NECESIDAD DE ESPECIFICAR LOS OBJETIVOS GENERALES DE LA CARRERA DE MEDICO CIRUJANO *

Dres.: E. González Carbajal**, J. García Medrano***, M., Granados Navarrele*** y J. de la Garza Aguilar***

Aunque se considera que los objetivos generales de la carrera de médico cirujano han sido claramente determinados, el análisis de listado aparecido en 1971, en cuanto a su correspondencia con el Plan de Estudios Vigente, hace surgir serias dudas relativas a su validez como punto de origen para la estructuración de los problemas.

ANTECEDENTES

Entre las actividades prioritarias del departamento de medicina social, medicina preventiva y salud pública, figura la revisión constante de los programas del mismo. Para ampliar la formación del personal en este campo, se tramitaron y obtuvieron de las autoridades de la facultad, las facilidades para llevar el curso de diseño de planes de estudio, en la Comisión de Nuevos Métodos de Enseñanza de la UNAM. Este curso tuvo lugar del 9 de marzo al 20 de abril de 1976.

Al finalizar el curso, los que suscriben este documento aplicaron la metodología estudiada al examen que efectuaban desde tiempo atrás, de los objetivos de la carrera. Este esfuerzo tuvo un doble objetivo: apresurar una tarea necesaria para la reestructuración de los programas departamentales y probar la metodología del curso en una realidad concreta.

Se estableció un calendario de reuniones de trabajo, abiertas a todos los miembros del departamento que llevaron el curso y se procedió a analizar los objetivos generales. Se decidió tomar de esa metodología los elementos necesarios para darle cierto rigor a la tarea, aunque no todo el que propone la Comisión de Nuevos Métodos de Enseñanza, por razones de tiempo y recursos.

Cuando se tuvo noticia de la organización a nivel de la facultad de un taller de análisis y diseño curricular **** donde tendrían que estudiarse los objetivos, las reuniones se suspendieron y se continuó con el trabajo rutinario que en ese campo efectúa la unidad de coordinación de la enseñanza. Los resultados de esas reuniones son los que se presentan en este documento.

PROPOSITO

Este trabajo tiene como propósito señalar, en primer lugar, los avances que logró el grupo en el lapso comprendido entre el mes de abril y el de junio, y cómo se utilizó la metodología. En segundo lugar, señalar las dificultades que reportó el estudio a pesar de la modestia de sus pretensiones y cómo se trató de dar solución a aquéllas. Por último, qué resultados se obtuvieron, a qué conclusiones fue posible llegar y qué recomendaciones surgen de este estudio.

^{*}Trabajo realizado en el Departamento de Medicina Social, Medicina Preventiva y Salud Pública, de la Facultad de Medicina de la UNAM en junio de 1976 con el fin de registrar una fase de la revisión de los programas y contar con un documento de trabajo para acciones futuras.

^{**} Jefe del Departamento.

^{****}Unidad de Coordinación de la Enseñanza.

^{****} El taller de análisis y diseño curricular se verificó del 28 de junio al 3 de julio de 1976, y en él participó una comisión de profesores del departamento así como los médicos que efectuaban el servicio social en el mismo.

METODOS

En este apartado deben separarse el método que se siguió para el trabajo y la metodología para la evaluación de planes de estudio y concretamente de objetivos.

En lo que corresponde al método aplicado, la elección del mismo está dada por el problema que se suscita siempre que se pretende enfocar los objetivos generales para la formación del médico.

El abordaje de los objetivos generales en esta facultad presenta la siguiente problemática:

El plan vigente de la facultad de medicina fue elaborado en 1967 y aplicado a partir de 1968. Esta "aplicación" sólo fue parcial ya que se tomó en cuenta principalmente para introducir algunas materias y organizar los estudios por ciclos semestrales, sin implementarlo en cuanto al desglose de los objetivos generales que establecía y la estructuración de las asignaturas de acuerdo a los objetivos específicos e intermedios resultantes. Esto explica que los contenidos de las materias no parecen corresponder a los objetivos generales de la carrera* y que la falta de integración y de secuencia, así como las duplicaciones y omisiones sean fenómenos reconocidos.

En 1971 se efectuó en la facultad el taller de planificación y administración de la enseñanza** en donde fueron elaborados objetivos de carrera, a los cuales se denominó "terminales" en lugar de generales como en 1967, se les llamó del médico general y no se sabe cuál es su relación con los del plan vigente.

