TABLA 5
DISTRIBUCION DE MEDICOS POR MUNICIPIOS, SEGUN
SU NUMERO DE HABITANTES

OAXACA

1965

<i>Municipios</i>	<i>Población</i>	<i>Número de médicos</i>	<i>Habitantes por médico</i>
Con menos de 1,000	105,000	2	52,500
De 1,000 a 4,999	1,173,000	16	73,400
De 5,000 a 9,999	31,000	25	1,240
De 10,000 a 19,999	475,000	88	5,398
De 20,000 a 49,999	99,000	22	4,500
De la Capital del Estado	103,000	102	1,010
TOTAL:	1,986,000	259	7,668

} 71,000

FUENTES: Manual de Geomédica Mexicana, 1966. Dirección General de Estadística. S. I. C.

mas que prevalecen. El número existente de estos profesionistas (25,030 para 1965), así como el índice promedio de habitantes por médico para todo el país (1 por 1,700), no es muy inconveniente para México, dadas nuestras condi-

ciones económicas; pero sí lo es y muy alarmante su distribución, ya que los sitios más pobres e insalubres prácticamente carecen de atención médica, en tanto que en los más favorecidos se concentran los mencionados profesionistas.

III

PROGRAMAS DE MEDICINA PREVENTIVA EN LAS ESCUELAS DE MEDICINA DE MEXICO¹

DRES. CARLOS CAMPILLO-SAINZ,^{2, 3} JOSÉ MANUEL ALVAREZ-MANILLA,³
JUAN ALVAREZ-TOSTADO³ Y ELEUTERIO GONZÁLEZ-CARBAJAL³

AUNQUE la medicina preventiva, entendida en su acepción más general, tiene una doctrina y campo de estudio propios, otras disciplinas como la medicina social y la salud pública,

¹ Trabajo presentado en la sesión conjunta de la Academia Nacional de Medicina y la Sociedad Mexicana de Salud Pública, el 11 de septiembre de 1968.

² Académico numerario.

³ Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.

estrechamente relacionadas con ella, contribuyen a la realización de sus fines, lo que señala la conveniencia de analizarlas en conjunto. Dentro del concepto de los aspectos preventivos y sociales de la medicina, quedan incluidas las disciplinas mencionadas y otras auxiliares y complementarias como la bioestadística, epidemiología, saneamiento ambiental, etc.

Para enjuiciar los programas de enseñanza en esta materia, es necesario tomar en cuenta los cinco elementos básicos del acto educativo, a saber: el objetivo, el contenido, el profesor, el alumno y la metodología.

El conocimiento preciso de los objetivos, es condición esencial para obtener la integración equilibrada de los factores que intervienen para conseguirlos, adecuando así los medios a los fines.

El contenido se reparte en asignaturas que han de entenderse como áreas del conocimiento, con límites bien definidos y organizadas e integradas con vistas a obtener un propósito determinado; su análisis comprende el número, contenido y duración de las mismas. Igualmente, el número, preparación, dedicación y aptitud del profesorado, caracteres que encuentren sus correlativos en el universo representado por los alumnos, son los parámetros utilizados en este trabajo.

Finalmente, la metodología implica el ajuste disciplinado de la interacción profesor-alumno.

Siguiendo estas directrices, se ha entendido, bajo los auspicios de la Organización Panamericana de la Salud, un estudio sobre la Enseñanza de la Medicina Preventiva en la América La-

tina, en el que México ha venido participando por medio de la Sección de Investigación sobre Educación Médica de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México. Los datos que aquí se consignan, forman parte de este estudio y comprenden hasta la fecha, la información preliminar sobre 18 escuelas de medicina del país.

OBJETIVOS

Los objetivos de la enseñanza de la medicina preventiva, quedaron establecidos en los Seminarios de Viña del Mar, Chile (1955) y Tehuacán, México (1956), y pueden expresarse como sigue:

- a) Proporcionar a los alumnos la información necesaria para conocer los alcances, posibilidades y técnicas, tanto individuales como colectivas, de la medicina preventiva; asimismo, los procedimientos para estudiar la salud de las comunidades y la interacción entre los hechos sociales y la salud.
- b) Contribuir a formar en los futuros médicos, un concepto integral de la medicina y una actitud que les permita comprender al ser humano como un todo biológico, psíquico y social; debe además, promover y fomentar un espíritu de colaboración con los esfuerzos que de una manera organizada emprenda la comunidad en beneficio de la salud.
- c) Crear habilidades que capaciten a los alumnos para actuar consecuentemente con lo anterior.

