

Juan Jose Guerrero Perez

**SISTEMATIZACION DE LA CAPACITACION EN CIRUGIA
GENERAL**

(Modelo Instruccional para Medicos que
ejercen en Hospitales del interior
del pais)

ASESOR:

Lic. M.A. M.Sc. Juan Alberto Martinez F.

Universidad de San Carlos de Guatemala
FACULTAD DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Guatemala, 1992

UNIVERSIDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

DL
01
(55)

Este estudio fue presentado por el autor como trabajo de Tesis, requisito previo a optar al Grado Académico de Maestro en Docencia Universitaria.

Guatemala, noviembre 1992.

INDICE

Página

INTRODUCCION.....	1
-------------------	---

CAPITULO 1

-MARCO CONCEPTUAL-

1.1. Antecedentes.....	4
1.2. Justificación.....	6
1.3. Objetivos.....	7
1.4. Alcances y límites.....	7

CAPITULO 2

-MARCO TEORICO-

2.1. Qué es la Teoría de Sistemas Educativos...	9
2.2. Los Modelos Instruccionales.....	11
2.3. Breve historia de la Cirugía.....	12
2.4. Aplicación de la Teoría de Sistemas a la Enseñanza y Aprendizaje de la Cirugía en una forma no tradicional.....	15

CAPITULO 3

-MARCO METODOLOGICO-

3.1. Metodología utilizada.....	17
---------------------------------	----

CAPITULO 4

-MARCO CONTEXTUAL-

4.1. Sistema Nacional de Salud.....	19
4.1.1. Niveles de Atención en Salud.....	19

	Página
4.1.1.a. Primer Nivel.....	20
4.1.1.b. Segundo Nivel.....	20
4.1.1.c. Tercer Nivel.....	20
4.1.1.d. Cuarto Nivel.....	20
4.1.2. Situación del médico General en Hospitales Regionales, Departamentales y Distritales del interior del país.....	21
4.1.3. Consecuencias.....	22
a. Sociales.....	22
b. Económicas.....	23
c. Médicas.....	23
4.1.4. Situación actual de la Cirugía en el interior del país.....	25
4.2. Facultad de Ciencias Médicas en Guatemala.	32
4.3. Hospitales de postgrado y su sistema de enseñanza.....	32

CAPITULO 5

-EL MODELO-

5.1. Porqué de un Modelo Instruccional en Cirugía General.....	35
5.2. Diseño del Modelo.....	36
5.2.1. Identificación del Problema.....	37
5.2.2. Determinación de requisitos.....	37
5.2.3. Selección de estrategias de solución.....	37
5.2.3.1. Objetivos generales y específicos del Modelo....	38
5.2.3.2. Programación.....	39
5.2.3.3. Capacitación práctica.....	40
5.2.3.4. Estrategias de rotación hospitalaria.....	40
5.2.4. Implantación hospitalaria.....	41
5.2.5. Evaluación.....	41
5.2.6. Perfil de salida o egreso.....	41
BIBLIOGRAFIA.....	43

INTRODUCCION

Este trabajo plantea la posibilidad de resolver mediante la Teoría de Sistemas el complejo problema quirúrgico que se vive en hospitales del interior del país, originado por nuestro sistema nacional de salud y el tipo de formación que tiene el estudiante de medicina en las facultades de ciencias médicas de Guatemala.

Se vive un período violento y desintegrador que ha alcanzado todos los niveles de la población, donde se encuentran las huellas de los cascotes no de cuatro, sino siete jinetes del apocalipsis: enfermedad, guerra, impuestos, bandidaje, mal gobierno, insurrección y para colmo de males, deterioro de la educación en todos los niveles. Ante dicho panorama se presentó la oportunidad de realizar un trabajo de tesis en el Programa de Maestría en Docencia Universitaria de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala y presentar un modelo instructivo acorde a las características del medio, para resolver en parte, la difícil situación hospitalaria que cada día se hace más aguda.

El trabajo parte del marco conceptual en donde se expone y plantea el problema así como la justificación y los objetivos, que en conjunto expresan la necesidad de capacitar en cirugía general al médico que ejerce en hospitales del interior del país, tratando casos de cirugía sumamente complejos, sin ser especialista. Se explicita que no se trata de un programa de formación de especialistas en cirugía sino de un modelo de capacitación con sus respectivos alcances y límites.

En el capítulo II se explica con lenguaje sencillo y comprensible, especialmente para profesionales no relacionados con la docencia, la Teoría de Sistemas y los Modelos Instructivos, así como su

aplicación a la enseñanza y el aprendizaje de la cirugía, en una forma no tradicional y práctica. La forma de proceder para la investigación y la propuesta del modelo, se incluyen en el Marco Metodológico.

El contexto del sistema nacional de salud y las facultades de medicina en Guatemala, así como los hospitales en donde existen programas de postgrado en cirugía general, son analizados en el capítulo III, desde un ángulo estrictamente quirúrgico. Es en esta sección donde se manifiesta la realidad del médico que ejerce en el interior del país y los problemas que a diario vive con sus efectos y consecuencias.

El porqué de un modelo instruccional en Cirugía para poder enfrentar estos problemas se expresa en el último capítulo, donde se presenta una propuesta de modelo basado en necesidades y problemas reales que necesitan urgente solución.

El modelo está estructurado de acuerdo a los hallazgos del trabajo de campo y a un diagnóstico previo del nivel académico en cirugía general de los médicos que ejercen en el interior del país. Pretende capacitar en dicha rama a aquellos profesionales de la medicina, que sin ser especialistas en la misma, por necesidad y demanda tienen que enfrentar en su quehacer a problemas quirúrgicos complejos dignos de ser resueltos por un experto cirujano. No pretende formar especialistas en cirugía general, sino capacitar al médico general para enfrentar las noxas quirúrgicas precisamente donde no hay especialistas.

Este trabajo está en deuda con todos los colegas que colaboraron en su realización, particularmente con el grupo que fue objeto de estudio de campo; especialmente con mi asesor, el Lic. M.A. M. Sc. Juan Alberto Martínez quien ha logrado en sus

alumnos médicos concientizarse de los métodos tradicionales de enseñanza-aprendizaje utilizados en los hospitales. Dedicada especialmente a los pacientes del tercero y cuarto mundo, quienes cancelan a diario deudas que jamás han contraído. Compartimos con Bárbara Tuchman: "...la humanidad ha sobrevivido a azares peores..." (Tuchman, 1990:13). Y por é ello se hace esta propuesta de modelo.

CAPITULO 1

-Marco Conceptual-

1.1. ANTECEDENTES:

Los hospitales del interior de la República de Guatemala, tropiezan frecuentemente con problemas graves y de todo tipo, desde presupuestos que no cubren las necesidades mínimas indispensables, hasta la falta de personal calificado y/o especializado para atender casos que en principio, deben ser atendidos en centros de mayor complejidad, pero por la distancia o la gravedad de los mismos, se hace necesario atenderlos in situ.

Hasta la fecha, no existe ni ha existido un planteamiento serio para resolver tal problema a nivel institucional. A excepción del Departamento de Quetzaltenango, en cuyo hospital entrenan por especialidades a sus médicos hospitalarios con turnos (antiguos médicos de guardia), que siempre son médicos generales, esta situación ha venido prevaleciendo en todo el país con sus consecuencias, las cuales se exponen en el Marco Contextual.

Tradicionalmente, son cuatro las grandes ramas de la medicina: Ginecoobstetricia, Pediatría, Medicina Interna y Cirugía General. El problema es de igual magnitud para las cuatro especialidades, pero por necesitarse habilidades y destrezas manuales, Cirugía General y Ginecoobstetricia son las ramas que mayores problemas presentan en tales hospitales.

Muchas son las razones por las cuales personal especializado no va al interior de la República -ver Cap. 4-, de tal manera que, como problema de la investigación se hizo el siguiente planteamiento: ¿como capacitar en Cirugía General al médico egresado de la Facultad de Ciencias Médicas que

presta sus servicios hospitalarios en el interior del país, sin tener un postgrado? La respuesta fue diseñar un modelo instruccional; las razones se exponen en el marco teórico y contextual. Se trabajó en Cirugía General por ser la especialidad del autor de la tesis, pero puede aplicarse a cualquiera de las ramas de la medicina.

1.2. JUSTIFICACION:

En Guatemala, la enseñanza de la Cirugía General se realiza en dos niveles diferentes. El primero es de pregrado universitario, donde el estudiante aprende lo mínimo indispensable, como cirugía menor, diagnóstico, tratamiento y referencia de problemas quirúrgicos, técnicas básicas elementales, etc. Para optar al título de Médico y Cirujano. El segundo es el postgrado en Cirugía General, el cual está establecido para aquellos médicos generales que deseen convertirse en especialistas en Cirugía General; cumplidos los requisitos de ingreso y habiendo calificado para optar a la plaza de Residente, se someten a un programa de entrenamiento que va de tres a cinco años y en un sistema de eliminación piramidal, en el cual terminan el entrenamiento completo dos o tres médicos de los seis a diez que ingresaron. En ambos niveles existen planes y programas de estudio, ciertamente cuestionables, principalmente en cuanto a su sistema de escogencia y evaluación, pero en funcionamiento y producción.