El documento que se conoce de este taller se reduce al listado de los objetivos y de acuerdo al mismo se están estructurando los cursos y asignaturas. Dado que los objetivos de estos cursos no son el resultado de los objetivos generales, puede presumirse que los contenidos de la carrera tampoco corresponden al documento de 1971. Los objetivos elaborados por los grupos de trabajo corresponden con respecto a una definición, a lo que la CNME califica como un "conjunto de enunciados que representan los comportamientos más complejos y los contenidos más amplios que la institución pretende que dominen los estudiantes, como resultado del proceso de enseñanza aprendizaje, que comprende el plan de estudios en su totalidad" ****

Considerados superficialmente, parecían tener méritos importantes y omitir aspectos dignos de atención. Así, los objetivos de 1967 daban la impresión de contemplar los fines de la educación médica, sobre todo de acuerdo al contexto social y los de 1971 a las conductas observables que el profesional debe mostrar al concluir la carrera.

Por el interés que presentan estos grupos de objetivos, se optó por analizar ambos, aunque se hizo notable la ausencia de algún documento que arrojara luz sobre las relaciones entre ellos, su posibilidad de completarse o de excluirse mutuamente, y sobre todo, la validez de un posible desplazamiento de los de 1967 por los de 1971 no siendo parte del plan vigente.

El material que se utilizó en el estudio fue básicamente la documentación del plan de estudios vigente y el de los anteriores, el listado de 1971, los escritos que fue posible consultar en ese lapso y, desde luego, la información previa con que contaban los autores.

Ver la bibliografía que aparece al final de este trabajo.

^{*}Aunque se vierten muchas opiniones al respecto y en algunas áreas del conocimiento médico esto es notorio, la manera de precisarlo con rigor sería el someter a todas las asignaturas al análisis de su contenido.

^{**}Los propósitos de este taller fueron: 1. Diseñar un plan de estudios para ser aplicado en una nueva unidad docente asistencial (dio origen al plan piloto llamado A-36). Y 2. Diseñar nuevos procedimientos para la programación y metodología de la enseñanza en el actual plan de estudios.

^{***} Esta definición de adoptó para ser congruentes con el uso de la metodología de la CNME (Comisión de Nuevos Métodos de Enseñanza).

La *metodología* elegida para analizar los objetivos generales dentro de la evaluación de los planes de estudio, como ya se ha expresado antes, fue la propuesta por la CNME* la cual puede sintetizarse como sigue:

- 1. Determinar si existen objetivos generales.
- 2. Si existen, identificarlos con los elementos de que se disponga: documentos, declaraciones, etc., independientemente de la propiedad con que se hayan especificado.
- 3. Precisar si tienen validez, ya que de la validez de los objetivos generales depende la validez del plan de estudios.
- 4. Identificar el procedimiento seguido para definirlos, según la CNME* deben reunir ciertos requisitos, relativos a:
 - a) Los fundamentos que se toman en consideración para obtener los objetivos.
 - b) Los procedimientos que se utilizan para obtener la información sobre estos fundamentos.
 - c) La manera explícita y formal de enunciarlos y categorizarlos.
 - d) Los criterios que fundamenten cada uno de estos elementos del procedimiento.
- 5. Analizar los fundamentos que inciden sobre los objetivos del plan de estudios, para obtener una visión válida, completa, equilibrada, vigente y viable de las necesidades individuales y sociales que debe satisfacer el plan de estudios y, por lo tanto, de los objetivos generales que deben plantearse.
- 6. Los fundamentos vistos en el plano conceptual deben proporcionar la orientación general del plan de estudios que incluya la función social del egresado, las necesidades sociales, la función social de la institución y la participación del estudiante en el proceso de aprendizaje de su profesión.
- 7. El análisis de todos los fundamentos para la determinación de los objetivos generales de aprendizaje, propicia que cada uno de aquellos genere una serie de alternativas y de restricciones a la posibilidad de tomar decisiones concretas, por el fundamento mismo y por su interacción con los restantes. La CNME denomina a los fundamentos como sigue:
 - I. Contexto formativo e informativo propio de la profesión con los siguientes subfundamentos:
 - Definición de profesional
 - Legislación profesional
 - Disciplinas académicas
 - Práctica profesional
 - II. Contexto social, político, cultural y económico, con la subdivisión siguiente:
 - Definición de necesidades sociales
 - Legislación educativa
 - Estructura ocupacional
 - Mercado de trabajo
 - Recursos

^{*}Para mayor información consultar el material del curso: diseño de planes de estudio, Comisión de Nuevos Métodos de Enseñanza, UNAM, 1975.

