rotación por servicios de cirugía.
- L) Responsabilizarse de la auditoría médica de su servicio, de acuerdo al programa respectivo.
- M) Cumplir los turnos que le sean asignados y realizar los procedimientos y controles médicos quirúrgicos, obstétricos y pediátricos, según el caso, de acuerdo a las obligaciones específicas de los turnos.
- N) Cumplir con los reglamentos, normas y procedimientos de trabajo y conducta del hospital donde realice su práctica.

EXTRA-HOSPITALARIAS

- A) Asumir las responsabilidades del médico de guardia y del médico de salud pública I, en el servicio integrado de salud donde realice su práctica lo que incluye:
 1. Pasar visita en los servicios de encamamiento - que les sean asignados.
 2. Decidir el ingreso de pacientes según su mejor criterio clínico.
 3. Atender urgencia internas y externas durante los turnos, haciendo las consultas y requiriendo la acción directa de los médicos de mayor experiencia cuando el caso lo requiera.
 4. Atender clínicas de atención materno-infantil, de epidemiología u otras que funcionen en el área.

5. Realizar investigación clínica, operacional o de otra índole, relacionada con el ejercicio de la profesión médica.
6. Participar en las actividades de atención médica del área rural, mediante el programa de unidades móviles u otros medios disponibles.
7. Participar en la programación, ejecución y evaluación de las actividades de protección, promoción y rehabilitación de la salud que se desarrollan en el área de práctica.
8. Observar y conocer ampliamente el proceso administrativo de los servicios del área, de acuerdo con instrumentos de estudio que le proporcione la Facultad de Ciencias Médicas.
9. Cumplir con las lecturas dirigidas y otras actividades de aprendizaje que le asigne la Facultad.
10. Participar en las actividades de adiestramiento de personal que se realicen en su área de práctica.
11. Otras que les sean asignadas por el jefe del área y la Facultad de Ciencias Médicas.

EVALUACION

Al final de cada período de práctica, se evalúa:

Al alumno, mediante los siguientes parámetros:

Aptitudes	0. 16 Puntos
Conocimientos	0. 24 Puntos
Destrezas	0. 8 Puntos
Habilidades	0. 24 Puntos
Hábitos	0. 8 Puntos

El 50% del promedio de las notas de las actividades intra-hospitalarias se complementará con el 50% del promedio de las notas de las actividades extra-hospitalarias realizadas, para promover la práctica de Ejercicio Profesional Supervisado, al final del cual el estudiante deberá presentar un trabajo de investigación, el cual constituirá su tesis de graduación.