El problema que justifica el modelo de capacitación en Cirugía General para el médico que ejerce fuera de la ciudad capital, estriba en que, a demanda y por necesidad, tienen que realizar técnicas y procedimientos quirúrgicos mayores sin estar preparados para ello, como se demuestra en el Marco Contextual, ya que los programas de la facultad de ciencias médicas no están diseñados para producir expertos cirujanos y no todos tienen la oportunidad de optar a una residencia médica, y, esto no sucede solo con la especialidad de Cirugía, sino también con las otras especialidades y supra-especialidades que tienen programas de especialización.

Se trata pues, de médicos y cirujanos generales, ya formados como profesionales, quienes no pueden someterse a un entrenamiento quirúrgico a

nivel de especialización, por su área de trabajo, edad, -sexo incluso-, cargas familiares, etc. Y que necesariamente tienen que saber Cirugía General para tratar adecuadamente los casos que por necesidad geográfica de trabajo, servicio, demanda, etc. tienen que atender.

Todo ésto acontece en un contexto geográfico, socioeconómico, político, educativo, etc. que es necesario comprender para encontrar soluciones adecuadas. El lector encontrará dicho contexto en el Marco Contextual.

1.3. OBJETIVOS:

a) GENERALES

1) Coadyuvar al Programa de Educación Médica Continuada del Colegio de Médicos y Cirujanos de Guatemala, mediante el proceso de Sistematización de la Capacitación en Cirugía General.

2) Propiciar mecanismos que apoyen la práctica profesional del médico general que ejerce en el interior de la República a nivel hospitalario.

b) ESPECIFICOS

1) Presentar opciones de solución a la problemática hospitalaria en la especialidad de Cirugía General.

2) Proponer un modelo instruccional en Cirugía General para profesionales médicos hospitalarios con turnos, que no tienen especialidad quirúrgica.

1.4 ALCANCES Y LIMITES:

Los alcances del modelo estriban básicamente

en capacitar en Cirugía General al médico general que por necesidad, tiene que resolver problemas quirúrgicos mayores en el interior del país, para los cuales no fue preparado. Esta capacitación está basada en un diagnóstico previo del nivel de conocimientos teórico-prácticos en la rama, mediante la metodología que se expone en el capítulo 3.

Los Límites se establecen aclarando que no es un programa de formación para producir expertos cirujanos. Los programas de Residencia médica forman especialistas, este modelo no; más bien capacitan al médico general que ejerce en lugares donde no hay expertos cirujanos.

CAPITULO 2

-Marco Teórico-

2.1 QUE ES LA TEORIA DE SISTEMAS EDUCATIVOS:

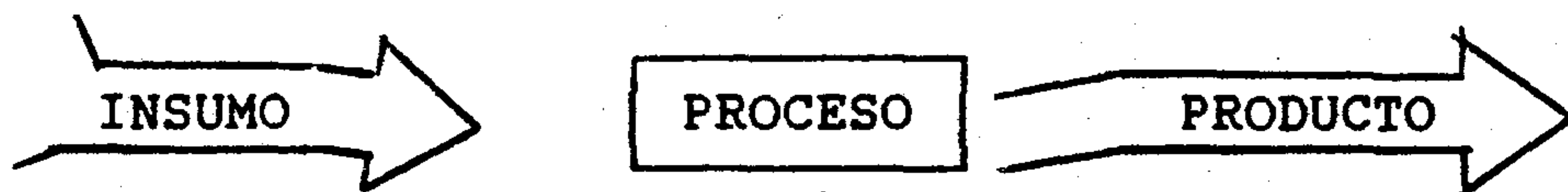
Sistema es la suma total de partes que funcionan independiente o conjuntamente, para lograr ciertos resultados o productos, basados en necesidades. (Kaufman, 1988:12). Si se transpola esta definición a la educación puede decirse que estamos "enfocando" la educación desde un ángulo preciso de acuerdo a necesidades encontradas o establecidas previamente. Al enfocar así necesidades o establecer problemas, priorizarlos y determinar requisitos para solucionarlos, se está hablando de un "enfoque sistemático de la educación", al cual Kaufman define como:

"un tipo de proceso lógico de solución de problemas que se aplica para identificar y resolver importantes problemas educativos" (Kaufman, 1988:12).

Otra definición del mismo autor dice:

"enfoque sistemático es un proceso mediante el que se identifican necesidades, se seleccionan problemas, se escogen soluciones entre las alternativas, se obtienen y aplican métodos y medios, se evalúan los resultados y se efectúan las revisiones que requiera todo o parte del sistema, de modo que se eliminen las carencias". (Kaufman, 1988:12).

Como en todo proceso educativo, existe un perfil de ingreso y un perfil de salida o producto. Puede esquematizarse de la manera más simple así:



Naturalmente, existen ciertos elementos del orden administrativo que son indispensables para lograr un producto adecuado. De acuerdo a Corrigan (1969) y Kaufman (1968), éstos son:

1. Identificar el problema (basándose en necesidades documentadas).
2. Determinar los requisitos de solución y sus alternativas.
3. Seleccionar estrategias de solución.
4. Implantar las estrategias escogidas (para lograr los resultados requeridos).
5. Determinar la eficiencia de la realización.
6. Revisar cuando sea necesaria, cualquiera de las etapas del proceso."

(Kaufman, 1988:18).

Cuando se utilizan términos como proceso y producto, se percibe especialmente para el lector no acostumbrado a ellos, cierta despersonalización o deshumanización si se quiere, pero la selección de problemas y su priorización permiten que la Teoría de Sistemas resulte humana, ya que la planificación y los elementos del enfoque sistemático, se

centran en el individuo y hacen de éste una persona con ambiciones, esperanzas y objetivos definidos. La planificación y la implantación de estrategias para lograr los resultados deseados en el producto final del proceso, obliga a hablar del "como", o sea la táctica. A este "como" o "táctica", se le llama MODELO.

2.2. LOS MODELOS INSTRUCCIONALES:

Para lograr objetivos educacionales determinados, no existe un modo único o exclusivo de táctica. Los Modelos Instruccionales son una de tantas formas de alcanzarlos. Tienen como ventaja el poder estructurarlos de la manera que se requiera o se necesite de acuerdo a la identificación del o los problemas a resolver o las necesidades establecidas. Los modelos tienen elementos comunes ciertamente, los cuales son:

1. Fijación de objetivos.
 2. Determinación de solución propuesta.
 3. Evaluación del proceso y resultados.
- (Ferrándes y Sarramona, 1975:82).

Cada modelo puede diseñarse como el autor desee. Lo importante es que se adapte a las necesidades planteadas. La persona que diseña un modelo puede incluso modificar el perfil de egreso si es preciso. Esta forma de acometer la instrucción es ideal para resolver los problemas quirúrgicos encontrados en el desarrollo de este trabajo, ya que cada región del interior del país tiene sus propias peculiaridades. Operacionalmente se puede manejar a discreción el factor tiempo (Kemp, 1972:85) lo cual en este caso es de suma importancia por las razones que se expondrán en el Marco Contextual. Para mejor comprensión del porqué, el como y el para qué del modelo que se se detalla en el último capítulo, habida cuenta que se trata de un modelo instruccional para capacitación quirúrgica de médicos

que ejercen en el interior del país, es conveniente remontar a una breve historia de la cirugía antes de adentrarnos en la metodología seguida y el contexto socioeconómico, histórico, y de tiempo en el que se desarrolló la parte investigativa de este trabajo.

2.3 BREVE HISTORIA DE LA CIRUGIA:

El trabajo como fuerza se empieza a organizar en el medioevo (siglos VI-XII) con los talleres artesanales, a ellos se contrapusieron las escuelas como formas organizadas de la enseñanza. Jerárquicamente estaban constituidos los talleres en los grados siguientes: aprendiz, oficial y maestro. Dentro del grupo de artesanos se encontraban los barberos, aunque no fueran precisamente artesanos. Estos ejercían la función de cirujanos, cuyo trabajo se limitaba a corte de cabello, barba, bigote, realizar sangrías y amputaciones. No eran aceptados por los médicos ni las universidades y escasamente sabían leer y escribir.

Inicialmente la cirugía no se había separado de la medicina, esta escisión se dio en los tiempos de Galeno y ambas tomaron caminos diferentes durante los 1500 años siguientes. Incluso los barberos estaban separados de los cirujanos y los médicos favorecían a los barberos menos cultos, porque eran más dóciles a sus ordenes.

Para 1200 los cirujanos estaban completamente separados de los médicos y en 1540 se establece en Inglaterra la Compañía de Cirujanos Barberos mediante un tratado en donde delimitaban funciones. Los barberos quedaron con el oficio de dentistas. La unión entre barberos y cirujanos creó la figura del "cirujano-barbero" y operaban cálculos, hernias, cataratas, cuidaban heridas, etc. pero como tales intervenciones tenían poco éxito, era común que el cirujano para aquella época fuera un

cirujano errante.