- III. Institución educativa, con los subfundamentos:
 - Definición de su función social
 - Legislación interna
 - Planes vigentes
 - Resultados previos
 - Recursos
- IV. Estudiante. Con los siguientes puntos a considerar:
 - Definición de su participación
 - Proceso de aprendizaje
 - Necesidades
 - Recursos
 - Nivel socio-económico
- 8. Se requiere investigación sobre los fundamentos tanto en el momento de ser utilizados para la evaluación inmediata, como para la evaluación permanente.
- 9. Deben quedar registrados los resultados del análisis de cada uno de los fundamentos, en documentos de trabajo que proporcionen la información necesaria para su propia evaluación y posterior modificación.
- 10. Los resultados deben ser susceptibles de clasificarse y archivarse.

Procedimiento seguido por los autores:

- 1. Se identificaron los objetivos generales del plan vigente elaborado en 1967, la clave OG para objetivo general, 67 para el año y un número progresivo. Ejemplo: OG-67-1, primer objetivo identificado.
- 2. Se identificaron los objetivos producto del taller de planificación y administración de la enseñanza, desarrollado en 1971 con la misma técnica, ejemplo: OG-71-2, segundo objetivo identificado.
- 3. Fue diseñado un cuadro de doble entrada, cuyo encabezado se utilizó para presentar los cuatro fundamentos así como los subfundamentos. El cruce de las líneas coordenadas produjo la casilla para anotar el resultado del análisis.
- 4. Se aplicó la metodología al análisis de los objetivos, en relación al requisito de que el origen de los mismos esté fundamentado. Dado que no existen registros de la labor de los diseñadores, se consideró una tarea demasiado compleja para las pretensiones de este estudio, el tratar de investigar qué procedimientos siguieron para obtener la información y los criterios que sirvieron de base a los fundamentos. No se consideró oportuna la crítica de manera explícita y formal de enunciar los objetivos, ya que era un asunto secundario para este estudio.
 - Se confrontaron el enunciado mismo y los documentos disponibles.
 - En algunas ocasiones se entrevistó a personas que intervinieron en la elaboración de los objetivos.
- 5. El registro en las casillas del cuadro se realizó por el simple procedimiento de llenarlas con una cruz, si se detectó que había sido tomado en cuenta el fundamento o parte de él.
 - En caso de quedar vacía, esto debía interpretarse como ausencia total de elementos de juicio para hacer algún tipo de interpretación.

6. Presentación de los resultados:

- I. A nuestro juicio los objetivos terminales de la carrera planteados en 1967 fueron 11, como se puede leer a continuación:
 - OG-67-1. Preparar médicos generales.
 - OG-67-2. Que estos médicos tengan el bagaje de conocimientos y técnicas que se considere fundamental para actuar en nuestro medio.
 - OG-67-3. Que dichos médicos se formen en la disciplina científica y en el hábito del estudio. (Estos tres primeros objetivos, como se puede observar, fueron planteados para la facultad).
 - OG-67-4. El médico general que se requiere en México habrá de tener como rasgos propios, los siguientes:
 - a) Conocimiento preciso de los problemas de salud del país y de los recursos existentes para combatirlos.
 - b) La orientación y la capacidad necesarias para ejercer su acción en el campo de la salud pública y de la medicina preventiva.
 - c) La suficiente preparación para abordar los problemas de salud de una población en desarrollo.
 - OG-67-5. Fomentar que el médico conozca su ambiente local y pueda arraigar en él sin menoscabo de la visión global sobre las tendencias y desarrollo de la medicina en el país, en forma tal que tenga la suficiente flexibilidad para escoger dentro de sus posibilidades y vocación, el sitio de trabajo que mejor le corresponda y en el cual haya de ser más productivo.
 - OG-67-6. Que el valor salud quede incorporado en la personalidad de los trabajadores de la salud.
 - OG-67-7. Que el médico vea y considere al hombre sano y enfermo, como persona humana en toda su integridad y dentro del ambiente social y material en que se encuentra situado.
 - OG-67-8. Que el médico tenga capacidad de educar.
 - OG-67-9. El médico debe tener capacidad para investigar, es decir, indagar, interrogar a la naturaleza, a los individuos y a las comunidades.
 - OG-67-10. Preparar médicos que sepan comprender el desarrollo como un fenómeno social, económico y sicológico resultante de la actividad humana, planeada y coordinada, en la que el médico juega importante papel.
 - OG-67-11. Que el médico sea capaz de trabajar en equipo para el desarrollo del país con otros profesionales ajenos a la medicina, y en general con los miembros de la comunidad.
- II. Los objetivos terminales para el médico general (sic.) elaborados por el taller de planeación y administración de enseñanza en 1971, son los siguientes:
 - El alumno, al terminar sus estudios, tendrá la capacidad de:
 - OG-71-1. Distinguir entre normalidad y anormalidad, entendida ésta como manifestación de desequilibrio homeostático en los territorios biológico, sicológico y social.
 - OG-71-2. Diagnosticar los padecimientos más frecuentes en el país.
 - OG-71-3. Enunciar el riesgo específico de cada individuo en cuanto a la probabilidad de enfermedad, enfermedad secundaria, enfermedad iatrogénica, incapacidad, restitución de la salud y muerte.
 - OG-71-4. Aplicar las medidas específicas e inespecíficas de prevención a nivel primario, secundario (diagnóstico temprano y tratamiento oportuno) y terciario (rehabilitación) con los medios del programa a que pertenece y/o con la coordinación de recursos, intra o interinstitucionales.
 - OG-71-5. Manejar los medios de comunicación y didácticos.
 - OG-71-6. Enunciar y aplicar los procedimientos administrativos fundamentales en relación con los objetivos anteriores.