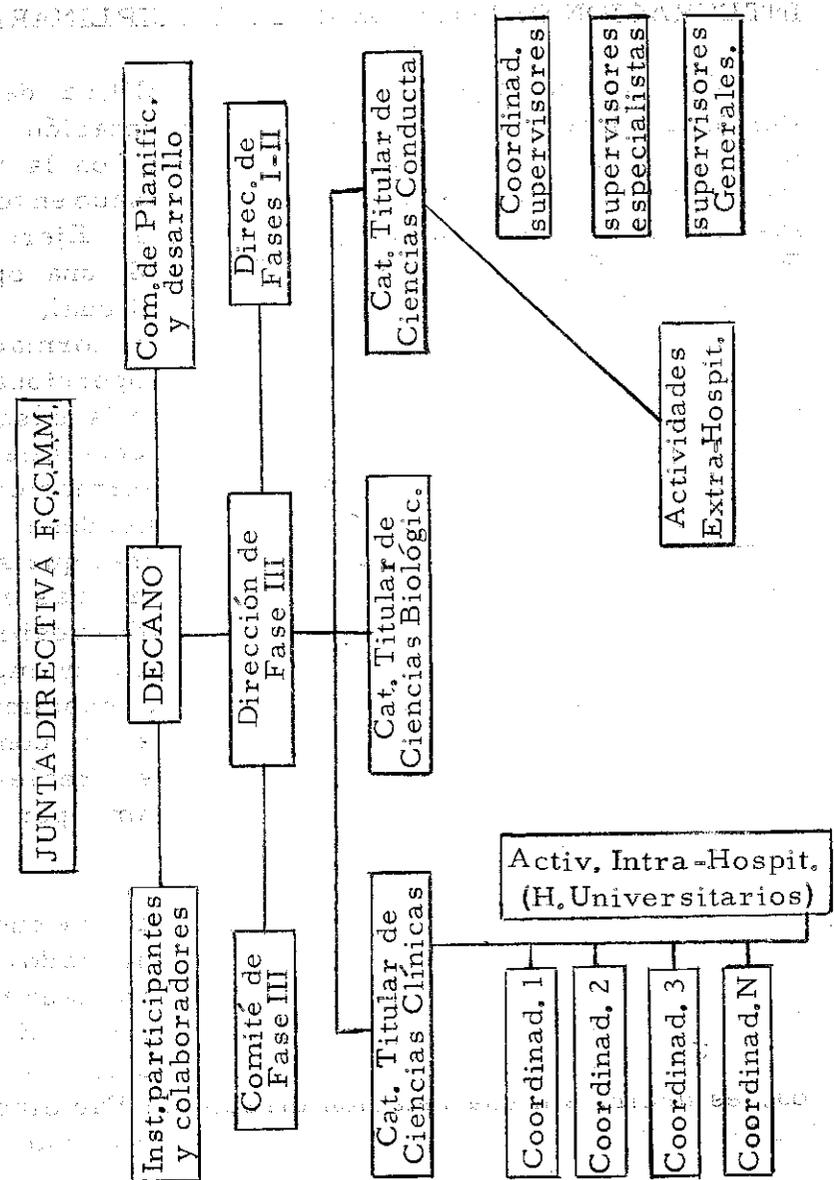
RECURSOS MATERIALES

Para la realización de la práctica de 270 alumnos, éstos se distribuirán en todos los hospitales, tanto de la capital como del interior de la República, - y además, serán cubiertos aquellos puestos o centros de salud que presenten las mejores condiciones para esta práctica, La determinación de los centros de salud y los puestos de salud, será hecha en conjunto con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, de acuerdo con las condiciones de cada uno.

HUMANOS

- a) Director Fase III
- b) Catedráticos Titulares y Auxiliares de las otras Fases.
- c) Coordinador de Supervisores
- d) Tres Supervisores Generales.

ORGANIZACION DEL PROGRAMA E. P. S.



INTEGRACION DE EQUIPOS MULTIDISCIPLINARIOS (6)

Tomando en consideración que la política de la Universidad es "el desarrollo e implementación de los programas de Experiencias Docentes con la Comunidad y Ejercicio Profesional Supervisado en todos los currícula de estudios", vemos en el Ejercicio Profesional Supervisado de cada Facultad, una oportunidad brillante de ejecutar un plan en el cual, tomando los múltiples recursos humanos en formación que las diferentes Facultades pueden "proporcionar", se integren equipos multiprofesionales en la búsqueda de una relación adecuada entre el conocimiento, tecnológico, los recursos humanos en formación y los problemas de la colectividad, entendiéndose por "relación" la interacción formal o informal que se realiza entre dos o más ideas, hechos, personas u objetos que producen determinados resultados positivos o negativos. Puede darse otra posibilidad muy importante de mencionar, como es que surja el conocimiento y la tecnología ya relacionadas entre sí al conjugarlas a partir y alrededor de problemas reales de la colectividad y no ser llevadas a la misma por los recursos humanos.

De lo expuesto anteriormente, se concluye que un buen número de Facultades tienen implementado en el curriculum de estudios una práctica denominada E.P.S., la cual se desarrolla en un medio comunal; sin embargo, esta práctica se ejecuta de una manera aislada, es decir, sin una relación directa de Facultad, a Facultad, sin integración adecuada que tenga como fin

unificar criterios en cuanto a la política general de la Universidad, relacionando los múltiples recursos humanos en un equipo de trabajo tendiente a una mejor labor no sólo de tipo autoeducativo, sino de trabajo en general. Es notorio que, aunque el E.P.S. propicia una mejor orientación del futuro profesional las perspectivas de cada uno de los egresados de las diversas Facultades de la Universidad de San Carlos, están aún orientadas a ejercer su profesión en una forma individual, evaluando los problemas nacionales unilateralmente. En nuestra hipótesis planteamos aunque no convencidos, que "para la solución de la problemática del país, es necesario que la Universidad forme profesionales capaces de comprender la multicasualidad de los problemas nacionales y de trabajar en equipos multidisciplinarios. Los programas del E. P. S. actualmente en desarrollo deben realizarse integrando equipos de trabajo multiprofesionales en los que participen estudiantes, docentes y la comunidad".