Aprendían su oficio de manera empírica y eran individuos de clase baja y despreciados (Allbut T.C 1905:22), (Schechter, D.C. 1968:1002). Fue hasta el renacimiento cuando los médicos consideraron que medicina y cirugía debían estar juntas nuevamente y así la cirugía empezó a recuperar su posición social. Los cirujanos fueron aceptados en las universidades. Durante el lapso previo la enseñanza y el aprendizaje de la cirugía se realizó como en los talleres artesanales, o, de padres a hijos, hasta el siglo XIX. Hubo contribuciones notables para mejorar este proceso, como Ambroise Paré y su revolución de la enseñanza quirúrgica. Paré aprendió cirugía como aprendiz de cirujano-barbero en Francia y luego como alumno formal de cirugía en el Hotel Dieu de París, famoso hospital de beneficencia. Omitió el latín de la redacción de sus textos, haciendo accesible el conocimiento a las personas menos cultas y puso en boga la experimentación de cauterización de heridas con aceite hirviendo. Insistió mucho en sus alumnos para fomentar el estudio de la anatomía. Así se mantuvo la enseñanza quirúrgica hasta el siglo XVIII, en el que se da un nuevo avance en la enseñanza y el aprendizaje del arte John Hunter introdujo la cirugía experimental y preparó a sus alumnos sólidamente en anatomía y fisiología como en patología quirúrgica. Entonces la cirugía adquirió un carácter más científico (Kobler J., 1960:126). Es del caso reconocer que los hindúes, egipcios y otras culturas no occidentales, avanzaron en el inicio de la edad media enormemente en esta materia, pero lamentablemente la influencia ejercida en Europa y en todo Occidente fue poca o nula.

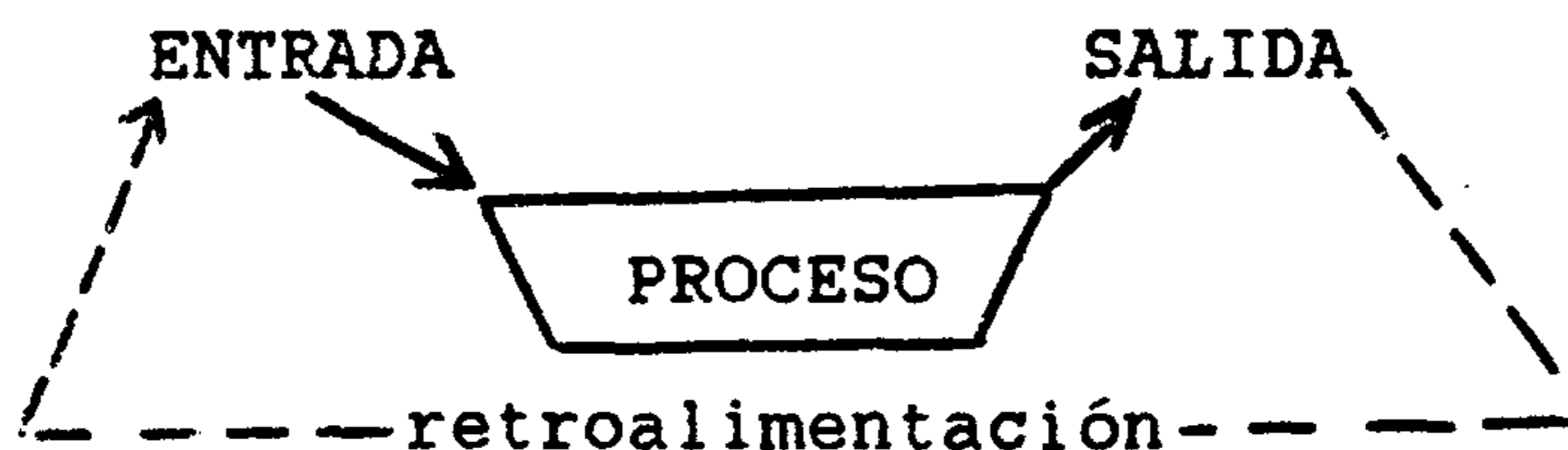
La enseñanza de la cirugía como "entrenamiento quirúrgico" inicia en norteamérica con William Halstedt (1852-1922), a su vez Langenbeck en Alemania insistió en todas sus publicaciones sobre la

"sistematización del entrenamiento de los cirujanos jóvenes". Es lo que hoy conocemos como "residencia médica" y "residencia quirúrgica" (Billroth T. 1924:18). En América latina predominó el sistema español y el portugués en Brasil el cual no tenía diferencia alguna. Había un Jefe de Sala que usualmente era el Profesor, un Jefe de Clínica y luego médicos con autoridad pero de menor jerarquía que tomaron diversos nombres, vgr. asociados mayores, menores, asistente, etc. Incluso en norteamérica existe el Assistant Professor. Puede observarse similitud con el sistema jerárquico de los talleres artesanales: aprendiz, oficial y maestro. El sistema de residencia médica de Guatemala inició hasta después de los años cuarenta de este siglo, cuando empezaron a llegar al país médicos que habían ido a cursar estudios de postgrado a Inglaterra, Francia y Estados Unidos. Este sistema médicamente efectivo, pero pedagógicamente muy cuestionado, es útil para escaso número de médicos que finalizan sus estudios como tales. Lamentablemente es el único sistema organizado de enseñanza y aprendizaje de la cirugía a un nivel académico superior y solo existe en la ciudad capital. No obstante, en los pueblos aún hay enseñanza directa de cirujanos expertos, -los cuales son muy pocos en relación a la población médica y general-, a médicos que se inician en la práctica quirúrgica formal, pero es poco frecuente.

Es ante estas necesidades encontradas que se enuncian en el contexto que se propone un modelo instruccional para sistematizar la enseñanza y el aprendizaje de la cirugía en una forma no tradicional.

2.4. APLICACION DE LA TEORIA DE SISTEMAS A LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA CIRUGIA EN UNA FORMA TRADICIONAL.

Hemos visto que la influencia histórica en la enseñanza de la cirugía, así como el sistema actual de residencia, influyen en gran medida en la génesis de los problemas quirúrgicos hospitalarios del interior del país. Estando ante médicos ya formados como tales es necesario buscar una forma no tradicional de enseñanza, la cual encuentra su expresión a criterio nuestro en la Teoría de Sistemas. Siendo que la enseñanza es un sistema los componentes del mismo como:



Se identifica fácilmente. Y estos elementos son relativamente fáciles de adaptar a cualquier hospital en donde haya mínimo de orientación docente. Juan Alberto Martínez de la Teoría de Sistemas dice:

"Los modelos sistémicos responden al tipo participativo o comunicativo propiamente dicho; no al informacional como los modelos clásicos. El Feed-back es elemento imprescindible en cualquier sistema tecnológico". (Martínez J.A. 1989:33).

Y es precisamente lo anterior lo que se necesita en cirugía para dinamizar la enseñanza y el aprendizaje de la misma, especialmente en personas ya formadas y acostumbradas al sistema clásico, donde el profesor emite y el alumno recibe.

Existen muchos modelos sistématicos como el de Glaser, Kemp, Carrol, entre otros, pero siendo un modelo un esquema a través del cual se practique o intente dar una interpretación de qué es, cómo y porqué es así el proceso de enseñanza-aprendizaje (Martínez, J.A. 1989:21), este esquema puede crearse y modelarse de acuerdo a las necesidades de una comunidad, un hospital, o un grupo de profesionales de cualquier disciplina y responder así a necesidades establecidas.

CAPITULO 3

-Marco Metodológico-

Para el desarrollo del presente trabajo se utilizó la siguiente metodología, basada en dos enfoques: el primero, enfoque investigativo orientado a determinar el nivel de conocimientos teórico prácticos del grupo objeto de estudio; el segundo, enfoque tecnológico, orientado a la Didáctica de la Educación Superior, basado en los hallazgos de la investigación de campo. Se cubrieron los aspectos siguientes:

- 1) Revisión bibliográfica sobre el problema.
- 2) Investigación sobre el contexto en el cual se desarrollará el modelo propuesto.

- a) Establecimiento de un diagnóstico del nivel académico en Cirugía General del grupo objeto de estudio compuesto por treinta y seis Médicos generales con plaza de Médico Hospitalario con Turnos en ejercicio profesional en el interior del país.

- b) Análisis objetivo del actual sistema nacional de salud.

- c) Se estableció la situación de las facultades de ciencias médicas existentes en el país y su producto final.

- d) Se realizó un análisis de los hospitales de postgrado y su sistema de enseñanza-aprendizaje.

- 3) Se elaboró un Modelo Instruccional que cubre los aspectos siguientes:

- a) Identificación del Problema.

- b) Determinación de requisitos de solución.

- c) Selección de estrategias de solución.
 - 1. Objetivos generales y específicos del Modelo.
 - 2. Programación.
 - 3. Capacitación práctica.
 - 4. Estrategias de rotación hospitalaria.
- d) Implantación y control de adaptación a cada dentro u hospital.
- e) Determinación de la eficiencia del producto mediante evaluación teórico-práctica.
- f) Perfil de egreso o producto final.

La región y el grupo objeto de estudio se mantienen en secretividad profesional. Los hallazgos de la investigación respecto al contexto, el establecimiento del diagnóstico académico y sus resultados se exponen en el Marco Contextual.