- OG-71-7. Tener los hábitos de trabajo interdisciplinario en equipo: con el personal paramédico, con otros especialistas de la medicina y con profesionistas de otras disciplinas científicas conec tadas con la salud; valorar sus limitaciones y sus responsabilidades con el paciente y con los otros miembros del equipo.
- OG-71-8. Enunciar y ajustarse a los códigos éticos de la comunidad y de la profesión.
- III. La revisión de los cuadros I y 2 permite al lector efectuar la comparación entre el objetivo estudiado y el fundamento analizado.

Contrad of the Contra	Infor	enido I mativo ofesión	propi		Contexto Social, Politico, Cultural y Económico					adro I	Inst	titució ucativa	-		Estudiante					
	Definición de Profesional	Legislación Profesional	Práctica Profesional	Disciplinas Acadêmicas	Definición de necesidades sociales	Legislación Educativa	Estructura Ocupacional	Mercado de Trabajo	Recursos	Definición de nu función social	Legislación Interna	Planes Vigentes	Resultados Previos	Recursos	Definición de su sarticipación	Proceso de Aprendizaje	Necesidades	Recurson	Need Socie-	
OG - 67 - 1	X		X								X	X		X						
OG - 67 - 2			X		X															
OG - 67 - 3			X	X									-							
OG - 67 - 4	X	X	X		X		X													
OG - 67 - 5	X		X		X		X													
OG - 67 - 6	X		X	X	,															
OG - 67 - 7	X		X	X	X															
OG - 67 - 8	X	19	X	1	X															
OG - 67 - 9	X																			
OG - 67 - 10	X		X		X															
OG - 67 - 11	X		X																	

Organization of the second	Info		Forma o prop n		Contexto Social, Político, Cultural y Económico					Institución Educativa					Estudiante					
OHERITO RELIEF	Definición de Profesional	Legislación Profesional	Práctica Profesional	Disciplinas Académicas	Definición de necesidades sociales	Legislación Educativa	Estructura Ocupacional	Mercado de Trabajo	Recursos	Definición de su función social	Legislación Interna	Planes Vigentes	Resultados Previos	Recursos	Definición de na participación	Proceso de Aprendizaje	Necesidades	Recursos	Nivel Socio-	
OG - 71 - 1	X													A						
OG — 71 — 2	X		X	X	X							- 1								
OG - 71 - 3	X	X	X	X																
OG - 71 - 4	X	X	X	X	X															
OG - 71 - 5	X			X	X		-2													
OG — 71 — 5	X	X	X	X	X															
OG - 71 - 7	X																			
OG - 71 - 8	X				X	4														