De acuerdo con esto, el análisis de los objetivos de los programas de enseñanza relacionados con la medicina preventiva en las escuelas de medicina del país, se realizó en función de dos criterios:

1. La existencia de objetivos generales formulados explícitamente.
2. La existencia de objetivos específicos de cada una de las asignaturas.

Sólo en ocho escuelas, los programas señalan objetivos explícitos de índole general y tres de estos programas especifican los objetivos de cada asignatura. En las diez escuelas restantes, no figuran estos requisitos.

De los programas de los tres planteles que especifican los objetivos para cada asignatura, se encontró que dos pueden considerarse eminentemente enfocados a impartir conocimientos y crear actitudes y en uno, se enfatiza, además de lo anterior, el desarrollo de habilidades.

Se ha recomendado que la enseñanza de los aspectos que nos ocupan, se rea-

lice en unidades didácticas o áreas de conocimiento que puedan constituirse en asignaturas que deben quedar convenientemente distribuidas a lo largo del currículum. En consecuencia, parece desacertado intentar fundir el contenido total de la enseñanza en una sola asignatura. En México (Tabla 1), se encontró una amplitud de variación que oscila desde una sola asignatura en una escuela, hasta siete asignaturas que se imparten en dos de ellas; siendo cuatro el modo de la serie estudiada.

En los seminarios ya mencionados, se recomienda distribuir el contenido de los programas de enseñanza, en los capítulos que aparecen en la Tabla 2.

A estos capítulos, unas escuelas les han dado el carácter de asignaturas, otras, han incluido varios capítulos en una materia. Por ejemplo, una escuela distribuye en su currículum, cinco cursos de medicina preventiva designados en serie con números progresivos: Medicina Preventiva I, Medicina Preventiva II, etc., por este motivo fue necesario atender al contenido de unidades didácticas bien definidas, más que a temas aislados o al nombre de las asignaturas.

En la última columna de la Tabla 2, puede verse bajo el rubro "total", el número de escuelas que incluye la enseñanza de cada uno de los aspectos considerados. La epidemiología, la bioestadística, el saneamiento ambiental y la medicina preventiva, son los más frecuentemente cubiertos; en cambio otros como higiene mental, antropología social y administración sanitaria, son abordados con menor frecuencia. Debe

TABLA 1

NUMERO DE ASIGNATURAS RELATIVAS A LA ENSEÑANZA DE ASPECTOS PREVENTIVOS Y SOCIALES DE LA MEDICINA EN 18 ESCUELAS DE MEDICINA DE MEXICO. 1968.

<i>Número de asignaturas</i>	<i>Número de Escuelas</i>
1	1
2	1
3	2
4	7
5	3
6	2
7	2

FUENTE: Cédulas de encuesta OPS, 1968.

TABLA 2

**CAPITULOS EN QUE SE DISTRIBUYE LA ENSEÑANZA DE LOS ASPECTOS
PREVENTIVOS Y SOCIALES DE LA MEDICINA EN 18 ESCUELAS
DE MEDICINA DE MEXICO
1968**

<i>Unidad didáctica o asignatura</i>	<i>Número de escuelas en que se imparten según año escolar.</i>					<i>Total</i>
	<i>1o.</i>	<i>2o.</i>	<i>3o.</i>	<i>4o.</i>	<i>5o.</i>	
Bioestadística	6	5			1	12
Epidemiología		2	7	3	3	15
Saneamiento ambiental		5	4	2		11
Educación sanitaria		1	1	2	2	6
Ecología		1				1
Higiene materno infantil					2	2
Nutriología			3			3
Higiene Mental					1	1
Antropología social y sociología				1		1
Medicina ocupacional				2	3	6
Problemas médico-sociales de México	5	1		2		8
Organización sanitaria y asistencial	2	1	1	1	1	6
Salud pública	3	1			1	5
Administración sanitaria					1	1
Medicina preventiva	1	1	1	2	4	11

FUENTE: Cédulas de Encuesta de la OPS de 1968.

aclararse que las escuelas que no cubren estos aspectos como unidades didácticas, sí los incluyen en forma de temas aislados.