CAPITULO 4

-Marco Contextual-

4.1 SISTEMA NACIONAL DE SALUD:

La atención de la salud es clave para alcanzar en todo el mundo y en un futuro previsible un nivel aceptable de salud, que forme parte del desarrollo social y se inspire en un espíritu de justicia. Es igualmente válida, -la atención-, para todos los países, desde los más desarrollados hasta los de menor desarrollo, aunque adoptará diversas formas según las modalidades políticas, económicas sociales y culturales. Sobre todo para los países en desarrollo es de una necesidad apremiante. Y esa es la razón de que este trabajo se centre en las necesidades quirúrgicas de los hospitales del interior del país. No es del todo adecuado el actual sistema nacional de salud. Basta mencionar que en Guatemala el 80% de los niños menores de cinco años sufre algún grado de desnutrición proteínica calórica. (Ramírez, 1976:7). Si a ello aparamos el desfase existente entre el Ministerio de Salud Pública y las universidades con sus facultades de medicina, se pueden comprender mejor las funestas consecuencias que de éllo se deriva. En el campo de la cirugía también ha tenido sus efectos y es por tal situación que se propone un modelo instruccional para resolver algunos aspectos del área curativa en cuanto a cirugía conviene. Podría parecer una aberración para algunos cirujanos especializados, pero es deseable que se conozca la realidad antes de emitir opinión.

4.1.1. Niveles de atención en salud:

En los países en desarrollo, va en aumento la distancia que media entre los privilegiados y los desposeídos (Flores, 1987:3). Esta distancia se

aprecia también en el campo de la salud. En todos los países pobres cubre el desencanto acerca de la asistencia sanitaria, por razones que no son difíciles de discernir, (Bewes, 1982:3). En el sistema nacional de salud de Guatemala, existen cuatro niveles de atención, que no son lo mejor, pero en funcionamiento, producción y servicio.

Los niveles en mención están catalogados así:

- 4.1.1.a. Primer nivel: Comunitario. Este nivel es el más sencillo en cuanto a su complejidad pero no menos importante. Se hace énfasis en prevención y educación en salud.
- 4.1.1.b. Segundo nivel: Puestos de salud. Este nivel que está muy ligado al primero, ofrece independiente de los programas de prevención y educación en salud, tratamientos que competen al área curativa del sistema.
- 4.1.1.c. Tercer nivel: Centros de salud tipo "A" y "B". Los primeros son llamados también hospitales distritales porque cuentan con encamamiento y sala de operaciones. Los segundos no cuentan con encamamiento, pero tienen más personal, -médico incluso-, que los Puestos de salud que funcionan únicamente con Auxiliares de Enfermería y Técnicos en Salud Rural.
- 4.1.1.d. Cuarto nivel: Red hospitalaria dividida así:

- Hospitales distritales
- Hospitales departamentales
- Hospitales regionales
- Hospitales nacionales
- Hospitales de especialidades

Los hospitales de especialidades y los nacionales, que son dos, (Hospital Roosevelt y Hospital General San Juan de Dios), no tienen problema en cuanto a la resolución de sus casos quirúrgicos. Existen especialistas excelentemente preparados dentro y fuera del país dedicados a la atención directa de pacientes y a la docencia de los médicos residentes en los diferentes programas de postgrado. Es en los hospitales del interior donde se dan los principales problemas quirúrgicos, obstétricos y otros, resultado de que en dichos hospitales no hay cirujanos especializados o llegan por cortas temporadas. En el caso de los Hospitales regionales, se supone, debieran atender casos de referencia de hospitales departamentales y distritales. La mayor parte de los médicos hospitalarios que tienen turnos y que eran anteriormente los médicos de guardia, son médicos generales producto de una formación orientada más hacia el área preventiva y epidemiológica, que al área curativa y mucho menos quirúrgica.

4.1.2. Situación del médico general en hospitales regionales, departamentales y distritales en el interior del país.

La compleja situación médica en el interior empieza a generarse en la misma universidad donde el perfil de egreso del Médico y Cirujano que allí se forma no está definido en forma concreta. Por su lado la Universidad Francisco Marroquín forma médicos con un perfil de egreso definido, pero cuya orientación va en un orden diferente al médico formado en la Universidad de San Carlos y su número es muy bajo en relación a la población. Tampoco se encuentran trabajando en el interior del país. Por ello no son susceptibles de análisis en este trabajo.

Diversos intentos de corregir esta situación en San Carlos han provocado constantes cambios en

los planes y programas de estudio, lo cual ha motivado que el producto final de la carrera sea un médico general con pocos conocimientos sobre prevención en salud, con mucho contenido conductista y sin capacidad real para resolver problemas quirúrgicos mayores.

Para terminar de agravar dicha situación, durante las décadas 70 y 80, se construyeron en el país centros de salud tipo "A" y hospitales regionales como departamentales, cuya infraestructura, con productos tecnológicos médicos, es para resolver problemas quirúrgicos complejos; y no solo quirúrgicos, también ginecoobstétricos. Sin embargo, no se contempló por parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social la imperante necesidad de enviar médicos entrenados a nivel de residencia a estos hospitales. Tampoco la capacitación del médico general que a estas dependencias fueron enviados por nombramiento. En pocas palabras, se crearon infraestructuras del cuarto nivel enviando profesionales que, en su mayoría, estaban y están aptos para ejercer en el primer y segundo nivel, así como en centros de salud tipo "B" del tercer nivel. Las consecuencias fueron las siguientes:

4.1.3. Consecuencias:

- a) Sociales: Para la población, generación de desconfianza y poco crédito hacia el sistema nacional de salud. Para el médico, constante frustración y problemas legales. En la actualidad, a la fecha de publicación de esta tesis, por lo menos tres médicos generales enfrentan sendos juicios por iatrogenias cometidas cuando tuvieron la necesidad de resolver "a su manera" problemas que necesitaban de la intervención de un especialista. En algunos casos el Ministerio de Salud Pública inconscientemente aprovechó la situación para

"demostrar responsabilidad" con tinte politiquero y colocó a los colegas en mención en calidad y condición de acusados y no de defendidos. La constante frustración ha provocado en muchos abandono de la profesión dedicándose a actividades agrícolas de la región donde ejercen, a negocios de otra índole y actividades alejadas de la medicina, sin considerar que el graduado universitario es parte de la deuda social del país. Asimismo motivado por lo anterior posiblemente, un elevado índice de alcoholismo en estas personas. (García, 1989:21).

- b) Económicas: Al respecto no se profundiza mucho ya que las consecuencias económicas que resultan de un mal sistema de salud en una población eminentemente agrícola y pecuaria en cuanto a sus actividades de producción no son difíciles de discernir y no es el objeto de este estudio. El rendimiento y la capacidad de producción se ven notablemente disminuidas y en general todos los indicadores de producción bajan (Torres, 1990:79). A nivel de microsistema económico quienes más afectadas se ven son aquellas familias cuyos ingresos están basados en el ingreso del padre por trabajo realizado. Son personas que siempre padecen algún grado de desnutrición y son fácil presa de enfermedades infecciosas y metaxénicas que asolan dicha regiones.
- c) Médicas: Un considerable índice de iatrogenias que han provocado decesos, lesiones permanentes, lesiones no permanentes e incapacitación temporal o definitiva han sido las consecuencias médicas de dicha situación. Los hallazgos de esta investiga-

ción nos permitieron encontrar datos sumamente importantes como las 10 primeras causas de egreso del departamento de cirugía de un hospital del interior del país, que evidencian problemas que tiene que resolver el médico general.

10 primeras causas de egreso del departamento de cirugía de un hospital del interior del país.

1. Trauma de cráneo.
2. Heridas por proyectil de arma de fuego.
3. Fracturas.
4. Hernias.
5. Apendicitis Aguda.
6. Fiebre Tifoidea
7. Colecistitis Aguda.
8. Politraumatismo.
9. Cáncer de Cervix?

La Fiebre Tifoidea aparece en los registros por haber sido casos de Fiebre Tifoidea con perforación intestinal. El Cáncer de Cérnix no corresponde a cirugía general pero en el interior es frecuente su tratamiento en las secciones de cirugía de los hospitales.

FUENTE: Datos obtenidos del libro de egresos del Departamento de Cirugía de un Hospital Regional del País.

En 1988 se realizó un estudio que demostró que 20% de las iatrogenias eran en pacientes operados electivamente y 80% en pacientes operados de emergencia. Pero de 100

intervenciones de emergencia, por lo menos 15% presentaron alguna complicación, vgr. infecciones de herida operatoria. (Albuquerque, 1988:35). Luego un año más tarde se encontró incongruencia en los registros médicos entre: hallazgos operatorios y procedimientos realizados, se ignora si fue por omisión en la redacción de las respectivas notas operatorias en el registro médico. (Guerrero y Col. 1989:28). Y más recientemente se encontró que no hubo correlación entre diagnóstico de ingreso y hallazgo operatorios en 40% de los casos estudiados. (Guerrero y col. 1990:10). Los datos aquí expuestos no son para acusar a nadie sino por el contrario, para alertar a las instituciones interesadas y resolver mediante la ayuda del caso en forma parcial o definitiva tal situación. Se concluye con los mismos que el sistema nacional de salud no es adecuado del todo y el desfase existente entre la formación médica y este sistema, aunado a una escasa formación quirúrgica, han provocado un grave problema al interior del país, el cual es urgente resolver. El modelo instruccional que se propone es precisamente para coadyuvar en parte a la solución del mismo.

4.1.4. Situación actual de la cirugía en el interior del país.

Cuevas Delcid en su Pensamiento Universitario dice:

Además de la necesidad de que nuestra universidad desempeñe su papel, mediante el conocimiento adquirido a través de la investigación de la ciencia y de la cultura universales, en cuan-

to a nuestro país, resulta urgente que la Universidad conozca a fondo la realidad nacional... (Cuevas Del cid, 1974).

Y no es para menos, porque a todo nivel este conocimiento debe resultar indispensable para acrecentar el patrimonio científico de Guatemala, para beneficio comunitario.