CONCLUSIONES

- 1. Existen dos grupos de objetivos, unos elaborados con el plan vigente y otros posteriormente, y no se ha establecido a partir de cuáles se deben estructurar los programas. De manera arbitraria se están derivando de los de 1971.
- 2. Al observar de primera instancia, la distribución de las señales en las casillas (cuadro 1 y cuadro 2), destaca la marcada desproporción entre la relación de los fundamentos I y II* con los objetivos y III y IV con los mismos. La naturaleza de los fundamentos III y IV dificulta su inclusión en la expresión escrita de los objetivos, esto en cierta manera explicaría la desproporción citada.
- 3. La desproporción entre los fundamentos I y II con III y IV es tan notable, que el III sólo aparece en OG-67-1. El IV no se contempla en ninguno de los objetivos de 67 y de 71.
- 4. Igualmente existe desproporción entre los fundamentos I y II a favor del I, o sea, que se enfatiza todo lo referente a los contenidos.
- 5. En II, prácticamente sólo se considera uno de los subfundamentos: la definición de necesidades sociales. Esto acontece en ambos grupos de objetivos.
- 6. Comparando las relaciones registradas en ambos cuadros, se encontró que en alguna forma se complementan los grupos de objetivos, dado que algunos fundamentos considerados en grupo, no lo son en otro y viceversa.

^{*}Recordemos que los números romanos corresponden a: I Contenido formativo e informativo propio de la profesión, II Contexto social, político, cultural y económico, III Institución educativa, y IV Estudiante.

7. A pesar de la complementación citada anteriormente, se observan omisiones importantes en la consideración de los cuatro fundamentos, principalmente III y IV.

Recomendaciones

- 1. Que exista un solo grupo de objetivos generales para la carrera de médico cirujano.
- 2. Que en este grupo único de objetivos sean tomados en cuenta los fundamentos III y IV, y de no ser posible su inclusión en los objetivos mismos, se hagan patentes en alguna forma, ya que no deben omitirse del documento de los objetivos generales.
- 3. Agotar los subfundamentos del fundamento II por su gran trascendencia, a pesar de la dificultad reconocida de obtener datos fidedignos en cuanto a mercado y estructura ocupacional.
- 4. Para la creación del grupo único de objetivos, se sugiere la fusión de ambos grupos con la ratificación de algunos, la rectificación de otros y el enriquecimiento con nuevos objetivos que cubran los fundamentos no considerados.
- 5. Por último, y de acuerdo a lo antes expuesto, los autores consideran que todo esfuerzo a nivel de grupo, de departamento, de área, o bien, de ciclo, debe ser considerado como una necesidad de trabajo para efectos de solución inmediata. Al carecer de validez en su origen, debe reconocerse su carácter provisional, en tanto la facultad no emprenda un nuevo estudio de los fundamentos de los objetivos que considere actuales. Mientras no se validen los objetivos generales, el plan de estudios a su vez tiene una validez dudosa.

Bibliografía

- 1. Alacón O. Proyecto del nuevo plan de estudios. Facultad de medicina de la UNAM. "La escuela ideal y la escuela actual de medicina." Revista de la Facultad de Medicina. Vol . VIII. Junio de 1966, pp. 375-412.
- 2. "Aspectos teóricos de la medicina comunitaria". Basado en el informe preliminar de un grupo de estudio. Educación Médica y Salud. Vol. 9, No. 1: pp. 5-10, 1975.
- 3. Campillo, C., Alvarez Tostado, J. y González C.E. "Integración de la educación en las profesiones de la salud". Memoria de la 2a. Conferencia Panamericana de Educación Médica. México, 1969.
- 4. Campillo, C., Alvarez Tostado, J. y González, E. "La situación de salud en el país y sus tendencias", México, Subsecretaría de Asistencia de la S.S.A. 1975, 60 pp.
- 5. Caro, Guy. La medicina impugnada, Barcelona (España), Ed. Laia, 1972, 222 pp.
- 6. Celis, A. y Nava J. "Patología de la pobreza". Revista Médica del Hospital General. XXXIII. 31 pp. 371-385, 1970.
- 7. "Código sanitario de los Estados Unidos Mexicanos". Diario Oficial. Martes 13 de marzo de 1973. Reproducción hecha por la Cámara Nacional de la Industria de Laboratorios Químicos Farmacéuticos y la S.S.A.
- 8. Comité d'action santé: Contra la medicina liberal. Barcelona, Editorial Estela, 1970, 138 pp. (Colección Ediciones de Bolsillo).
- 9. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Art. 30., 40. y 50.) Legislación de la UNAM, 2a. Ed. México, Ed. Andrade, 1969, pp. 1-41.