La ejecución de estos programas, si se realizan deben ser con un desarrollo armónico, teniendo en cuenta que existen diferentes factores que los frenan debiendo ser considerados integralmente y su relación tiene que ser equilibrada para llevarlos al éxito. No es con un criterio individualista como el de médicos, ingenieros, agrónomos, etc. con que debemos enfocar los problemas y elaborar los planes que consideramos puedan darle solución. Múltiples ejemplos de cómo se manejan problemas en forma individual los tenemos casi a diario y conocemos bien los resultados; es pues, una falta de planificación integral de de

sarrollo y la acción de los distintos ministerios dando soluciones paleativas en forma incoordinada trayendo desperdicio de recursos disponibles por una acción duplicadora.

El trabajo en equipo no es una novedad, es la resultante de una necesidad y ante el no poder resolver los múltiples problemas que se presentan a distinto nivel en forma individual.

En la Universidad, desde la implementación de los distintos programas, ha existido una inadecuada relación entre los mismos, no teniendo un enfoque conjunto e integrado en el trabajo de campo por parte del elemento humano que lo realiza. Esto se considera debido a un problema experimentado en la educación superior, el que radica en que la enseñanza se realiza en forma desintegrada, traduciéndose ésta a la aplicación de soluciones de igual naturaleza, observándose esto en problemas simples, complejos, individuales, colectivos y, por ende, en los asuntos de la nación.

Si tomamos en cuenta que el hombre es una unidad indivisible y además producto de las interrelaciones en su medio, del cual no se puede separar, - y que el conocimiento científico y tecnológico es uno solo y está destinado a proveer bienestar al hombre, el estudiante deberá ser formado de manera tal que pueda comprender no sólo la división del trabajo sino de entender la multicasualidad de los problemas nacionales, desarrollando una labor colectiva armónica, a su vez comprendiendo la dependencia mutua que de-

be existir entre sus compañeros, indudable es que en este aspecto la Universidad tiene que jugar un papel importante en el estudio de metodología docente eficaz a fin de contribuir a la realización de lo que - ya está en marcha, como lo es las experiencias docentes con la comunidad, ejecutando éstas en un equipo, formando una unidad, relacionando convenientemente, y a satisfacción sus atribuciones.

Lo expuesto anteriormente nos obliga a recopilar datos y a pensar en la formación o integración de un equipo de trabajo multiprofesional, compuesto por diferentes individuos que en múltiples circunstancias deberán realizar acciones de diversa índole; por lo que este conjunto humano necesitará una clara conciencia de la multiplicidad de factores que se relacionan con un problema. No es posible en la actualidad y debido a la formación que poseen los actuales profesionales, encontrar elementos disponibles y capaces de integrarse en equipo, sobre todo en áreas fuera del desarrollo; pero en el estudiante este sistema de trabajo a la postre servirá para afianzar su personalidad, como en el caso del médico, que es casi seguro que necesitará para la ejecución de su labor, el tener contacto o hacer su equipo con el personal ya sea paramédico, maestros, peritos agrónomos, ingenieros, etc. Es nuestra idea crear en el estudiante la motivación que se debe dar al futuro profesional, el tener conciencia de lo que significa trabajar en equipo, comprenderlo, y estar prestos a la realización a máxima eficacia, no sólo en el período estudiantil sino ya graduados en el ejercicio de su profesión.

La formación o integración de equipos tiene que tener sus objetivos bien delimitados para que la ejecución del trabajo sea efectiva. Entre los que podemos enumerar, están los siguientes:

OBJETIVO GENERAL

Que el estudiante adquiera no sólo experiencia si no además conciencia de la importancia del trabajo en equipo multiprofesional, desarrollando actitudes favorables de colaboración, ayuda mutua y responsabilidad con él mismo.

OBJETIVO SOCIAL O DE SERVICIO

- a) Que el estudiante conozca integralmente la realidad socio-cultural y biofísica del país.
- b) Que la acción sobre las comunidades sea más efectiva al coordinar los esfuerzos, ideas y recursos debidamente.
- c) Procurar por un desarrollo integral de las comunidades haciendo el mejor impacto posible en los problemas de la misma.

OBJETIVOS FORMATIVOS

- a) Que el estudiante, al ser miembro del "equipo", conozca ampliamente los objetivos y funciones de otras disciplinas, dándoles su justo valor.
- b) Elevar la calidad de la enseñanza mediante la racionalización de todas las actividades.
- c) Que el estudiante adquiera habilidad para la búsqueda y mantenimiento de organización con otras disciplinas para ejecutar un servicio determinado.

- d) Formar profesionales que estén en capacidad de trabajar en equipo con una relación humana adecuada.