Durante el mes de Julio de 1991 se realizó una investigación tomando como muestra a treinta y seis médicos generales distribuidos en un hospital regional y siete centros de salud tipo "A", (Hospitales distritales) en una región del interior del país. El objetivo fue establecer un diagnóstico del nivel académico en cuanto a cirugía respecta para formular luego alternativas de solución a la situación que actualmente se vive. Luego de realizarlo, consideramos necesario y urgente proponer como alternativa de solución un modelo de capacitación en cirugía general a médicos que ejercen en hospitales del interior y que no sean expertos cirujanos. Se logró establecer el diagnóstico y la propuesta de un modelo instruccional probablemente sea paliativa, pero por algo se debe empezar.

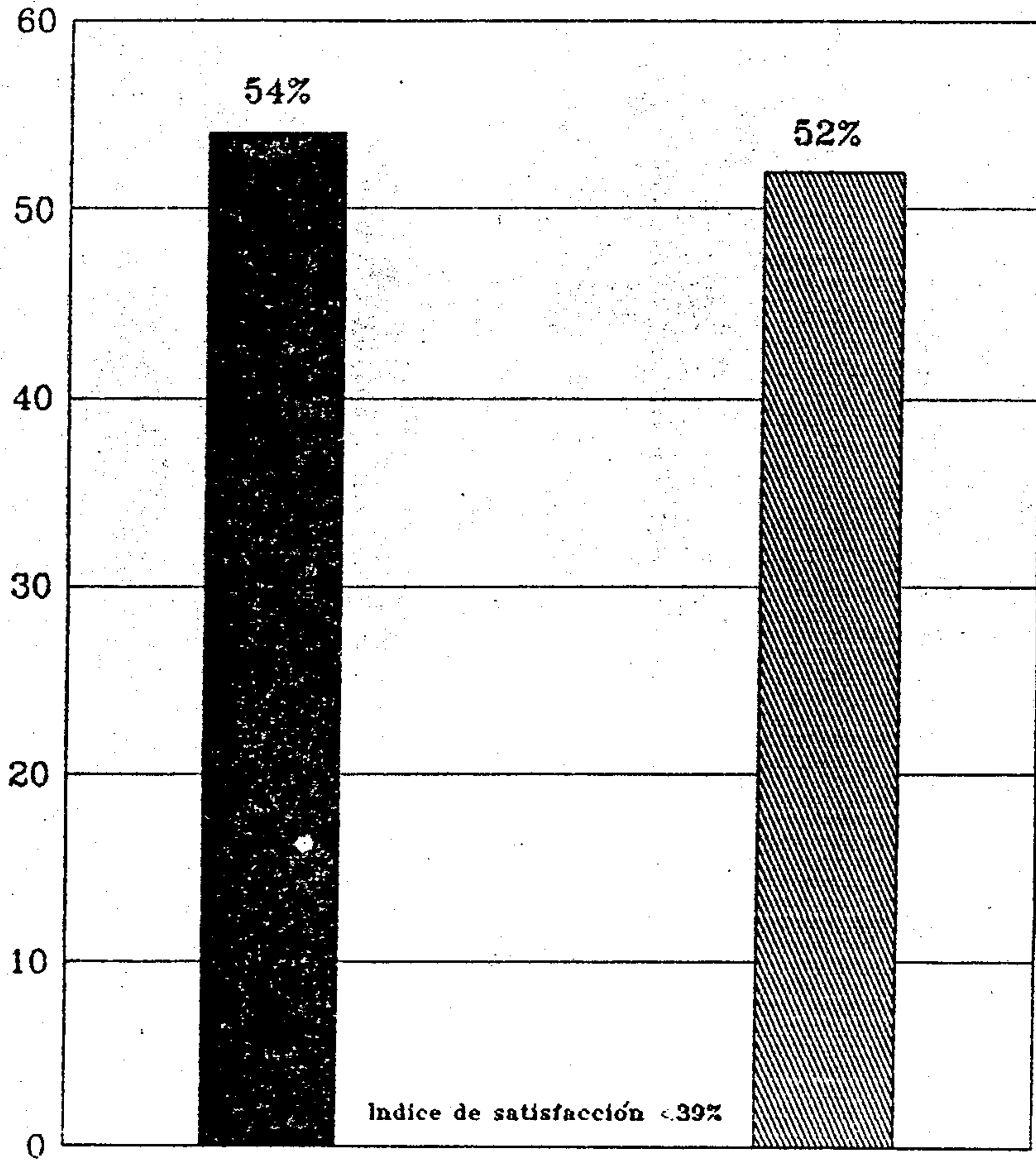
Los hallazgos fueron: 54% de ellos tomaron por necesidad dichos puestos y no están conformes con el trabajo que desempeñan. La totalidad ha tenido que enfrentarse de una u otra forma, a problemas de cirugía mayor, para lo cual a criterio de ellos, no estaban capacitados. 52% de los encuestados se encontraba buscando otro tipo de trabajo, traslado, entrenamiento

y/o tenían proyectado renunciar aún sin tener otras fuentes de ingreso económico. Diez y seis de ellos fueron observados con su consentimiento por el autor de este trabajo directamente, en sala de operaciones y en emergencia. Solamente dos de los diez y seis manejaba con propiedad técnicas quirúrgicas de cirugía mayor. Ambos habían trabajado con cirujanos especializados previamente.

Poco más de una década atrás, la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala implantó el Sistema de Widd para el manejo de casos, que consiste en el manejo de los casos no por diagnóstico definitivo sino por problemas médicos. Sistema sencillo, útil y práctico, especialmente para el área rural pero, 28% del grupo estudiado no conocía a cabalidad dicho sistema. Y aunque la totalidad trabajaba adecuadamente con técnicas de cirugía menor, el 50% de ellos manejó inadecuadamente técnicas y procedimientos de emergencia como colocación de tubos de tórax, disecciones de vena, colocación de catéteres, etc. 83% no estaban en condiciones de poder clasificar pacientes en atención masiva por desastre, accidente catástrofe u otro. Probablemente una evaluación sumativa habría sido reprobada por más del 50% en teoría quirúrgica, porque veinte y ocho de treinta y seis no pudo definir con precisión "¿qué es hernia?". De todo el grupo solamente cuatro conocían la clasificación de los procedimientos más comunmente usados para hernioplastia.

Es importante hacer notar que el grupo en estudio está conciente de la realidad. El índice estadístico de satisfac-