- 10. Da Gandara, D. "Consideraciones sobre la naturaleza y la dinámica de la práctica médica" . Educación Médica y Salud. I X. 4: pp. 355-364, 1975.
- "La enseñanza de la medicina preventiva". Seminarios de Viña del Mar y Tehuacán (1955 y 1956) realizados por la O.P.S. No. 28, pp. 15-20.
- 12. "Estatuto del personal académico". Gaceta UNAM. 5 de julio de 1974.
- 13. "Estructura social y medicina". Conti, Laura: Medicina y Sociedad, Barcelona (España), Ed. Fontanella, 1972, pp. 287-310.
- 14. Foucault, Michel: El nacimiento de la clínica, Trad. fca. Perujo, México, Siglo XXI, 1966, 293 pp.
- 15. García, J.C. Sociología y élites médicas. Colegio Médico de Chile. V. 1: pp. 20-25, 1969.
- 16. Gómez, F. "La práctica de la medicina en México". Excelsior. 30 de abril. 7 de mayo de 1976 (7 capítulos).
- 17. Horwitz. Abraham. "Planificando un nuevo decenio". Boletín de la O.P.S. LXXV. 4: Oct. 361-377, 1973.
- 18. "Ideología y aparatos ideológicos del Estado". Althusser Louis: La filosofia como arma de la revolución, Córdoba (Argentina), Ediciones Pasado y Presente, 1968, pp. 97-141.
- 19. "20. informe del comité de expertos en educación profesional y técnica del personal médico y auxiliar." OMS-OPS, Serie de Informes Técnicos, No. 69.
- 20. "Informe de la conferencia sobre formación de los médicos generales en salud pública efectuada en Ginebra". 1956. Serie Informes Técnicos de la O.M.S., No. 140.
- "Informe sobre la enseñanza de la medicina preventiva y social del comité de expertos de la OPS/OMS."
 Educación Medica y Salud. IX. 2, 1975.
- 22. Juárez García, Juan: Indice de la Legislación Educativa Mexicana. Reimpresión corregida por Manuel Barragán, México. Comisión de Nuevos Métodos de Enseñanza de la UNAM. 1975, 167 pp.
- 23. Labarca, G. "Alianza de clases y crisis universitaria en América Latina". Economía Informa (publicación de la Escuela Nacional de Economía de la UNAM). Año III: 18-19, pp. 8-16.
- 24. Latapí, Pablo Dr. "¿Qué son las universidades? ¿Ciencia, crítica o subversión?" Excelsior, 25 de octubre de 1975.
- Laurell, C. Medic¿na y Capitalismo. Cuadernos Políticos. Ed. Era, Núm. 5, pp. 80-93, julio septiembre de 1976.
- 26. Laurell, C. "Morbilidad, ambiente y organización social". Salud Pública de México. Epoca V. XVII. 4: julio-agosto, 471-480, 1973.
- 27. Lecturas básicas de la Comisión de Nuevos Métodos de Enseñanza de la UNAM: Diseño de Planes de Estudio, 2a. Versión, México, UNAM, 1975. 5 tomos.
- 28. Ley Federal de Educación. Legislación de la UNAM. 2a. Ed. México. Ed. Andrade, 1969, pp. 121-167.
- 29. "Ley Orgánica de la UNAM". Diario Oficial a 6 de enero de 1945.
- 30. "Ley reglamentaria del Articulo 50. constitucional relativo al ejercicio de las profesiones en el Distrito Federal." (Ley de Profesiones) Diario Oficial. 23 de diciembre de 1974.
- 31. López Piñero y García Ballester: Introducción a la medicina, Barcelona, Ediciones Ariel, 1971, 161 pp.