En la misma tabla se puede apreciar el nivel de la carrera en que se imparte tal o cual aspecto de la enseñanza. En términos generales podemos decir que tales aspectos se distribuyen en varios años del currículum. Cualitativamente la distribución modal nos muestra que la bioestadística y los problemas médico sociales, se ubican en el primer año, el saneamiento ambiental en el segundo, la epidemiología en el tercero, la educación sanitaria en el cuarto y quinto años, la medicina ocupacional y la medicina preventiva en el quinto año.

Como puede verse en la Tabla 3, la enseñanza de los aspectos preventivos y sociales representa el 4.2% del total de

horas de los currícula, en las 18 escuelas; el promedio es de 233 horas por escuela, el modo de la serie cae entre 100 y 199 horas y los límites de variación, van de menos de 100 horas, hasta más de 400. La significación de estas cifras puede apreciarse mejor, si se re-

TABLA 3

**NUMERO DE HORAS DEDICADAS A
LA ENSEÑANZA DE ASPECTOS PRE-
VENTIVOS Y SOCIALES DE LA MEDI-
CINA EN 18 ESCUELAS DE MEDICINA
DE MEXICO
1968**

<i>Nº de escuelas</i>	<i>Nº de horas dedicadas a la enseñanza</i>
2	— de 100
6	de 100 a 199
5	de 200 a 299
3	de 300 a 399
2	+ de 400

FUENTE: Cédulas de Encuesta de la OPS de 1968.

TABLA 4

ANALISIS DEL PERSONAL DOCENTE DEDICADO A LOS ASPECTOS PREVENTIVOS Y SOCIALES DE LA MEDICINA EN 18 ESCUELAS DE MEDICINA DE MEXICO. 1968

Antigüedad en la docencia y tiempo de dedicación a la misma

<i>Antigüedad</i>	T I E M P O				<i>Total</i>
	<i>Exclusivo</i>	<i>Completo</i>	<i>Medio</i>	<i>Parcial</i>	
Entre 0 y 5 años	1	7	6	82	96
Entre 6 y 10 años	2	1	2	15	20
Entre 11 y 15 años	—	—	3	11	14
16 o más	—	—	3	13	16
S u m a	3	8	14	121	146

FUENTE: Cédulas de Encuesta de la OPS de 1968.

cuerda que el mínimo de horas recomendadas es de 150 para los países de América Latina y que cifras por encima de 300 horas, han sido vistas con especial interés.

PERSONAL DOCENTE

Los profesores son 146, los que según el tiempo dedicado a la docencia, se distribuyen como sigue: (Tabla 4)

- 3 de tiempo exclusivo.
- 8 de tiempo completo.
- 14 de medio tiempo.
- 121 de tiempo parcial.

De acuerdo a la antigüedad, el 65% tiene menos de 6 años de experiencia. En este grupo de menos de 6 años, quedan incluidos 7 profesores de tiempo completo y uno de tiempo exclusivo.

Por lo que hace a la preparación, se incluyen los datos de 45 profesores que hasta el momento han contestado una cédula personal de encuesta. De ellos, 37 son médicos, 2 enfermeras, un inge-

niero, un abogado, un licenciado en economía, un dentista, una trabajadora social, un estadígrafo y un pasante de medicina. Los estudios realizados específicamente en los aspectos preventivos y sociales, se anotan en la Tabla 5.

TABLA 5

ANALISIS DEL PERSONAL DOCENTE DEDICADO A LOS ASPECTOS PREVENTIVOS Y SOCIALES DE LA MEDICINA EN 18 ESCUELAS DE MEDICINA DE MEXICO

Tipo de estudios específicos realizados

<i>Tipo de estudios realizados</i>	<i>Número de profesores</i>
Cursillos cortos sobre salud o medicina preventiva	5
Cursos de Maestría en Salud Pública	20
Cursos de estadística	3
Cursos de administración de hospitales	2
Curso sobre ingeniería sanitaria	1
Curso de supervisión en trabajo social	1
Ninguno	13
T o t a l	45

FUENTE: Cédulas personales de encuesta de la OPS de 1968.

Es evidente que el personal médico predomina; sin embargo, se tiende a la aceptación de personal de otras profesiones. El nivel de preparación más común, corresponde a la maestría en Salud Pública y 13 de ellos no han realizado estudios especiales sobre la materia que imparten.

ALUMNOS

En el momento en que se hizo la encuesta, los programas de enseñanza estaban siendo impartidos a 8,866 alumnos por 145 profesores, lo que da una relación promedio de 61 alumnos por cada profesor; la variación puede verse en la Tabla 6.