NIVEL DE SATISFACCION. GRUPO OBJETO DE ESTUDIO



54% Trabajan por necesidad en dichos puestos

52% Buscan otro trabajo



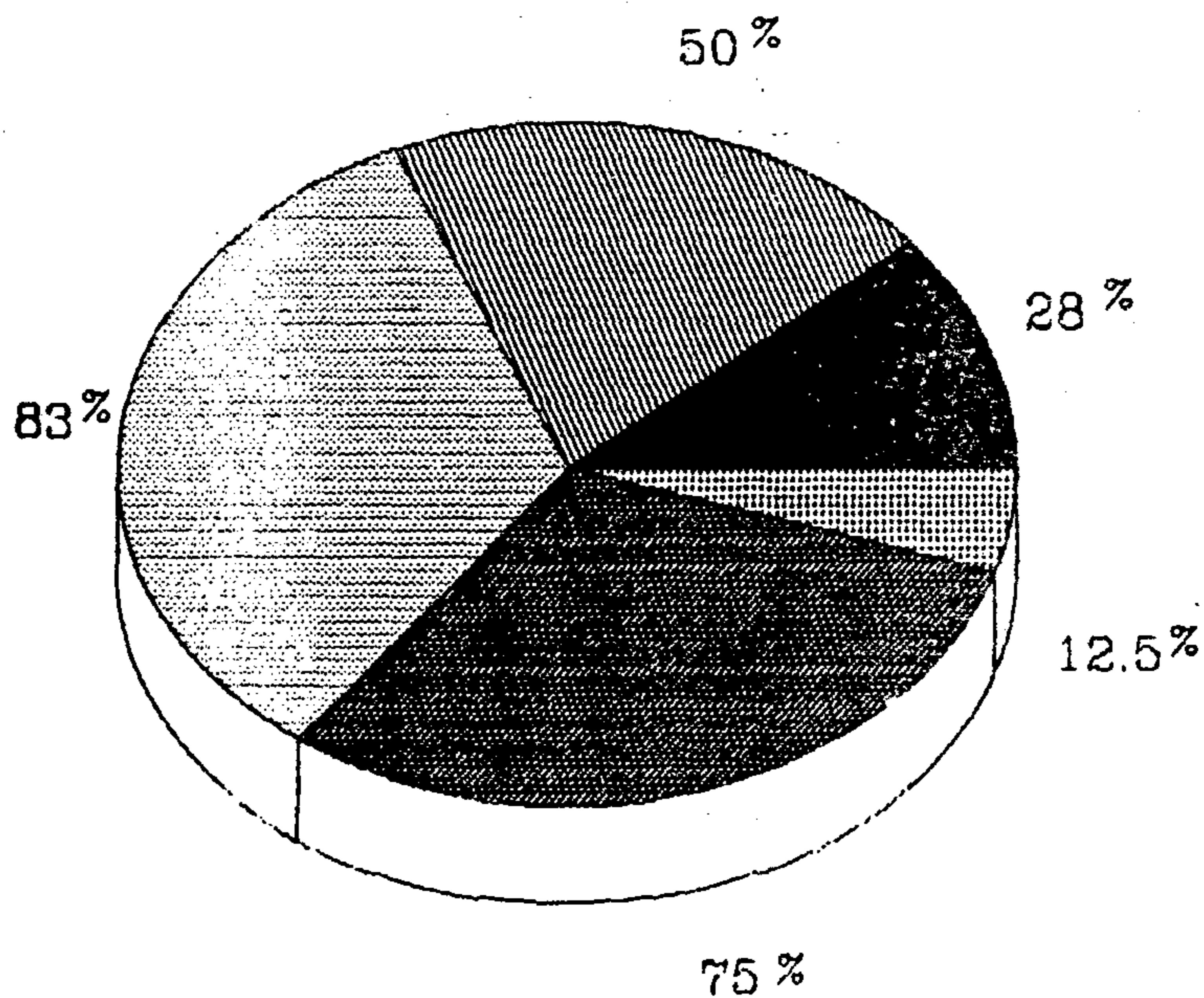
Series A



Series B

ción fue por debajo de 39%. Ninguno respondió positivamente a la pregunta formulada en una encuesta sobre si se consideraban capacitados para hacer frente a problemas médicos solucionables únicamente con cirugía mayor. La totalidad consideró urgente o necesario un plan de capacitación en cirugía general para sí mismos o para sus compañeros. Se pudo determinar también que 75% de la muestra no tenía capacidad de decisión ante un trauma quirúrgico complejo. Y, en orden adastrología, los datos no difieren demasiado a otros autores (Salguero, 1989:21). Definiendo la situación de la cirugía en el tercer mundo, se debe tener presente que Guatemala es tierra de desastre y que el desastre se ha definido como "un acto de la naturaleza o del hombre, cuya naturaleza en sí es suficiente en cuanto a su magnitud para justificar la asistencia de emergencia". (Manual Operativo para casos de Desastre, 1989,:sp. Boletín informativo OPS/OMS). También se define como la alteración ecológica que excede la capacidad de ajuste de una comunidad afectada. (Cú, 1989:21).

DIAGNOSTICO NIVEL ACADEMICO EN CIRUGIA
GENERAL. GRUPO OBJETO DE ESTUDIO



28% No conocen Sistema Widd
50% Manejo inadecuado de Técnicas de Emergencia
83% No conocen Clasificación Sistema Desastre
75% No capacidad de decisión ante Trauma Complejo
12.5% Manejan con propiedad Cirugía Mayor

Constatamos que la mayoría no tenía conocimientos suficientes para enfrentar adecuadamente un desastre. En los últimos cinco años, en el interior del país, se han registrado diferentes tipos de desastre. Y no estamos de acuerdo con Sáenz cuando dice: "...la violencia produce el 30% de los desastres" (Sáenz, 1983:53), ya que de todos es sabido que existe un virtual estado de guerra en este país y de 1983 a 1987 se han realizado más de tres laparotomías exploradoras diarias por violencia. No puede desligarse entonces la cirugía de la desastrología, razón para capacitar al médico también en materia de desastres, nueva especialidad médica que cada día cobra más relevancia.

Debido a que cada persona presentaba diferentes dificultades para la selección de los problemas que más los afectaban, se utilizó la Técnica Nominal de Grupos para la Priorización de Problemas del Lic. J.A. Martínez, (Martínez, 1989). Las dificultades priorizadas fueron:

- 1.- Dificultad en realizar apendicectomías.
- 2.- Dificultad en realizar hernioplastias inguinales.
- 3.- Dificultad en realizar laparo
- 4.- Dificultad en el manejo del trauma craneoencefálico.
- 5.- Dificultad en realizar operaciones cesáreas.
- 6.- Dificultad en el manejo del parto distócico.
- 7.- Dificultad en la clasificación y atención de pacientes cuando se demanda atención masiva por desastre.

Los problemas 5 y 6 no son de cirugía general pero se incluyen en el modelo por haber sido priorizados por el el grupo de estudio, además conllevan técnicas quirúrgicas obligatoriamente.

4.2. Facultades de Ciencias Médicas en Guatemala.

Existen dos facultades de Ciencias Médicas en Guatemala, una pertenece a la Universidad de San Carlos y otra a la Universidad Francisco Marroquín. La primera tiene cuatro fases de las cuales tres corresponden a pregrado y una a postgrado. Las fases de pregrado son:

- Fase I: 1o. y 2o. años.
- Fase II: 3o. y 4o. años.
- Fase III: 5o. y 6o. años.

En las II y III se encuentra la enseñanza de la cirugía del futuro médico general. La práctica hospitalaria se llama externado y no dura más de 6 meses. Durante el internado hospitalario que es el Ejercicio Profesional Supervisado en hospitales la rotación por un servicio de cirugía es un mes. De tal suerte que con una práctica quirúrgica de menos de un año se otorga el título de Médico y Cirujano, en el grado académico de Licenciado en Ciencias Médicas.

La Universidad Francisco Marroquín tiene otro sistema, el cual no entramos a considerar, ya que aunque respetamos su filosofía, creemos que no está apegado a la realidad nacional.

4.3. Hospitales de postgrado y su sistema de enseñanza.

No existe un perfil de egreso definido para el joven residente que se forma en cirugía. No existe un plan de estudios uniforme para los hospitales en donde se forman cirujanos reconocidos y no hay asesoría por parte de profesionales humanistas, vgr. pedagogos, psicólogos, tecnólogos educativos, etc. La práctica consume la mayor parte del tiempo y la enseñanza teórica está en desproporción con la anterior. Dependiendo el hospital donde el ciruja-

no se forme, así será el producto final del proceso. Son tres los hospitales en donde existe postgrado de cirugía general: Los dos hospitales nacionales, (Hospital Roosevelt y San Juan de Dios) y la red hospitalaria del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Todos son reconocidos como cirujanos generales, pero unos tienen más preparación en cirugía de trauma, otros en cirugía pediátrica, otros como cirujanos abdominalistas, etc. Su aprendizaje depende también de la "escuela" que hayan traído los profesores de turno, aunque esta última situación está desapareciendo con la creación de los protocolos de tratamiento.

El fenómeno es similar en América Latina. En el Hospital Escuela de la Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro, Brasil, existen dos salas de urología a escasos metros de distancia. Los profesores son de diferente escuela; uno, con escuela norteamericana; el otro, con escuela española. El resultado es que a escasos metros de distancia, los tratamientos y particularmente las técnicas para las mismas noxas son diferentes. Esto sería excelente si hubiera una integración en la enseñanza y aprendizaje de los residentes. En Guatemala, no existe relación metodológico-docente entre una escuela quirúrgica y otra. El sistema de promoción es piramidal, esto significa que si ingresan doce residentes a primer año, por lo menos cuatro serán eliminados ese año si no más y se trabaja bajo la presión que provoca tal sistema. Independientemente, la selección para dichas plazas, debería ser objeto de una exhaustiva revisión y tener ingerencia directa la Universidad con asesoría de expertos pedagogos. Todo lo anterior ha provocado que pocos médicos tengan la oportunidad de formarse como cirujanos u otro tipo de especialista, teniendo que asumir la función de tales, los médicos generales que van al interior, con poco menos de un año de práctica quirúrgica real.

No cabe duda que los residentes que terminan el programa de entrenamiento salen muy bien preparados en la práctica quirúrgica, lamentablemente al concluir su formación no tienen ningún incentivo académico, económico, social u otro que los anime a lanzarse a trabajar en hospitales del interior. Ello conlleva una concentración de especialistas en las grandes urbes como la Ciudad Capital y Quetzaltenango, (Rivera, 1988:12). Asimismo las características de violencia que reviste el interior del país ha sido un factor determinante para que ningún cirujano "cuerdo" desee convertirse en un virtual cirujano de guerra con las consecuencias pertinentes. La crisis económica que afecta a Guatemala contribuye también porque los hospitales distritales, regionales y departamentales están diezmados económicamente, sin material quirúrgico, sin recursos, sin equipo gastable, etc. pero con infraestructura inmobiliaria para poder realizar cirugía mayor. La frustración entonces se hace presente con el consabido ausentismo que vivimos actualmente.