- 32. López Portillo, M. "Ensayo sobre la situación de clase". Tesis recepcional de licenciatura en sociología No. 1471. Fac. de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM.
- 33. Mager, Robert. F.: "Preparación de objetivos de instrucción". Documento de trabajo de la Comisión de Nuevos Métodos de Enseñanza de la UNAM, México, 1973, 65 pp.
- 34. Manzanilla, L.M. "La decisión de estudiar medicina." Educación Médica y Salud. II, 1: pp. 23-34, 1968.
- 35. Mercer, H. "Investigación social aplicada al campo de la salud". Educación Médica y Salud. IX. 4: pp. 347-354, 1975.
- 36. "Los ministros de salud de las Américas aprueban las metas para el decenio 1971-1980." Boletín de la OPS. LXXIV. 5: Mayo, pp. 441-445, 1973.
- 37. Miranda Beaujean, J. y Carrillo Coromina, J. "El futuro médico mexicano y sus aspiraciones profesionales". Revista Higiene. Vol. XXVI. No. 2 pp. 105-119, marzo-abril de 1976.
- 38. Monteiro de Castro, C. "Características de los aspirantes a estudiar medicina en Brasil." Educación Médica y Salud. II, 1: pp. 35-49, 1968.
- 39. "Objetivos terminales de la carrera de médico cirujano elaborados en septiembre de 1971, por el taller de planeación y administración de la enseñanza" (copia fotostática).
- 40. "El objeto de la enseñanza: El estudiante de medicina". García J. C. La Educación Médica en América Latina, Washington, D.C. Publicación científica de la OPS No. 255, 1972, pp. 172-230.
- 41. "Plan de Estudios vigente para la carrera de médico cirujano". Revista de la Facultad de Medicina. XI . 2: pp. 5-7, marzo-abril 1968.
- 42. Plan nacional de salud (3 tomos). 1974-1976; 1977-1983. Secretaría de Salubridad y Asistencia. México, 1974.
- 43. Rodríguez M. I. "El estudiante de medicina. Su distribución en las Américas, 1971-1972". Boletín de la OPS. LXXIX. 5: pp. 389-409, noviembre de 1975.
- 44. "Seminario de enseñanza del área de la medicina social, medicina preventiva y salud pública", efectuado por el depto. de medicina social, medicina preventiva y salud pública de la fac. de medicina de la UNAM en noviembre de 1974.
- 45. Suchodolski, Bogdan y Manacorda, Mario. La crisis de la educación. México, Ediciones de Cultura Popular, 1975. 154 pp.
- 46. Teruel, José R. "Evolución y perspectivas en la enseñanza de la medicina preventiva y social". OPS. 1974.

ANEXO I

OBJETIVOS TERMINALES PARA EL MEDICO GENERAL

El alumno, al terminar sus estudios, tendrá la capacidad de:

- 1. Distinguir entre normalidad y anormalidad, entendida ésta como manifestación del desequilibrio homeostático en los territorios biológico, sicológico y social.
 - 1.1. Enunciar y aplicar el concepto de historia natural de la enfermedad; clasificar e interpretar los casos individuales de enfermedad de acuerdo al concepto de historia natural.
 - 1.2. Enunciar y aplicar los parámetros de normalidad biosicosocial de acuerdo con la edad y sexo: Antropométricos, biotipológicos y conductuales, así como desviaciones más comunes.
 - 1.3. Hacer diferenciación y decidir si se encuentra ante un evento normal o patológico.
 - 1.4. Valorar la normalidad o anormalidad del crecimiento y desarrollo.
- 2. Diagnosticar los padecimientos más frecuentes en el país.
 - 2.1. Estudiar integralmente al paciente y tener el hábito de registrar la información en la historia clínica y de actualizar ésta de acuerdo con la evolución del paciente.
 - 2.2. Identificar los síntomas y signos mediante las técnicas y procedimientos básicos de diagnóstico.
 - 2.3. Clasificar los síntomas y signos en síndromes y estudiar la nosología de acuerdo con las reglas de la semiología.
 - 2.4. Proponer hipótesis de trabajo (diagnóstico de presunción) y en base a ellas obtener información complementaria para redefinir el problema a través de una retroalimentación constante de la nueva información.
 - 2.5. Identificar y manejar los elementos emocionales y culturales del paciente al hacer el estudio integral.
 - 2.6. Enunciar las causas más frecuentes de morbilidad en la comunidad y en el país y aplicar las probabilidades de ocurrencia de determinados eventos de enfermedad en base a variables ecológicas, públicas y económicas dentro del medio en que actúa.
 - 2.7. Interpretar el lengua je del paciente y traducirlo a terminología médica y viceversa.
- 3. Enunciar el riesgo específico de cada individuo en cuanto a la probabilidad de enfermedad, enfermedad secundaria, enfermedad iatrogénica, incapacidad, restitución de la salud y muerte.
 - 3.1. Enunciar el riesgo específico del grupo familiar en los aspectos señalados.
 - 3.2. Aplicar el criterio de muerte clínica y registrarla en el certificado de defunción de acuerdo a las normas internacionales.
 - 3.3. Certificar estado de salud e incapacidad de acuerdo a la legislación y reglamentación vigente.
 - 3.4. Tipificar lesiones y muerte de acuerdo al Código Penal.
 - 3.5. Clasificar los diagnósticos de acuerdo a la clasificación internacional de enfermedades.
- 4. Aplicar las medidas específicas e inespecíficas de prevención a nivel primario, secundario (diagnóstico temprano y tratamiento oportuno) y terciario (rehabilitación) con los medios del programa a que pertenece y/o con la coordinación de recursos extra, intra o inter institucionales.
 - 4.1. Ejecutar las técnicas y procedimientos de trabajo médico- social de gabinete y de campo en cada uno de los niveles de prevención