TABLA 6

ENSEÑANZA DE LOS ASPECTOS PREVENTIVOS Y SOCIALES DE LA MEDICINA EN MEXICO, 1968

Relación alumno-profesor en 16 escuelas de medicina

<i>Alumnos por cada profesor</i>	<i>No. de escuelas</i>
24 o menos	3
De 25 a 49	4
De 50 a 74	5
De 75 a 99	1
100 y más	3

FUENTE: Cédula de Encuesta de la OPS de 1968.

La distribución de los programas a lo largo de la carrera, se pone de manifiesto una vez más al analizar el número de alumnos que reciben la enseñanza en cada año escolar (Tabla 7).

En las visitas practicadas a las escuelas de medicina en el curso de esta investigación, se sostuvieron conversaciones con alumnos y se tuvo acceso al desarrollo habitual de las actividades docentes. De la impresión obtenida puede

TABLA 7

ENSEÑANZA DE LOS ASPECTOS PREVENTIVOS Y SOCIALES DE LA MEDICINA EN MEXICO, 1968

Distribución de alumnos por año escolar en 16 escuelas

<i>Año escolar</i>	<i>No. de alumnos</i>
Primero	3,760
Segundo	2,303
Tercero	484
Cuarto	1,824
Quinto	474
Sexto	21
S u m a	8,866

FUENTE: Cédula de Encuesta de la OPS de 1968.

deducirse que la actitud de los alumnos hacia la enseñanza en el campo que nos ocupa, no es favorable, especialmente por lo que toca a las actividades de "control o vigilancia de familias", por lo que en sí refleja la misma actitud negativa que manifiestan al respecto los profesores de otras materias. Es notable que los pasantes en servicio social, revelan una actitud más positiva.

METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA

Los programas dedican el 73% a la enseñanza teórica y teorico-práctica; el 20% a prácticas; el 5.5% a visitas a instituciones, fábricas, etc. y el 1.3% restante a seminarios de discusión.

Entre las actividades prácticas señaladas, 8 escuelas incluyen el control de familias; 3 la realización de encuestas en las comunidades y otras 3, pláticas educativas para la salud; 5 no realizan actividades extramuros.

CONCLUSIONES

A partir de los seminarios sobre enseñanza de la medicina preventiva ce-

lebrados en Viña del Mar, Chile y Tehuacán, México, en 1955 y 1956 respectivamente, se inició una corriente que favoreció el incremento de la enseñanza de aspectos preventivos y sociales de la medicina en las escuelas de México.

La mayoría de estas escuelas no cuentan con objetivos explícitos que orienten las actividades docentes en torno al área del conocimiento mencionado.

Tanto el número de asignaturas como el tiempo dedicado a su enseñanza, es variable; aunque la mayoría de las escuelas alcanzan el mínimo propuesto en los seminarios de referencia. La ubicación de las asignaturas en los currícula, demuestra la tendencia a distribuir las a lo largo del plan de estudios.

Se pudo apreciar que la integración vertical y horizontal de la enseñanza de estos conceptos con el resto de asignaturas del currículum, es insuficiente.

El grado de profundidad con que se abordan los capítulos de la enseñanza es variable, algunos se tratan como temas aislados, otros como asignaturas.

Se ha incrementado el número de profesores en los últimos años, aunque es aún reducido el número de los de carrera. En ellos la preparación específica predominante es la maestría en Salud Pública; se encuentra una tendencia a la participación de profesores de otras profesiones.

Hay una relación numérica maestro-alumno que dificulta la enseñanza práctica, y la actitud predominante de los alumnos frente a estas asignaturas no es favorable.

En la metodología empleada predominan el uso de lecciones y conferencias teóricas; en algunas escuelas hay intentos serios de incluir actividades prácticas, o de incrementar las existentes.

IV

LA ENSEÑANZA DE LA MEDICINA PREVENTIVA EN OTROS PAISES¹

DR. MIGUEL E. BUSTAMANTE²

LA ENSEÑANZA de la medicina preventiva en escuelas médicas de Europa y América, a la cual nos referiremos con énfasis en las de América Latina, ha

¹ Trabajo presentado en la sesión conjunta de la Academia Nacional de Medicina y la Sociedad Mexicana de Salud Pública, el 11 de septiembre de 1968.

² Académico numerario.

sido tratada en reuniones de estudio auspiciadas por la Organización Mundial de la Salud, por la Oficina Sanitaria Panamericana y por agrupaciones profesionales como la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina.^{1, 4, 5, 7}

Además el tema ha sido discutido