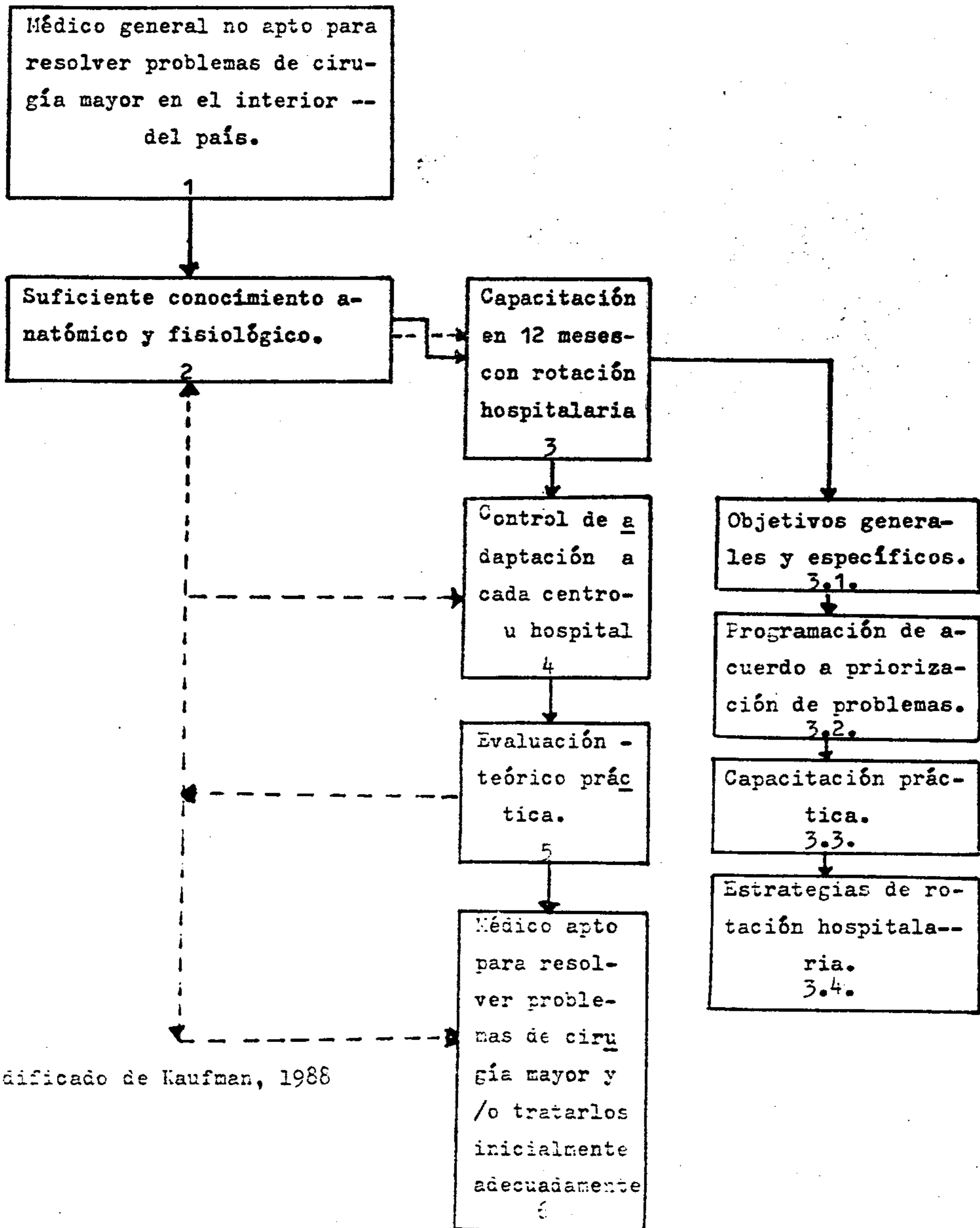
CAPITULO 5

(EL MODELO)

5.1. Porqué de un modelo instructivo en cirugía general.

En el capítulo anterior se encuentran consignados los resultados de la investigación de campo. Existen necesidades y problemas a los cuales hay que darles una respuesta. La instrucción puede acometerse de muchas formas pero en el presente caso la teoría de sistemas tiene cabida ya que hay necesidades y problemas determinados, por el tipo de los mismos es fácil deducir que el factor tiempo es de primordial importancia y los modelos instructivos pueden manejarse a discreción para lograr resultados óptimos. Cuando se hace al análisis del plan didáctico de un modelo, la persona que lo ejecuta puede modificar a discreción temario, perfil de salida y otros elementos clave. Todo éllo es muy valioso en el contexto que hemos estudiado por dos razones: la primera, estamos convencidos de no poder solucionar en forma inmediata la situación vgr. llevando al interior cirujanos especializados. Tampoco podemos formar cirujanos porque no es función nuestra ni tenemos la infraestructura para hacerlo. Segundo: un modelo se puede adaptar a las necesidades reales de cada lugar. De lo anterior se deduce que a los médicos en ejercicio profesional en el interior del país hay que capacitarlos en cirugía general en caso no tengan especialidad y/o entrenamiento. Esto se puede lograr a través de un modelo instructivo.

A continuación se presenta el diseño del modelo.

5.2. Diseño del modelo.

Modificado de Kaufman, 1988

5.2.1. Identificación del problema.

El problema ha sido planteado desde el diseño de la investigación y corroborado en los hallazgos. Se identifica como un problema inherente al médico general, con capacidad pero sin entrenamiento para resolver problemas de cirugía mayor en servicios de urgencias y encamamientos. Y cuando se habla de "resolver" no necesariamente se refiere a "operar", ya que un buen inicio de tratamiento puede ser referir adecuadamente al paciente a un centro especializado o tener presente que "la hora de oro de un paciente politraumatizado es la primera hora que pasa en el servicio de emergencia" de acuerdo a un congreso nacional de cirugía.

5.2.2. Determinación de requisitos.

Es necesario que el médico que va a ser sometido a la capacitación quirúrgica posea sólidos conocimientos anatómicos y fisiológicos. Esto no siempre acontece, por lo cual es aconsejable que previo al proceso, sea avisado con el debido tiempo para que sólo y con la dedicación debida, estudie los conceptos anatómicos y fisiológicos siguiendo los programas de pregrado que fácilmente se consiguen en las facultades de medicina del país.

5.2.3. Selección de estrategias de solución.

El sistema nacional de salud tiene como cuarto nivel la red hospitalaria de toda Guatemala; como se expuso en el contexto los hospitales son distritales, departamentales, regionales, nacionales y de especialidades. Como estrategia se propone que los residentes de quinto año de cirugía roten tres meses por un hospital regional, dedicándose durante esos tres meses principalmente a la docencia teórico práctico de los médicos que ejercen cirugía. A su vez un médico general de hospital regional, rotará tres meses a un hospital nacional (de

postgrado) para tener total convivencia académica y social con los residentes respectivos. Simultáneamente habrá rotación del hospital departamental al hospital regional y del hospital distrital al departamental. El médico general que termine su capacitación a nivel de hospital nacional, rotará hacia el hospital distrital para ir retroalimentando el proceso y preparando a los médicos que rotarán a los hospitales de mayor complejidad. No se quedará en el hospital distrital, sino completará la rotación hasta llegar a donde laboraba inicialmente para que se inicie otro ciclo de rotaciones. A la vez, los residentes de quinto año que roten a hospitales regionales, tendrán un rico acercamiento a la realidad que les espera. De esa cuenta, al final del proceso, como producto se tendrá un médico apto para resolver problemas de cirugía mayor y/o tratarlos inicialmente en forma adecuada.

5.2.3.1. Objetivos generales y específicos del Modelo.

a) Objetivo general:

Producir un médico apto para resolver problemas de cirugía mayor y/o tratarlos inicialmente en forma adecuada.

b) Objetivos específicos:

Al finalizar el proceso de capacitación el médico general demostrará con 100% de eficiencia, estar en condiciones de:

-Diagnosticar, decidir cuando y como realizar apendicectomías y/o hacer el traslado del paciente en el momento adecuado.

-diagnosticar, decidir cuando y como rea-

lizar hernioplastias y/o su referencia adecuada.

-Diagnosticar rápidamente y decidir con suficiente criterio cuando y como realizar una Laparotomía Exploradora o referir al paciente a un hospital más complejo en una forma adecuada.

-Diagnosticar con eficiencia, decidir cuando y como realizar una Operación Cesárea Segmentaria Transperitoneal.

-Diagnosticar, decidir tipo de tratamiento y realizarlo en cuanto a la atención de Partos Distócicos se refiere.

-Decidir cuando y como referir pacientes a hospitales especializados derivado de su criterio clínico, diagnóstico y tratamientos que el paciente necesite.

5.2.3.2 Programación.

La programación de la capacitación se realizará contemplando las condiciones y necesidades de cada hospital. Se elaborará un temario con los contenidos necesarios de acuerdo a los problemas detectados en la Técnica Nominal de Grupos para la Priorización de Problemas y se adaptarán de acuerdo a las necesidades locales. Para el grupo estudiado los contenidos están inmersos en los Objetivos específicos. Estos contenidos principalmente se trabajarán a nivel de hospital regional, bajo la supervisión del residente de quinto año ya que en la rotación a nivel de hospital nacional, los médicos se adaptarán al programa establecido para la residencia.