- 4.2. Reorganizar la conducta habitual, preventiva, diagnóstica y terapéutica ante cada caso específico, individual y urgencias en su comunidad.
- 4.3. Describir y ejecutar las actividades que debe realizar en el programa de medicina de la comunidad a la que pertenezca.
- 4.4. Obtener la información epidemiológica y de uso de recursos y comunicarla a la institución responsable.
- 4.5. Distinguir los casos que no sea capaz de diagnosticar y tratar, y decidir a dónde referirlos, así como estar dispuesto a hacerlo oportunamente.
- 4.6. Ejecutar los procedimientos médico-quirúrgicos que se de tallan:
 - 1. Manejo a primer nivel de un politraumatizado
 - 2. Maniobras de resucitación
 - 3. Atención de un parto normal
 - 4. Vigilancia de un embarazo normal
 - 5. Maniobras de resucitación en un recién nacido
 - 6. Traqueostomía
 - 7. Venodisección
 - 8. Venoclisis
 - 9. Sutura de partes blandas
 - 10. Punciones, debridaciones y sondeos
 - 11. Manejo de las intoxicaciones más frecuentes
 - 12. Cohibir hemorragias superficiales
 - 13. Legrado uterino
 - 14. Inmovilización y vendaje de fracturados
 - 15. Atención perinatal adecuada
 - 16. Medición y registro de presiones arterial y venosa
 - 17. Técnicas de anestesia local y regional
 - 18. Técnicas de asepsia y antisepsia
 - 19. Episiotomía
 - 20. Rehidratación
 - 21. Instalación de un sello de agua pleural
 - 22. Lavado gástrico
 - 23. Punción raquídea
 - 24. Toma de productos e interpretación de resultados de: biometría hemática, química sanguínea, examen general de orina, coproparasitoscópico, coprocultivo, serológicos, tiempo de sangrado, coagulación y protombina, tiempo parcial de tromboplastina, grupos sanguíneos, pruebas funcionales hepáticas y renales, pruebas funcionales respiratorias y cardiovasculares, frotis vaginal, exudado faríngeo, hemocultivo, urocultivo, tele-radiografía de tórax, simple abdomen.
- 4.7. Saber prescribir, de una lista básica, los medicamentos más útiles de manejar en relación con los padecimientos más frecuentes, con las sustituciones y adiciones que resulten en el desarrollo de la terapéutica.
- 5. Manejar los medios de comunicación didácticos.
 - 5.1. Conducir una entrevista a nivel personal y familiar.
 - 5.2. Realizar los procedimientos de búsqueda bibliográfica y obtener información bibliográfica en sus fuentes originales.

- 5.3. Tener el hábito de estudio y de actualización de los conocimientos médicos.
- 5.4. Enunciar y aplicar las reglas del método científico.
- 5.5. Que sea capaz de emitir su juicio crítico sobre una comunicación científica.
- 5.6. Aplicar los principios didácticos y usar los medios básicos audiovisuales en la aplicación de las medidas preventivas y en el desarrollo de la comunidad.
- 6. Enunciar, aplicar los procedimientos administrativos fundamentales e n relación con los objetivos anteriores.
- 7. Tener los hábitos de trabajo interdisciplinario, en equipo: con el personal paramédico, con otros especialistas de la medicina y con profesionistas de otras disciplinas científicas conectadas con la salud; valorar sus limitaciones y sus responsabilidades con el paciente y con los otros miembros del equipo.
- 8. Enunciar y ajustarse a los códigos éticos de la comunidad y de la profesión.