COMPOSICION DE EQUIPOS MULTIDISCIPLINARIOS. (3)

Para la integración de equipos multiprofesionales, deberá tomarse todo el recurso humano disponible en la Universidad de San Carlos, es decir: los estudiantes, en los que en su curriculum de estudios esté incluido el E. P. S.

Al igual, estarán incluidos profesores - supervisores de las distintas Facultades de la Universidad de San Carlos, otros de los miembros y tal vez el más importante, a nuestro criterio, sería el de elementos propios de la comunidad en la cual se desarrolla - el programa, al igual que personas ajenas a la Universidad o miembros de otras universidades o instituciones que deseen y sean útiles para el trabajo.

Es indudable que para la integración de cada equipo se necesita una evaluación no sólo física sino que es muy importante analizar circunstancias propias del lugar, costumbres, lenguas, etc., siempre buscando que exista la mayor relación posible entre programas a ejecutar, siendo los llamados a la coordinación interfacultativa, los directores o supervisores de éstos, idealmente con una planificación conjunta -- lo menos sectorizada, posible en la cual participen tanto profesores y alumnos, la comunidad y otros miembros si los hay.

No consideramos que exista jerarquía en cuanto a quien decida lo que se ejecutará, sino que en una deliberación de todo el equipo se decidan los mecanismos y la política a emplear.

Pueden usarse mecanismos móviles de dirección tales como: que cada estudiante rote por un puesto que se podría denominar moderador o coordinador, al igual que una persona que funja como relator o secretario del equipo. El moderador tendrá la responsabilidad de conducir los debates, logrando la más activa y eficiente participación de todos los miembros del equipo, y el relator recogerá las opiniones fundamentales acerca de los problemas discutidos, formulará resúmenes (que pueden ser re-discutidos) y, finalmente, hará el informe escrito. Todo el equipo tendrá la misma responsabilidad de ejecución de lo dispuesto, a menos que parte de la actividad del grupo no sólo se le designe sino sea específica, teniendo en cuenta su profesión.

El equipo multiprofesional en general tendrá responsabilidades como miembros directos, tales como:

- a) Asistir regular y puntualmente a las reuniones.
- b) Participar de una manera activa dando ideas, sugerencias y conceptos, al igual que deliberando en todos los problemas que se presentan.
- c) Cumplir a cabalidad y en forma lo más efectiva posible, con las actividades que el equipo multiprofesional le asigne.
- d) Deberá realizar su trabajo con el grado máximo que sus recursos humanos de relación le permi-

tan con los otros miembros del equipo.

- e) Deberá procurar constantemente la cooperación de otros miembros, al igual que dar cooperación ya sea para los programas específicos de él o de otro miembro del grupo.

Las responsabilidades o atribuciones de los profesores-supervisores deberán ser concretas, dependiendo siempre de la calidad que tengan con relación al equipo multiprofesional, es decir: como miembro directo, cumplir con las atribuciones correspondientes a los miembros directos del equipo y si a la vez se le da la categoría de asesor, otorgar la asesoría correspondiente, al igual, realizar evaluaciones periódicas de las mismas.

De las responsabilidades de otros miembros, como lo son las personas de la comunidad, éstas deberán tener por principio, todas las responsabilidades del resto del equipo, colaborando eficazmente en la realización de las actividades, participando en las reuniones, cumpliendo las actividades que les asignen. - Esto también entra para personas ajenas a la Universidad, otras universidades o instituciones que quieran participar.

Es importante, no sólo para el conocimiento del equito entre sí sino para la planificación, coordinación y ejecución del programa establecido o que se establezca en ese momento, plantear la necesidad de que el equipo tenga reuniones periódicas, cada ocho días como mínimo, con un tiempo de duración el cual

no deberá exceder de tres horas, salvo que circunstancias especiales ameriten su prolongación. En cada una de estas reuniones, el moderador y el relator tienen a su cargo la elaboración de una agenda (de ser posible orientada y supervisada por el profesor-supervisor), debiendo someterla antes de su ejecución, a discusión de todo el equipo para su aprobación.

En cuanto a programación de trabajo se refiere, cada equipo deberá elaborar su programa después de un conocimiento adecuado de la comunidad, su ambiente físico, sus intereses, recursos, etc., es decir, deberá orientar sus actividades a las características -peculiares de cada localidad, no sólo incrementando, sino reorientando cuando se crea necesario.