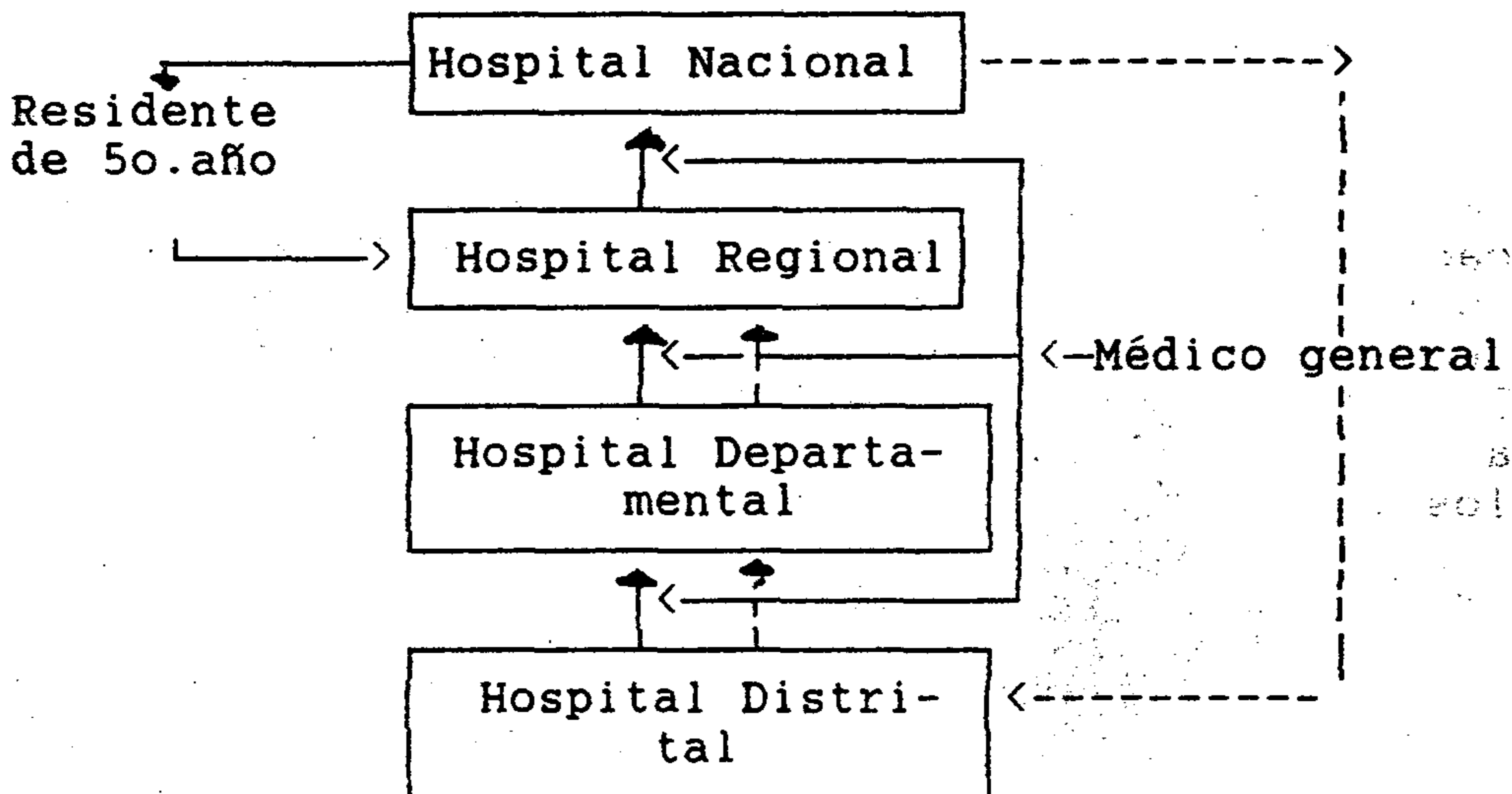
5.2.3.3. Capacitación práctica.

Se realizará en los servicios de sala de operaciones, emergencia y encamamiento. En la sala de operaciones el médico general participará como primer ayudante hasta que el docente considere conveniente dejar que opere solo. En las primeras intervenciones como cirujano principal, siempre tendrá como primer ayudante al residente de quinto año. Esta tutela la ejercerá también el médico general cuando haya terminado su capacitación de un año y vuelva a los hospitales distritales, departamentales y regionales como un proceso de retroalimentación de la enseñanza e el aprendizaje.

5.2.3.4. Estrategias de rotación hospitalaria.

La rotación será de tres meses en cada hospital, para completar un año de capacitación antes de volver a su puesto original. El esquema de rotación sería así:

Residente de 5o. año



Las rotaciones se herán sincronizadamente y el mismo esquema podría adoptar el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

5.2.4. Implantación:

El sistema deberá ser implantado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social conjuntamente con la Universidad de San Carlos a través de la Facultad de Ciencias Médicas en su Fase IV. Deberá existir un control de adaptación a cada institución, ya que aunque los problemas están priorizados en este modelo, es indispensable que cada región priorice los propios. Deberá oficializarse y dársele todo el apoyo por parte del gobierno a través del ministerio respectivo.

5.2.5. Determinación de la eficiencia: (Evaluación)

La retroalimentación debe ser constante y a todo nivel. Para cada caso en particular la evaluación se realizará en orden a dos situaciones: evaluación teórica, asumiendo las tres formas, diagnóstica, formativa y sumativa, y evaluación práctica que se realizará en las salas de trabajo, vgr. sala de operaciones. Habrá una estrecha relación docente-dicente manteniendo siempre el más alto nivel de respeto.

5.2.6. Perfil de salida o egreso:

El producto final del proceso será un médico apto y capaz de realizar tratamiemntos a problemas que requieren de cirugía mayor para su resolución, entendiéndose como tratamiento desde hacer un diagnóstico eficiente inicial y trasladar al paciente en el momento preciso y en forma adecuada a un centro de mayor complejidad, hasta realizar in situ la cirugía que se requiera y que el médico pueda hacer en el entendido de que no es un especialista en cirugía general.

5.3. Recursos y presupuesto:

No se necesita la erogación de un solo centavo, ya que para aplicar este modelo solamente se necesita que las instituciones respectivas lo implanten. Las plazas existen, es cuestión de trabajo metodológico únicamente. Es más, en muchos hospitales existen productos tecnológicos como proyector de diapositivas, retroproyector, proyectores de cine, etc. que escasamente se utilizan. La infraestructura hospitalaria, factor causante del problema ya existe también.

Este modelo es adaptable a cada región, área, distrito, etc. de salud; lo importante es tener en cuenta el perfil de ingreso y el perfil de salida. Asimismo estos perfiles también estarán determinados por el nivel donde se actúe. No es un programa de formación de expertos cirujanos generales, es un modelo para capacitar a médicos generales en cirugía de tal manera que se desenvuelvan adecuadamente en donde no hay expertos cirujanos. Considere el lector si es factible o no. Nosotros consideramos que sí es factible cirugía de alto nivel en el tercer mundo.

BIBLIOGRAFIA

Albuquerque, Rocío
1988

Investigación de Externado de Cirugía.
(Trabajo mecanografiado). Guatemala:
Facultad de Ciencias Médicas, U.S.A.C.

Allbutt, T.C.
1905

The historical Relations of Medicine
and Surgery to the End of the Sixteenth
Century. London: Macmillan & company.

Bewes, Peter
1982

Sistemas de Salud. Foro Mundial de la
Salud; Tanzania: Africa Health Journa.

Billroth, T.
1924

The Medical Sciences in the German
Universities.
New York: The Macmillan Company.

Cuevas, Raúl
1974

Pensamiento Universitario. Guatemala:
Universidad de San Carlos.

Cú, Erwin
1989

Plan de Atención de Pacientes Médicos-
Quirúrgico en Casos de Desastre.
(Tesis Médico y Cirujano). Guatemala:
Facultad de Ciencias Médicas, Univer-
sidad de San Carlos.

Flores, Gerardo
1987

Primera Carta Pastoral. Guatemala:
Editorial Diocesana de Verapaz.

García, Pedro
1989

El problema del Alcoholismo en el Médico. (Trabajo mimeografiado).
Guatemala: Publicación personal.

Guerrero, Juan J.
1989

Evaluación en Fase II de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. (Trabajo del curso Psicología del Aprendizaje, Facultad de Humanidades, Programa de Maestría en Docencia Universitaria).
Guatemala: Universidad de San Carlos.

Gerrero Juan J.
1989

Estudio retrospectivo entre hallazgos operatorios y procedimientos realizados en el quirófano. (Trabajo mecanografiado). Guatemala: Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de San Carlos.

Kaufman, Roger
1988

Planificación de Sistemas Educativos. Ideas Básicas Concretas. México:
Trillas.

Kemp, J.E.
1972

Planeamiento Didáctico. México:
Diana.

Koller, J.
1960

The Reluctant Surgeon. A Biography of John Hunter. Garden City: Doubleday & Company.

1988

Manual Operativo para Casos de Desastre. (Boletín informativo). U.S.A.: OPS/OMS.

Martínez, J.A.
1989

Sistematización del proceso de Enseñanza-Aprendizaje en la Educación Superior. (Tesis Maestría en Docencia Universitaria). Guatemala: Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos.

Martínez, J.A.
1989

Técnica Nominal de Grupos para la Priorización de Problemas. (Programa de Asignatura). Guatemala: Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos.

Ramírez, C.A.
1975

Maduración Placentaria en la Desnutrición Proteínico-Calórica. (Tesis Médico y Cirujano). Guatemala: Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de San Carlos.

Rivera, Marcos
1988

Profesionales en la Provincia.
(Documento mecanografiado). Guatemala:
Universidad Del Valle.

Salguero, A.
1989

Decisiones ante un Desastre. Costa
Rica: Universidad Nacional de Costa
Rica.

Sáenz, Roberto
1983

Adiestramiento de Personal para mane-
jo de situaciones de Desastre. (Te-
sis Médico y Cirujano). Guatemala:
Facultad de Ciencias Médicas. Uni-
versidad de San Carlos.

Schechter, D.C.
1968

Role of the Confraternity of St. Cos-
mas in the evolution of French Surge-
ry. U.S.A.: Surgery.

Torres, Alejandro
1990

Economía de la Verapaz. (Trabajo Mi-
meografiado). Guatemala: Publicación
personal.

Tuchman, Bárbara
1990

Un Espejo Lejano. España: Argos Ver-
gara.