La programación en general en un equipo multiprofesional tiene características que en múltiples ocasiones le serán comunes a todo el equipo; esto es debido al tipo de actividad y la relación directa de un elemento con uno o más miembros del equipo. Entre las comunes se pueden citar:

1. Asistir con regularidad a las reuniones del equipo.
2. Planificar la política de acción, es decir, el estudio conjunto con enfoque multiprofesional de la comunidad.
3. La promoción de los diferentes programas del equipo.
4. La planificación general de proyectos conjuntos de investigación.
5. La construcción de diferentes establecimientos o edificios comunales.

6. En general, la organización de la comunidad.

Las actividades que le son comunes a parte de los miembros del equipo, se establecerán dependiendo en cuanto a la relación que tengan en conocimientos y tecnología. Como ejemplos tenemos:

- a) Programas de vivienda
- b) Estudio de tierras
- c) Prevención de enfermedades
- d) Saneamiento ambiental
- e) Diseños de edificios, urbanismo de la comunidad
- f) Control de alimentos
- g) Actividades artísticas, etc.

Todo tipo de actividad requiere, a cierto tiempo de establecida, de una crítica constructiva como lo constituye la evaluación o resultados de la misma. La evaluación del equipo requiere una planificación adecuada por parte del equipo de profesores-supervisores, teniendo éstos que dar una atención adecuada y orientando esta misma a la planificación, organización y evaluación del equipo en general; ésta pues, --creemos puede ser realizada por una serie de visitas periódicas para el conocimiento, orientación y planificación conjunta de determinados problemas. Al igual, se podrían emplear otros mecanismos escritos (correo) en forma de cuestionarios o lecturas adecuadas.

Actividades que puede ejecutar el profesor-supervisor como miembro directo del equipo, lo constituyen:

C O N C L U S I O N E S

- a) Coadyuvar a la integración de los miembros del equipo multiprofesional, programando y trabajando con ellos.
- b) Velar por el cumplimiento de los objetivos trazados por el equipo.
- c) Ofrecer al equipo, a través de información adecuada, asesoría y motivación, al igual que educación, un estímulo adecuado para ejecutar mejor sus labores.
- d) Investigar sobre el desarrollo y desenvolvimiento del equipo y ejecutar sugerencias para su mejor función. Lo que considero más importante es el relacionarse con otros profesores-supervisores formando "su equipo", integrando conjuntamente sus funciones y actividades para lograr al máximo los objetivos del programa.

Otras pautas que servirían para la evaluación del equipo y que pueden ser practicadas por el "equipo" de profesores-supervisores, lo serían la evaluación de la organización del equipo de estudiantes, cuáles han sido sus logros, grado de integración del mismo, al igual que la realización a satisfacción de las actividades, con la consecuente consecución de las metas obtenidas.

Lo que consideramos más interesante del trabajo en equipo, es "como la comunidad lo ha aceptado y qué aspectos físicos, sociales, del medio ambiente, salubridad, etc., el equipo ha podido ejecutar, causando un impacto efectivo en la misma".

1. En Guatemala, la deficiencia de salud no es más que la resultante de nuestras condiciones de vida, como consecuencia de que la nuestra es una sociedad enmarcada dentro del sistema capitalista, y no precisamente porque el país esté calificado como subdesarrollado.
2. Para solucionar los múltiples problemas existentes, se hace impostergable el cambio de la estructura socio-económica imperante.
3. De la multiplicidad de factores que entran en juego para resolver los problemas del país, tanto el médico como la educación médica no están considerados dentro de la planificación general con un enfoque integrado y multidisciplinario en busca de su mejor aprovechamiento.
4. El problema de salud en Guatemala, no es más que el reflejo de la situación social existente, donde el que posee todo lo tiene todo a su alcance, mientras que la mayoría carece de los medios necesarios para mejorar sus condiciones de salud.
5. El desarrollo de programas masivos para la prevención de enfermedades y para mejorar las condiciones higiénicas de las grandes mayorías del país, no ha sido planificada adecuadamente.
6. El enfoque del programa de implementación de experiencias docentes con la comunidad y del ejer-

cicio profesional supervisado, ofrecen el medio adecuado para que el futuro profesional universitario tome conciencia de que los múltiples problemas del país urgen de su participación, especialmente para mejorar las condiciones sanitarias, ambientales, socio-económicas, etc., etc.,

7. Los programas actualmente en vigor en las diferentes facultades de la Universidad aún carecen de la interrelación adecuada entre sí, pues se trabaja en forma individualista, siendo más económico actuar coordinadamente e interfacultativamente.
8. En general, el estudiante universitario ha sido preparado para trabajar unilateralmente, y en áreas urbanas, sin tener en cuenta que nuestras grandes mayorías viven en el área rural, donde el trabajo en equipo será fructífero y más económico.
9. Existe urgente necesidad de preparar más y más profesionales de la medicina y sus auxiliares, para mejorar las condiciones actuales de salud e higiene.

RECOMENDACIONES

1. Debe planificarse integralmente y darle participación a la Universidad en todos los programas que el gobierno y la comunidad pongan en práctica.
2. Para la implementación de equipos multidisciplinarios, la Universidad debe ordenar e implantar el ejercicio profesional supervisado, como la mejor forma de coadyuvar a la solución de los múltiples problemas nacionales.
3. La Facultad de Ciencias Médicas deberá mejorar el ejercicio profesional supervisado, motivando al estudiante desde el inicio de la carrera, sobre la necesidad que tiene Guatemala de resolver sus grandes problemas y de que este programa le facilita el conocimiento de los mismos y le brinda la experiencia necesaria para que en su vida profesional contribuya al mejoramiento del país.
4. Debe crearse un organismo a nivel nacional que estudie y que en general planifique las experiencias adquiridas en la comunidad a través del ejercicio profesional supervisado y mejorar el que actualmente existe en la Universidad denominado servicio social universitario.
5. Deberá evaluarse dentro del tiempo más corto posible (un año), los logros obtenidos mediante la

práctica del ejercicio profesional supervisado, organizando un seminario que permita conocer las experiencias obtenidas en las diferentes actividades universitarias con objeto de mejorar los métodos en vigor y planificar las actividades futuras de la práctica implantada.

6. La Facultad de Ciencias Médicas debe crear integrada y coordinadamente un centro de supervisión docente para evaluar el ejercicio profesional supervisado dentro de la Facultad, antes de que las actividades se hagan más completas y su forma actual se vuelva absoluta.

BIBLIOGRAFIA

1. Acosta Sierra, Clemente E. Los servicios integrados de salud y la docencia universitaria. Boletín del Departamento de Medicina preventiva y Social de la Escuela de Medicina "José María Vargas" (Caracas) 4 (3-4): 9-15, 1971.
2. Cordon, Jorge. Equipos Multiprofesionales en los programas de experiencias docentes con la comunidad de la universidad de san Carlos. (proyecto) Guatemala, Depto. de Servicio Social Universitario, Universidad de San Carlos, 1972 15-P.
3. Cordon, Jorge. "Equipos Multiprofesionales" en los programas de experiencias docentes en la comunidad, en la enseñanza superior. Revista de A-lafo (Guatemala) 7(2) 127-139 Julio 1972.
4. Ferrera, Floreal A. Eduardo Acebal y J. M. Paganini. Medicina de la comunidad. Buenos Aires, Intermédica, 1972, 414 P.
5. Guatemala. Universidad de San Carlos, Departamento de Servicio Social Universitario - Asociación de Estudiantes de Medicina. Seminario sobre el Ejercicio Profesional Supervisado en los estudios de medicina. Guatemala mayo 29 a junio 3 1972. 185 P.
6. Guatemala. Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Papel de la medicina en los

países en desarrollo. Documento Trad. para II seminario de Educación Médica, celebrado en Guatemala del 25 al 28 de Septiembre de 1968. Guatemala, 1968. 37 P. (mimeografiado).

7. Guatemala. Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Programa del Ejercicio Profesional Supervisado; Fase III. s/f 28 P. (Mimeografiado).
8. Lacoste, Y, Los países subdesarrollados. Trad. - Carlos Guerrero. Buenos Aires, Eudeba, 1971, 55-106 P.
9. López Vásquez, Víctor Manuel. Elementos fundamentales para el desarrollo de salud en Guatemala. Tesis (Médico y Cirujano). Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas, 1973. 14-28 P.
10. Marrama, Vittorio. Política económica de los países subdesarrollados. Biblioteca de Ciencias Sociales. Sección primera. Economía. 19-54 P.
11. Vargas, César Augusto y Aguilar Staakman, Humberto. Nuestras experiencias en la integración de equipos multiprofesionales. (estudiantes y profesores) en los programas de campo (extranjero), - Guatemala, Universidad de San Carlos, 1971. 26 P.

Br. German Rudy Aguilar Cifuentes

Dr. Víctor López
Asesor

Dr. Carlos Waldhein
Revisor

Dr. Julio de León M,
Director Fase III

Vo. Bo.

Dr. Francisco Sáenz Bran
Secretario

Dr. Carlos Armando Soto
Decano